

**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN CELICA
2024 - 2027**



Septiembre, 2024

Ing. Julio Gustavo Bustamante Jaramillo ALCALDE DEL CANTÓN CELICA	Ing. Julio Ignacio Vivar PRESIDENTE DE LA MANCOMUNIDAD BOSQUE SECO
COORDINACIÓN	
Arq. Vicente Solórzano Coordinador Mancomunidad de Bosque Seco	Ing. Manolo Herrera Camacho Coordinador PDOT GAD Municipal de Celica
Ing. Alex Carrera Coordinador Equipo Técnico PDOT - Mancomunidad de Bosque Seco	Ing. Gustavo Novillo Riofrío Coordinador PDOT Celica - Mancomunidad Bosque Seco
CONCEJALES DEL CANTÓN	
Lcda. Mary Manzanillas Chalán Vicealcaldesa del cantón Celica	Lcdo. Carlos Chamba Jumbo
Lcda. Cristina Domínguez Bustamante	Sra. Daysi Granda Jumbo
Ing. Luis Tábara Valdivieso	
CONCEJALES URBANOS Y RURALES	
ENTE DE PARTICIPACIÓN	
Concejo Local de Planificación -CLP Celica	
APOYO METODOLÓGICO	
Secretaría Nacional de Planificación -SNP	

SISTEMA FÍSICO AMBIENTAL	
Paola Rengel Vega / Ángel Hualpa Erazo Mancomunidad de Bosque Seco	Pablo Campoverde Jaya Cristina Cuenca Cartuche Evelyn Maza Oviedo Álex Reyna Quezada GAD Municipal de Celica
SISTEMA SOCIOCULTURAL	
Gustavo Novillo Mancomunidad de Bosque Seco	Karina Quezada Jimbo GAD Municipal de Celica
SISTEMA ECONÓMICO PRODUCTIVO	
Nancy Yadira Collaguazo Mancomunidad de Bosque Seco	Mary Manzanillas Chalán GAD Municipal de Celica
SISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS	
Fabián Paladines Mancomunidad de Bosque Seco	Gabriela Rojas Ramírez Cristian Calero Torres (Riesgos) GAD Municipal de Celica
SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL	
Alex Carrera Mancomunidad de Bosque Seco	Manolo Herrera Camacho GAD Municipal de Celica
MAPAS	
Byron Bravo Mancomunidad de Bosque Seco	Luis Chalán Mancomunidad de Bosque Seco

PRESENTACIÓN

La planificación territorial a nivel nacional toma un rol protagónico a partir de la promulgación de la Constitución del Ecuador del 2008, pues organiza, formula y plantea una serie de instrucciones, que direcciona a los diferentes actores, elegidos en una determinada jurisdicción, a planificar el desarrollo sostenible mediante una visión estratégica e integral del territorio.

Como Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Celica el "Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Celica", es un esfuerzo colectivo que refleja el compromiso y la visión estratégica para el desarrollo sostenible de nuestro celestial cantón. Este documento no solo es un plan técnico, sino una guía integral que busca armonizar el crecimiento urbano con la preservación de nuestros recursos naturales, culturales y sociales.

El Cantón Celica, ubicado en la provincia de Loja, se caracteriza por su diversidad geográfica y riqueza cultural. Estas características únicas requieren un enfoque específico y adaptado para el ordenamiento de su territorio. El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) que hoy ponemos a su disposición, es el resultado de un extenso proceso de investigación, consulta y participación ciudadana, donde se ha identificado las potencialidades y limitaciones del cantón para proponer soluciones concretas y sostenibles. El protagonista del desarrollo es Celica y su gente, los artífices del cambio somos y debemos ser cada uno de los celicanos y todos aquellos que desde cualquier ámbito deseen sumarse, pues en la actualidad la superación y desarrollo cantonal exige un trabajo conjunto y mancomunado.

Este documento aborda de manera detallada los ejes fundamentales del PDOT:

1. Diagnóstico Territorial: Se presenta un análisis exhaustivo de las condiciones actuales del cantón, incluyendo aspectos demográficos, económicos, sociales, ambientales y urbanísticos. Este diagnóstico nos ha permitido entender las dinámicas territoriales y las necesidades prioritarias de la población.
2. Visión Estratégica y Objetivos: Aquí se delinearán los objetivos a largo plazo para el desarrollo territorial de Celica, enfocados en la mejora de la calidad de vida de sus habitantes, la promoción del desarrollo económico sostenible y la protección del medio ambiente.
3. Políticas y Estrategias de Ordenamiento: Se detallan las políticas y estrategias diseñadas para alcanzar los objetivos planteados. Estas incluyen directrices para el uso del suelo, la gestión de recursos naturales, la infraestructura y servicios públicos, y la preservación del patrimonio cultural.
4. Planes de Acción y Proyectos Prioritarios: Se proponen proyectos específicos y acciones concretas que serán implementadas en fases, con el fin de materializar las estrategias de ordenamiento. Estos proyectos son el resultado de un consenso entre autoridades locales, técnicos y la comunidad.

El PDOT de Celica debe ser una herramienta dinámica que se actualizará y ajustará conforme evolucionen las necesidades y circunstancias del cantón. Como alcalde de este hermoso cantón invito a todos los ciudadanos, instituciones y actores involucrados a ser partícipes activos en la implementación y seguimiento de este plan.

Con este documento reafirmamos nuestro compromiso de construir un Cantón Celica más ordenado, equitativo y sostenible. Estamos convencidos de que, con el esfuerzo conjunto de toda la comunidad, lograremos convertir nuestras aspiraciones en realidades tangibles.

Agradezco a todos quienes han contribuido a la **Elaboración** de este importante documento y los invito a recorrer sus páginas con el mismo entusiasmo y esperanza con que fue creado.

Atentamente
Ing. Julio Gustavo Bustamante Jaramillo
ALCALDE DEL CANTÓN CELICA

1. CARACTERIZACIÓN GENERAL

1.1 DATOS GENERALES DEL CANTÓN

PROVINCIA	Loja
POBLACIÓN	14.379 habitantes (Censo 2022)
SUPERFICIE	517,9 km ² (Dato AME)
DENSIDAD POBLACIONAL	28 hab/km ²
TEMPERATURA PROMEDIO	12° C
PARROQUIAS	Celica, Cruzpamba, Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza, Sabanilla y San Juan de Pózul
LÍMITES	Al Norte con los cantones Paltas y Puyango Al Sur con los cantones Macará y Zapotillo Al Este con los cantones Paltas y Sozoranga Al Oeste con los cantones Pindal y Zapotillo
CANTONIZACIÓN	12 de Diciembre de 1878

1.2 CARACTERIZACIÓN GENERAL

El cantón Celica se encuentra ubicado al sur del Ecuador en la provincia de Loja, a 178 Km aproximadamente de la cabecera provincial. Su nombre significa "Celestial", por su cielo turquesa y la diversidad de paisajes. El nombre de Celica fue dado por el español Sebastián de Benalcázar cuando conquistaba el Reino de Quito. Su gente amigable, alegre y trabajadora se dedica principalmente a la agricultura, ganadería y comercio. Este cantón está rodeado de hermosos paisajes y exuberante vegetación; posee dos tipos de clima, frío en la parte alta y seco en llanuras¹.

Celica es una ciudad de arquitectura vernácula que tiene como atracción principal su Iglesia Matriz y el renovado parque central. En todas las parroquias del cantón existen atractivos turísticos importantes como los Monolitos de Quillusara, el cerro Pircas, el cerro Pucará, el río Santa Rosa, entre otros. Además, el cantón es rico y diverso en gastronomía, sobre todo a base de maíz, maní, guineo.

La distribución poblacional del cantón se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1. Distribución de la población por parroquias

PARROQUIA	CENSO 2022	SUPERFICIE (Km ²)
Celica	6.685	227
Cruzpamba	1.165	35
San Juan de Pózul	3.273	78
Sabanilla	2.552	140
Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza	704	38
TOTAL	14.379	518

Fuente: Censo 2022

Elaboración: Equipo PDOT Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

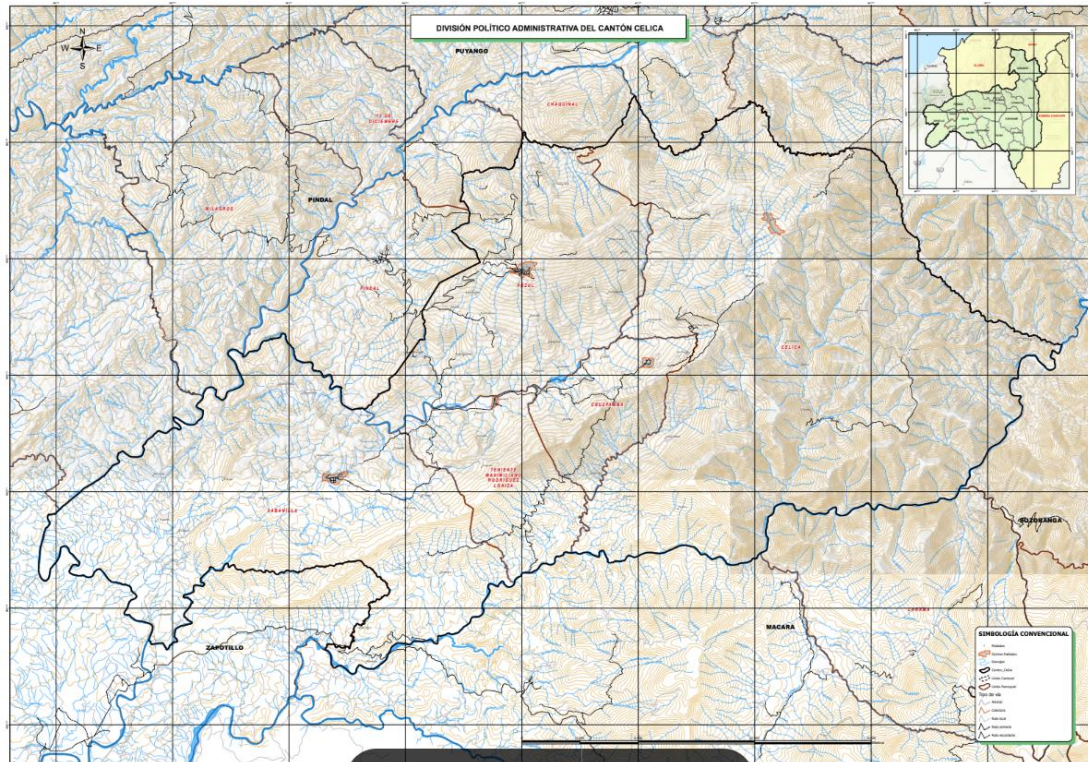
¹ <https://ame.gob.ec/2010/05/20/canton-celica/>

En cuanto a las festividades principales se puede mencionar a las siguientes:

- 12 de diciembre fiestas cívica aniversario de cantonización.
- 29 de junio de fiesta religiosa comercial en honor a los apóstoles San Pedro y San Pablo.
- 24 de noviembre fiesta religiosa comercial en honor a la Virgen del Rosario.

1.3 MAPA BASE DEL CANTÓN CELICA

Mapa 1. Mapa base del cantón Celica



Elaboración: Cartografía Mancomunidad Bosque Seco, 2024

El mapa muestra la división política del cantón con sus cinco parroquias: Celica, Cruzpamba, Teniente, Maximiliano Rodríguez, Sabanilla y San Juan de Pózul.

2. ANÁLISIS DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL VIGENTE

2.1. Análisis a nivel de objetivos del PDOT

Tabla 1. Análisis de objetivos del PDOT vigente

OBJETIVO	ESTADO	PRIORIZAR EN LA NUEVA PROPUESTA
Prevenir, controlar y mitigar la contaminación ambiental que permita un manejo sostenible y sustentable de los recursos	Comprende el mejoramiento del alcantarillado y medidas ambientales. Las obras de saneamiento no se pudieron completar. Se realizó un estudio de impacto ambiental, se entregaron plantas ornamentales para parques, labores de desinfección de parques por el COVID, proyectos de riego para pequeños productores y huertos familiares	Sí
Fortalecer las capacidades y condiciones para la gestión de riesgos	Comprende planes de gestión de riesgos. Se implementó la fase 1 del proyecto de prevención de movimientos de masas, el proyecto de prevención del	Sí

OBJETIVO	ESTADO	PRIORIZAR EN LA NUEVA PROPUESTA
	contagio y propagación del COVID 19; y, el proyecto de prevención de incendios	
Impulsar la igualdad de derechos, la no discriminación y la atención a grupos prioritarios	Comprende la cobertura de servicios a grupos prioritarios y el fortalecimiento de la identidad cultural. Se implementó servicios de asistencia social, talleres para grupos prioritarios, acciones de protección de derechos y contra la violencia de género. Además, la participación ciudadana para el uso de espacios recreativos, el conocimiento de los bienes patrimoniales y el impulso de la identidad celicana	Sí
Repotenciar el sector económico productivo promoviendo las buenas prácticas agrícolas y la soberanía alimentaria y la comercialización justa	Comprende el apoyo a productores agropecuarios y a los emprendedores. En el primer caso se implementó el proyecto de ganadería climáticamente inteligente con el apoyo del MAG y pequeñas acciones para mejoramiento de la infraestructura productiva. En el segundo caso, se apoyó la participación en ferias agropecuarias y agroturísticas y se promovió espacios de comercialización como la Biotienda. No se avanzó con la construcción del nuevo mercado	Sí
Fomentar y fortalecer el turismo	Comprende la implementación de circuitos turísticos. Se avanzó con la construcción de 1 centro turístico de los 3 planificados y con las adecuaciones del centro arqueológico Quillusara	Sí
Garantizar el acceso a servicios básicos de calidad y a los espacios comunitarios y áreas verdes	Comprende el sistema de catastro urbano y turístico; y, la implementación de sistemas de agua, alcantarillado y accesibilidad a los predios. Se previó la compra de equipos, la actualización del catastro urbano y turístico y la adquisición de terreno para centro turístico, todo lo cual no se implementó. De un total de 3 de metas con sus proyectos se cumplieron a un 40%, y se da continuidad a 14 proyectos para ajustarlas al plan de trabajo.	Sí (es necesario incluir la gestión de riesgos)
Coordinar la mejora en el sistema vial, transporte urbano y tecnología	Comprende el incremento de vías urbanas y rurales, del transporte y movilidad en todo el cantón. Se avanzó con la primera fase del centro de revisión vehicular, pero no con los estudios de movilidad urbana, la compra de equipo caminero, la regeneración urbana, la apertura de vías rurales y la ampliación de la infraestructura municipal	Sí
Fortalecer la participación ciudadana y las relaciones institucionales y sociales	Comprende la eficiencia del GAD cantonal, su equipamiento y la Elaboración del PDOT y PUGS. Los dos primeros proyectos quedaron pendientes habiéndose ejecutado la Elaboración del PDOT y PUGS	Sí

Fuente: Equipo técnico GAD Celica
Elaboración: Equipo PDOT Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

2.2. Análisis a nivel de metas del PDOT

META DEL PDOT		Estado ¿Se cumplió?	Observaciones ¿Por qué?	Priorizar en la nueva propuesta
Incrementar al 80% del mejoramiento del alcantarillado del cantón Celica para el 2023.	Porcentaje incrementado de la red de alcantarillado	SÍ	En ICM 2023 se reporta como cumplido al 100%	Debe tener continuidad
Aumentar al 75% la eficiencia del GAD cantonal tanto en personal técnico como en ciudadanía en general para el año 2023	Porcentaje incrementado de eficiencia	SÍ	En ICM 2023 se reporta como cumplido al 100%	Debe tener continuidad
Incrementar a un 75% en de vías urbanas y rurales, transporte y movilidad tanto la cabecera cantonal como los sitios poblados del Cantón Celica para el año 2023	Porcentaje de incremento de vías urbanas y rurales, transporte y movilidad en el cantón Celica	SÍ	En ICM 2023 se reporta como cumplido al 100%	Debe tener continuidad

Fuente: ICM-Planifica Ecuador, 2024

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco-Celica, 2024

2.3. Análisis a nivel de programas y proyectos del PDOT

Tabla 2. Análisis de programas y proyectos del PDOT vigente

PROYECTOS	SE CUMPLIÓ?	POR QUÉ?	PRIORIZAR EN LA NUEVA PROPUESTA	PROYECTOS NO CUMPLIDOS	PRIORIZADO
SISTEMA FÍSICO AMBIENTAL					
Obras de saneamiento en varias comunidades rurales	Parcial	Insuficientes recursos financieros	SÍ	Estudio de impacto ambiental para la red de saneamiento	SÍ
Desinfección de parques y áreas verdes por epidemia de COVID	SÍ		NO		
Adecuación de parques con plantas ornamentales	Parcial	Problemas en producción de plantas	SÍ		
Protección de parques y jardines	SÍ		SÍ		
Irrigación técnica para pequeños y medianos productores	Parcial	Insuficientes recursos financieros	SÍ		
Huertos familiares	Parcial	Insuficientes recursos financieros	SÍ		
Prevención de riesgos por movimientos de masas	Parcial	Insuficientes recursos financieros	SÍ		
Prevención de la propagación del contagio del COVID	SÍ		NO		
Prevención de incendios forestales	Parcial	Insuficientes recursos financieros y	SÍ		

		coordinación interinstitucional			
SOCIOCULTURAL					
Proyecto de atención integral del adulto mayor visitas domiciliaria convenio mies	Sí		SÍ		
Centro gerontológico diurno convenio mies	Sí		NO		
Proyecto espacios de socialización y encuentro sin alimentación para adulto mayor, convenio MIES	Sí		NO		
Proyecto espacios de socialización y encuentro sin alimentación para adulto mayor, convenio MIES	NO		SÍ		
Centro de desarrollo infantil "5 de Septiembre" convenio GAD MIES	Sí		SÍ		
Proyecto de erradicación del trabajo infantil convenio MIES	NO		SÍ		
Proyecto atención en el hogar y la comunidad convenio mies	Sí		SÍ		
Dotación y equipamiento del dispensario médico	Sí		SÍ		
Dotación de equipos de computación	Sí		NO		
Adquisición de una buseta	Sí		NO		
Construcción de un centro de rehabilitación para personas con adicciones	Sí		NO		
Edición, Impresión, Reproducción y Publicaciones	Sí		SÍ		
Espectáculos Culturales y Sociales	Sí		SÍ		
ECONÓMICO PRODUCTIVO					
Ganadería climáticamente inteligente	Parcial	Insuficiente coordinación interinstitucional	SÍ	Construcción del nuevo mercado para Celica	SÍ
Infraestructura productiva para el fortalecimiento comercial	Parcial	Insuficientes recursos financieros	SÍ	-	Si
Ferias agropecuarias, agroturísticas y gastronómicas	Sí	-	SÍ	-	Si
Promover la comercialización de los productos de emprendedores	Parcial	Insuficiente coordinación interinstitucional	SÍ	-	Si

artesanos y asociaciones					
Construcción de 3 centros turísticos	Parcial	Insuficientes recursos financieros	Sí	-	No
Adecuación de los atractivos turístico-arqueológicos	Parcial	Insuficientes recursos financieros	Sí	-	Si

ASENTAMIENTO HUMANOS, MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

Proyectos PDOT	Estado	Observaciones	Priorizar en la nueva propuesta
	¿Se cumplió?	¿Por qué?	
Equipos topográficos y tecnológicos para la ejecución del catastro rural del cantón Celica	No	El proyecto no fue ejecutado por falta de recursos financieros.	SI (es necesario)
Actualizar el catastro urbano del cantón Celica	Parcial	Se cumplió parcialmente. Consultoría no entregada.	SI (es necesario)
Adquisición de terrenos para proyectos turísticos en la zona urbana y rural existentes en el cantón Celica	No	El proyecto no fue ejecutado por problemas en la propiedad de los terrenos.	SI (es necesario)
Catastro turístico por tipos natural y arqueológico	No	El proyecto no fue ejecutado por insuficientes recursos financieros.	SI (es necesario)
Mantenimiento del sistema de agua potable para la cabecera cantonal de Celica	Parcial	Se cumplió parcialmente. Se requiere un monto superior para su cumplimiento.	SI (es necesario)
Mantenimiento del sistema de alcantarillado pluvial para la cabecera cantonal de Celica	Parcial	Se cumplió parcialmente. Se requiere un monto superior para su cumplimiento.	SI (es necesario)
Repotenciación y construcción del sistema de alcantarillado sanitario y las unidades básicas en los sitios rurales del cantón Celica	Parcial	Se cumplió parcialmente. Se requiere un monto superior para su cumplimiento.	SI (es necesario)
Repotenciación ampliación y mantenimiento del sistema de agua potable de las diferentes comunidades del cantón Celica	Parcial	Se cumplió parcialmente. Se requiere un monto superior para su cumplimiento.	SI (es necesario)
Diseño y construcción de cunetas y bordillos en la cabecera cantonal de Celica	No	El proyecto no fue ejecutado por insuficientes recursos financieros.	SI (es necesario)
Construcción del centro de revisión técnico vehicular de Celica	Parcial	Se cumplió parcialmente. Se requiere un monto superior para culminar segunda y última fase.	SI (es necesario)
Estudios del plan de movilidad urbana en Celica	No	El proyecto no fue ejecutado. Requiere monto mayor.	SI (es necesario)
Adquisición de todo un equipo caminero del cantón Celica	No	El proyecto no fue ejecutado por insuficiencia de recursos financieros.	SI (es necesario)
Asfaltado y mantenimiento por etapas de la regeneración vial urbana del cantón Celica	Parcial	Se cumplió parcialmente. Se requiere un monto superior para su cumplimiento.	SI (es necesario)
Apertura de vías rurales en todo el territorio cantonal	Parcial	Se cumplió parcialmente. Se requiere un monto superior para su cumplimiento.	SI (es necesario)
Mantenimiento y ampliación mediante replanteo excavaciones rellenos con material de mejoramiento y limpieza final de infraestructura municipal de la ciudad Celica	Parcial	Se cumplió parcialmente. Se requiere un monto superior para su cumplimiento.	SI (es necesario)

SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL

Programas/ Proyectos	Estado ¿se cumplió?	Observaciones ¿Por qué?	Priorizar en la nueva propuesta
Participación ciudadana a través de Asamblea local para el control social de las actividades realizadas por el GAD Municipal	Parcial	La participación ciudadana no fue suficiente en la administración anterior	Si
Personal técnico del GAD Cantonal eficiente en las diferentes actividades de emplean	Parcial		Si
Gestionar la participación de los consejos consultivos en el cantón Celica	Parcial		Si
Actualización de las ordenanzas municipales aplicadas en las diferentes áreas del cantón Celica	Si		Si
Equipos informáticos y tecnológicos para el GAD Municipal (mantenimiento de equipos de la institución, equipos de filmación, equipos de amplificación)	Si	Son acciones (no proyectos). Se ejecutan a través de líneas administrativas	No
Mantenimiento al parque automotor del GAD del cantón Celica	Si		No
Adquisición de mecanismos tecnológicos que mejoren en la atención en la institución del GAD Municipal del cantón Celica	Si		No
Publicidad y medios de comunicación	Si		No
Elaboración del PDOT, Plan Urbano, Plan de Uso y gestión del Suelo	Si		Si

Fuente: Equipo técnico GAD Celica

Elaboración: Equipo PDOT Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

2.4. Análisis financiero

INGRESOS

2020	2021	2022	2023
4'014.217,55	4'756.691,67	6'128.593,26	4'217.721,74

EGRESOS

2020	2021	2022	2023
4'127.906,20	5'506.505,13	700.958,08	4'806.434,13

GASTOS ADMINISTRATIVOS

2020	2021	2022	2023
162.501,89	480.437,69	444.696,16	363.301,01

INVERSIÓN

2020	2021	2022	2023
3'189.592,61	7'574.962,75	4'754.967,86	1'205.083,26

FUENTE: Departamento financiero GAD Celica

ELABORACIÓN: Equipo PDOT Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

Como se puede observar en las tablas de información financiera, en los años 2020, 2021 y 2023 los ingresos se mantienen relativamente estables. En 2022, el ingreso es significativamente mayor. Sin

embargo, los egresos muestran un monto mayor en los años 2020, 2021 y 2023 y un monto significativamente menor en 2022. Al parecer hay un desfase entre 2021 y 2022, pues en montos de inversión se observa lo contrario, es decir que la inversión fue significativamente mayor en 2022. En cuanto a los gastos administrativos, se triplican de 2020 a 2021 y van disminuyendo entre 2022 y 2023. Esto implica recortes presupuestarios obligatorios por la falta de asignaciones a los GAD.

2.5. Conclusiones del análisis del PDOT vigente

La evaluación del PDOT vigente se realizó en un taller con el equipo técnico del GAD Celica. La tabla 2 nos muestra una ejecución total de los proyectos sistema Sociocultural y parcial en los demás sistemas. Cabe anotar que los proyectos no ejecutados mayoritariamente pertenecen al sistema de Asentamientos Humanos, lo que se puede explicar por el monto de inversión que requiere y las asignaciones no entregadas a los GAD. Sin embargo, la baja ejecución de este sistema influye directamente en los niveles de pobreza por NBI del cantón. Por ello, con el equipo técnico se priorizó algunos proyectos para que tengan continuidad o sean ejecutados en el marco del presente PDOT.

2.6. Mapeo de actores

Tabla 3. Mapeo de actores

SECTOR	ACTOR	ACTIVIDADES	RELACIÓN CON EL GAD
Gobierno central	MIES	Convenio de cooperación técnico económico para personas adultas mayores. Espacios de socialización y encuentro con alimentación	Alta
		Convenio de cooperación técnico económico para Centro de Desarrollo Infantil	Alta
		Convenio de cooperación técnico económico para erradicación del trabajo infantil	Media
	MINTUR	Capacitación para creación de ordenanza de la LUAF	Alta
GAD	AME	Talleres y capacitaciones	Alta
	GAD PROVINCIAL DE LOJA	Proyecto circuito cultural	Media
	Mancomunidad Bosque Seco	Biotienda Celica	Alta
	Dispensario médico de la UASMC	Atención médica en consultas externas y proveer medicina	Alta
	Unidad de Rehabilitación de la UASMC	Terapia física, de lenguaje y rehabilitación	
Sociedad civil	Fundación Naturaleza y Cultura	Medio ambiente, cultura y turismo	Media
	AGROPISA	Medio ambiente, cultura y turismo	Media
Gobierno central	Secretaría Nacional de Planificación	Ejercer la rectoría de la planificación nacional en el territorio contribuyendo con el crecimiento económico y desarrollo sostenible	Media
GAD	GAD Provincial De Loja	Construir la obra pública provincial, fomentar las actividades provinciales productivas; así como las de vialidad, gestión ambiental, riego, desarrollo agropecuario	Alta
Sociedad Civil	Mancomunidad Bosque Seco	La mancomunidad del bosque seco permite asegurar agua en cantidad y calidad, sistemas productivos sostenibles, buena calidad ambiental, servicios básicos y una red vial interna buena y permanente, que fomente el desarrollo turístico y el bienestar socio económico para el buen vivir de su población	Media
Gobierno central	Secretaría de Gestión de Riesgos	Evaluaciones informes de edificaciones en riesgo, alerta temprana de eventos adversos.	Alta
Gobierno central	Cuerpo de Bomberos de Celica	Entidad de socorro y mitigación de eventos adversos a nivel cantonal.	Alta
Gobierno central	Ministerio de Educación (MINEDUC)	Mejoramiento de la infraestructura educativa	Alta
Gobierno central	Ministerio de Salud Pública (MSP)	Mejoramiento de la infraestructura hospitalaria	Alta
Gobierno central	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC)	Evaluaciones informes de edificaciones patrimoniales en riesgo.	Alta

SECTOR	ACTOR	ACTIVIDADES	RELACIÓN CON EL GAD
Gobierno central	Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información MINTEL	Supervisión de políticas, planes, programas y proyectos relacionados con las telecomunicaciones y la sociedad de la información en el país.	Alta
Gobierno central	Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES)	Supervisión de políticas, planes, programas y proyectos relacionados con los grupos de atención de personas vulnerables.	Alta
Gobierno central	GAD PARROQUIALES: Cruzpamba, San Juan de Pózul, Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza y Sabanilla	Gobiernos que deben articularse y engranarse a la planificación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial a nivel cantonal provincial y nacional.	Alta
Empresa privada	Empresa Eléctrica Regional del Sur S. A. (EERSSA)	Macro proyectos energéticos en la provincia, niveles de cobertura de energía eléctrica y alumbrado público.	Alta
Gobierno central	Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM)	Ente regulador de la actividad minera sobre el territorio nacional.	media
Gobierno central	Agencia Nacional de Tránsito	Regula y supervisa el funcionamiento del transporte público de pasajeros y carga, incluyendo la emisión de permisos y concesiones, y el control de tarifas y estándares de servicio.	media
Emp.privada	Supercable	Internet	baja
Emp.privada	CNT	Internet y telefonía	baja
Emp.privada	Conéctate	Internet	baja
Emp.privada	Telecomnet	Internet	baja
Emp.privada	Tv cable+internet	Internet y cable	baja
Emp.privada	Pucará	Radio	baja

Fuente: Equipo técnico GAD Celica

Elaboración: Equipo PDOT Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

3. DIAGNÓSTICO

El Diagnóstico es el soporte técnico para la toma de decisiones y la generación de insumos necesarios para formular consecuentemente las etapas de propuesta y modelo de gestión. Por ello debe mostrar la situación actual que atraviesa un territorio y su población medida por sus deficiencias o carencias (problemas), así como también por sus potencialidades. No es una recopilación de datos inconexos, al contrario, permite una lectura crítica, estratégica y sistematizada de la realidad actual del territorio con atención en las brechas sociales por razón de sexo, género, edad, discapacidades, etnia u origen migratorio. Es el resultado del análisis de las interacciones que se producen en el territorio cantonal entre los sistemas: Físico Ambiental, Económico Productivo, Sociocultural, Asentamientos Humanos que incluyen Movilidad, Energía y Conectividad; y Político Institucional.

3.1. Sistema Físico Ambiental

3.1.1. Recursos naturales no renovables

En el Cantón Celica existen recursos naturales no renovables cuyo aprovechamiento contribuye al desarrollo del territorio. En el contexto del diagnóstico territorial se identificaron los recursos mineros, áridos y pétreos como recursos que influyen sustancialmente en la dinámica del cantón.

3.1.1.1. Recursos mineros

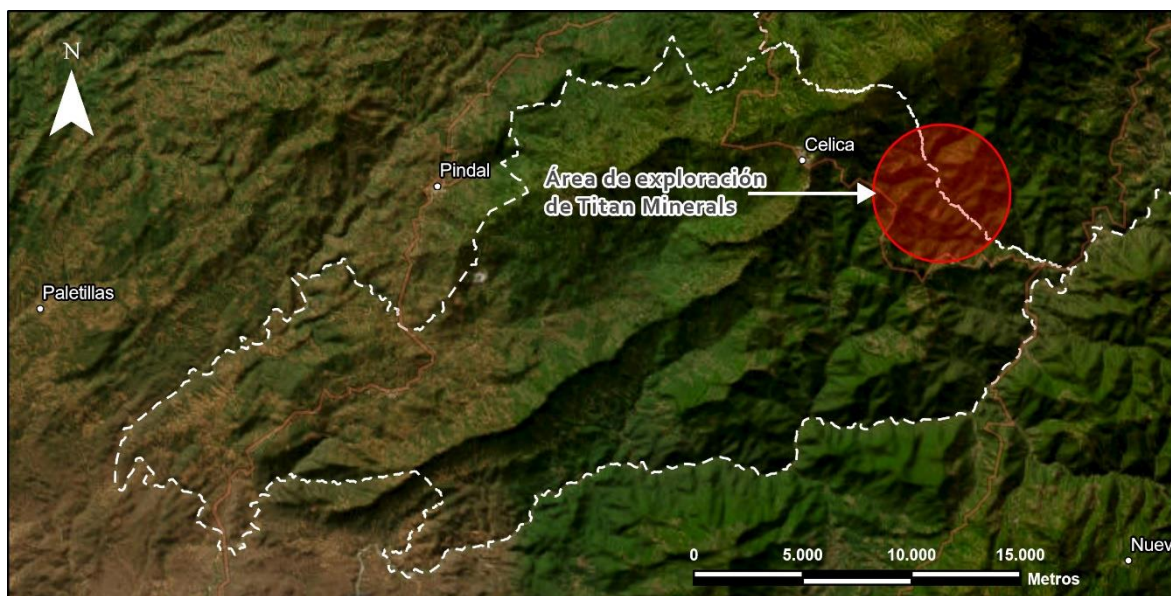
El Cantón Celica posee recursos mineros metálicos como el oro, cobre y plata, principalmente (Titan Minerals Ltd, 2024). La presencia de estos recursos mineros metálicos ha sido motivo de interés para empresas mineras nacionales e internacionales, quienes desde el 2007 iniciaron fases de exploración en la zona. Según el catastro minero, en el cantón Celica existen 100 concesiones mineras que abarcan una superficie de 22.774,74 hectáreas, que representa el 43,66% del territorio.

Actualmente, en el cantón Celica, se tiene presencia de la empresa Titan Minerals Ltd., quienes desarrollan la fase de exploración (perforación y excavación) en la zona sur del Ecuador con los proyectos: Dynasty Gold, Copper Duke, Linderos y Copper Field, cuyas concesiones pertenecen a Nek Development Corp (Titan Minerals Ltd, 2024).

- **Proyecto Dynasty Gold:** comprende 5 concesiones con un área total de 139 km², que estima un contenido de 3,12 millones de onzas de oro y 21,98 millones de onzas de plata. El proyecto está enfocado en las áreas de Cerro Verde, Kalimán, La Zanja, Papayal, Trapichillo y Colay (Titan Minerals Ltd, 2024).
- **Proyecto Copper Duke:** es un proyecto de exploración ubicado a 24 km al este del Dynasty Gold. Comprende 13 concesiones con un área total de 130 km² con presencia de cobre y oro. El enfoque actual son las áreas de El Huato, Lumapamba, Blanquillo y Lundanuma (Titan Minerals Ltd, 2024).
- **Proyecto Linderos:** es un proyecto poco explorado. Está ubicado a 20 km al oeste de Dynasty Gold y comprende 4 concesiones con un área total de 143 km² con presencia de cobre y oro (Titan Minerals Ltd, 2024).
- **Proyecto Copper Field:** está ubicado a 24 km al noreste de Dynasty Gold. Comprende 2 concesiones con un área total de 65 km² con objetivo de cobre. Es un proyecto de exploración limitada donde aún no hay trabajos por parte de Titan Minerals (Titan Minerals Ltd, 2024).

Titan Minerals es una empresa que presta servicios de exploración en búsqueda de yacimientos minerales con proyección económica en las concesiones que pertenecen a Nek Development Corp.

Figura 1: Área de exploración de Titan Mineral en sector Yaraco – Celica



Fuente: Mancomunidad de Bosque Seco, 2024
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Como se indica en la figura 1, Titan Minerals tiene su área de exploración principal en el sector de Yaraco que se encuentra a una distancia de 2,4 km desde la vía principal (Panamericana) hasta el área de exploración. Desde la ciudad de Celica, el área de exploración se encuentra a 8,6 km, aproximadamente.

Figura 2: Áreas de exploración de Titan Minerals en Yaraco - Celica



Fuente: Mancomunidad de Bosque Seco, 2024
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

La figura 2 muestra las áreas de exploración en el sector Yaraco.

3.1.1.2. Áridos y pétreos

El cantón Celica cuenta con recursos naturales no renovables como son los áridos y pétreos. La presencia de áridos está asociada a los lechos de los ríos y quebradas; mientras que los pétreos están asociados a canteras (formación geológica en el sector El Empalme) y a lechos de los ríos y quebradas. Según el catastro minero, en el cantón Celica existen 39 concesiones destinadas para áridos y pétreos, que representan 232,53 hectáreas, como se muestra en la tabla 4.

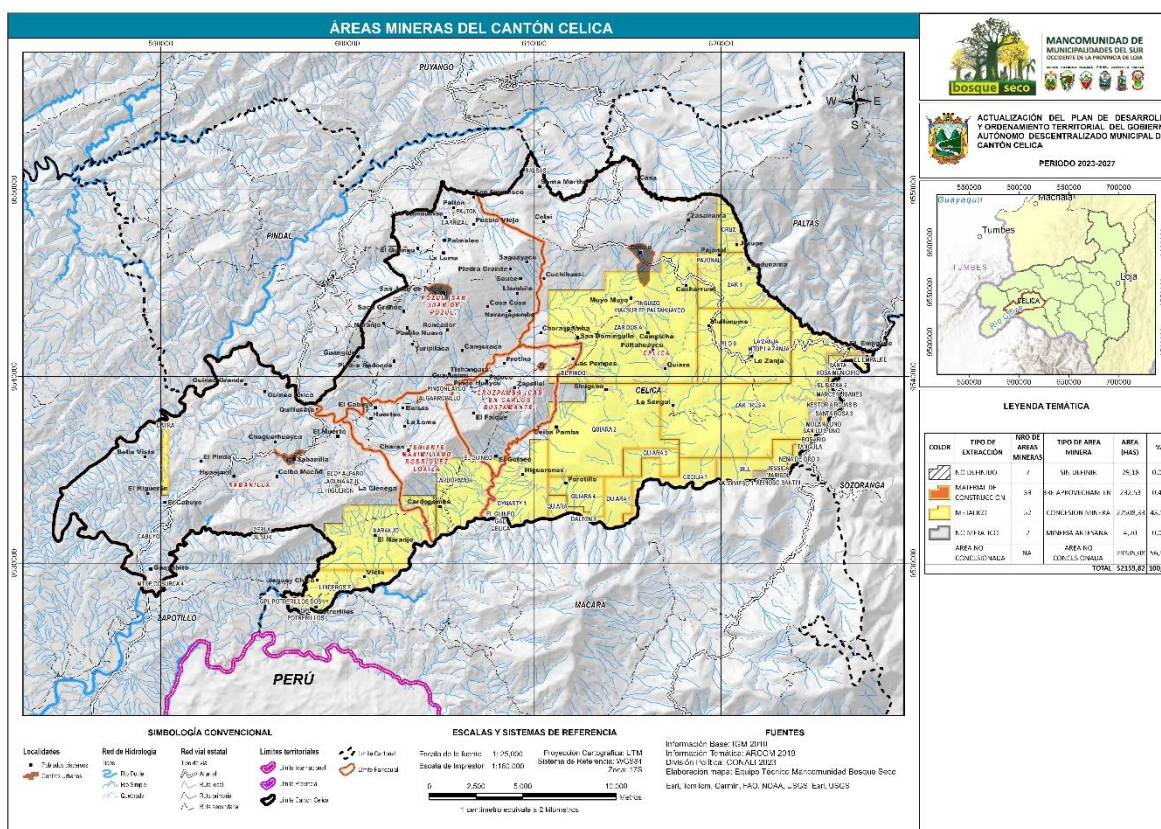
Tabla 4: Concesiones mineras del cantón Celica

TIPO DE EXTRACCIÓN	Nro. DE ÁREAS MINERAS	TIPO DE AREA MINERA	ÁREA (Ha)	%
No definido	7	Sin definir	29,18	0,06
Material de construcción	39	Libre aprovechamiento	232,53	0,45
Metálico	52	Concesión minera	22.508,33	43,15
No metálico	2	Minería artesanal	4,70	0,01
Área no concesionada	NA	Área no concesionada	29.385,08	56,34
Total			52.159,82	100,00

Fuente: IGM 2010, ARCOM 2019, CONALI 2023

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Mapa 2: Concesiones mineras del cantón Celica



Fuente: IGM 2010, ARCOM 2019, CONALI 2023

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

En el mapa 2 se puede observar las principales áreas mineras concesionadas en el cantón, donde la mayor superficie es de concesión minera metálica.

3.1.2. Recursos naturales renovables

3.1.2.1. Patrimonio hídrico

A nivel de **cuenca hidrográfica**, el territorio del cantón Celica tiene influencia de la cuenca del Río Chira con sus dos subcuencas, del Río Alamor y del Río Catamayo, cuyas aguas van a

desembocar en el Océano Pacífico. La subcuenca del Río Catamayo abarca 37% de la superficie del territorio; y, la subcuenca del Río Alamor abarca el 63% del territorio (ver tabla 5).

Tabla 5: Subcuencas hidrográficas del cantón Celica

Cuenca	Subcuenca	Microcuenca	Área (ha)	%
Río Chira	Río Alamor	Drenajes menores	6.711,42	12,87
		Q. El Guayabito	183,01	0,35
		Q. Gramadales	1.784,70	3,42
		Q. Higerón	1.115,74	2,14
		Q. La Laja	4.247,84	8,14
		Q. La Pinza	708,36	1,36
		Q. La Sota	573,63	1,10
		Q. Misama	367,78	0,71
		Q. Palango	619,69	1,19
		R. Matalanga	2.337,78	4,48
	R. Quillusara	14.176,39	27,18	
	Río Catamayo	Microcuenca s/n	1.380,68	2,65
		Q. Artones	3.935,98	7,55
		Q. Barro Negro	1.075,38	2,06
		Q. Condorcillo	307,32	0,59
		Q. Del Quiata	6.982,03	13,39
		Q. Del Vicin	1.139,87	2,19
		Q. Laipune	598,96	1,15
		Q. Potrerillos	375,08	0,72
		Q. Shucata	560,98	1,08
Q. Yaraco		2.977,18	5,71	
Total			52.159,82	100,00

Fuente: IGM 2020, MAATE 2002

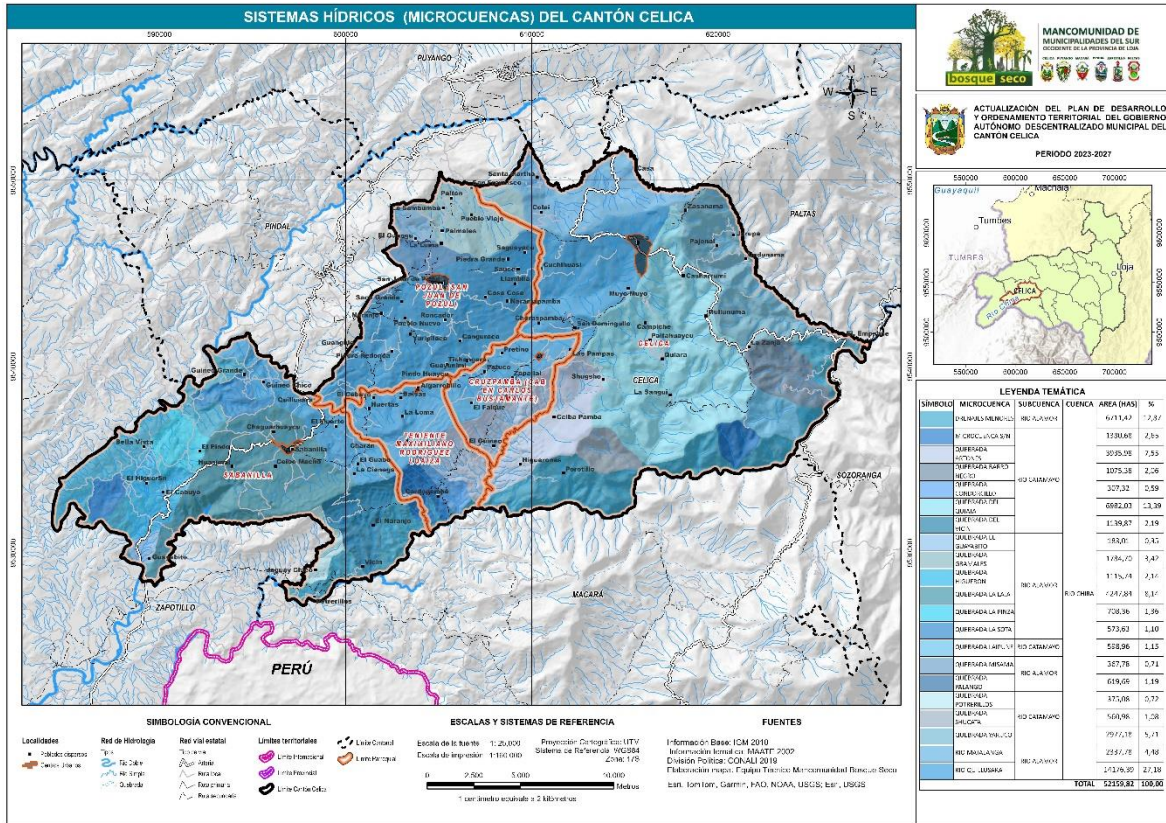
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

A nivel de **microcuencas**, en el cantón Celica se destacan la microcuenca Quillusara, con una extensión de 14.176,39 hectáreas; y, la microcuenca Matalanga, con una extensión de 2.337,78 hectáreas que brindan agua para consumo humano a la ciudad de Celica (ver tabla 5, Mapa 2). Además, la microcuenca Quillusara brinda agua a las parroquias de Cruzpamba, Sabanilla y Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza (GAD Celica, 2019). Según el mapa de Red Hídrica de Celica, en el cantón el **drenaje intermitente** abarca 579.185,31 km (62,25%) y el **drenaje perenne** abarca 351.176,39 km (37,75%) (ver mapa 3)

Las microcuencas del territorio enfrentan graves problemas de deforestación por el avance de la frontera agrícola y ganadera. A esto se suma la contaminación de sus aguas por la falta de tratamiento de las aguas servidas, el ingreso de animales a las vertientes, el uso de agroquímicos en la producción agropecuaria; y, la mala disposición de la basura en las zonas rurales, principalmente.

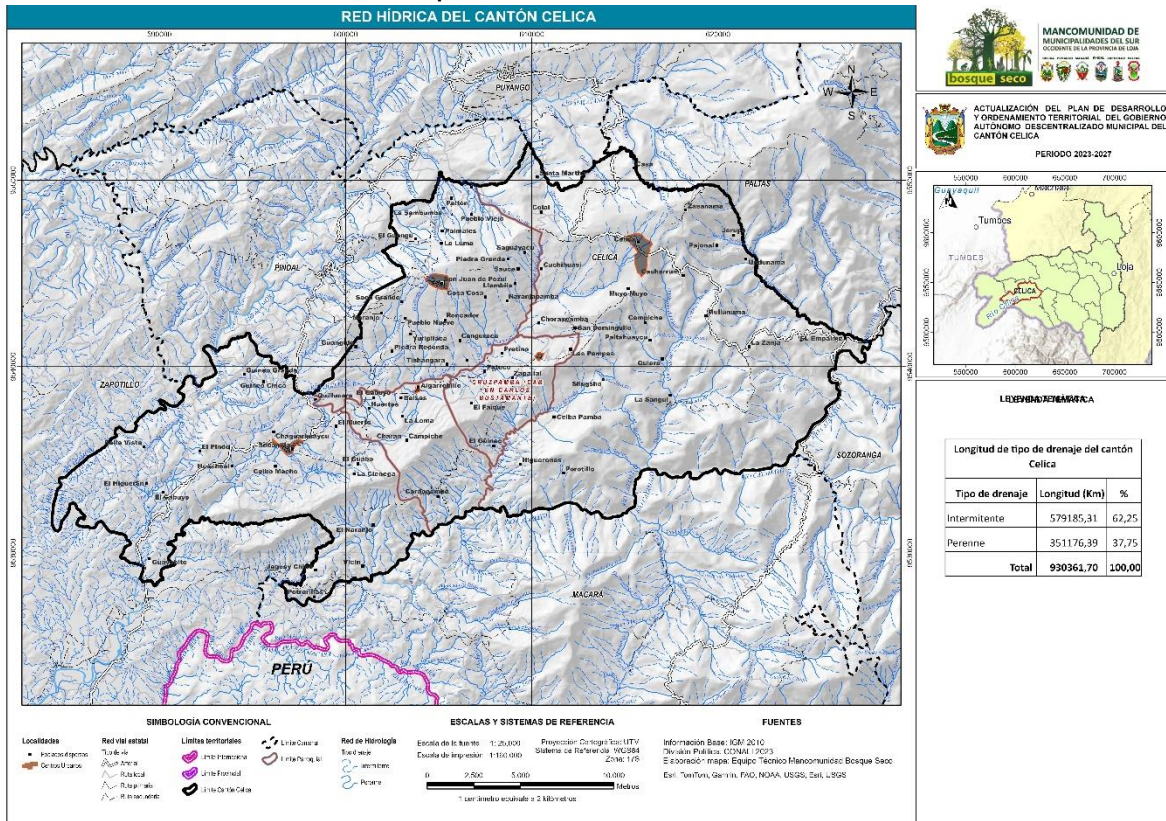
El manejo y administración de agua para consumo humano a nivel parroquial se lo realiza a través de las Juntas Administradoras de Agua Potable.

Mapa 3: Microcuencas del cantón Celica



Fuente: IGM 2010, MAATE 2002
 Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Mapa 4: Red hídrica del cantón Celica



Fuente: IGM 2010, CONALI 2023, Esri, TomTom, Garmin, FAO, NOAA, USGS
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

En los mapas 3 y 4 se muestra las microcuencas y la red hídrica del cantón Celica.

3.1.2.2. Patrimonio forestal

La Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre en su artículo 1 menciona que “*Constituyen patrimonio forestal del Estado, las tierras forestales que, de conformidad con la Ley, son de su propiedad; los bosques naturales que existan en ellas, los cultivados por su cuenta y la flora y fauna silvestres; los bosques que se hubieren plantado o se plantaren en terrenos del Estado, exceptuándose los que se hubieren formado por colonos y comuneros en tierras en posesión*”. Así mismo, manifiesta que son patrimonio forestal “*Las tierras del Estado, marginales para el aprovechamiento agrícola o ganadero. Y todas las tierras que se encuentren en estado natural y que por su valor científico y por su influencia en el medio ambiente, para efectos de conservación del ecosistema y especies de flora y fauna, deban mantenerse en estado silvestre*” (Congreso Nacional del Ecuador, 2004).

Según el mapa de cobertura vegetal y uso de suelo del cantón Celica (2024), el bosque nativo abarca 25.9937,67 hectáreas y representa el 49,83% de la superficie. A pesar de ser un gran porcentaje de bosque nativo, este se encuentra en su gran mayoría totalmente fragmentado. En los recorridos a campo se pudo evidenciar la pérdida de la cobertura vegetal por actividades agrícolas y ganaderas, las mismas que han provocado una gran fragmentación en los ecosistemas del cantón Celica (Imagen 1, 2, 3, 4).

Imagen 1: Fragmentación del bosque en sector Sabanilla



Fuente: Mancomunidad de Bosque Seco, 2024
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Imagen 2: Fragmentación del bosque en sector Algarrobilllo



Fuente: Mancomunidad de Bosque Seco, 2024
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Imagen 3: Fragmentación del bosque en sector San Juan de Pózul



Fuente: Mancomunidad de Bosque Seco, 2024
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Imagen 4: Fragmentación del bosque en el sector de Cruzpamba



Fuente: Mancomunidad de Bosque Seco, 2024
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Según el mapa de cobertura y uso del suelo, las áreas para conservación y protección abarcan 260.243,42 hectáreas, que representan el 49,89% del territorio (ver tabla 6). Este dato también se limita a pequeños remanentes boscosos como resultado de una fragmentación absoluta del territorio, donde el monocultivo del maíz y los pastizales son las áreas que predominan en el territorio, como se muestra en imágenes 2, 3, 4, 5.

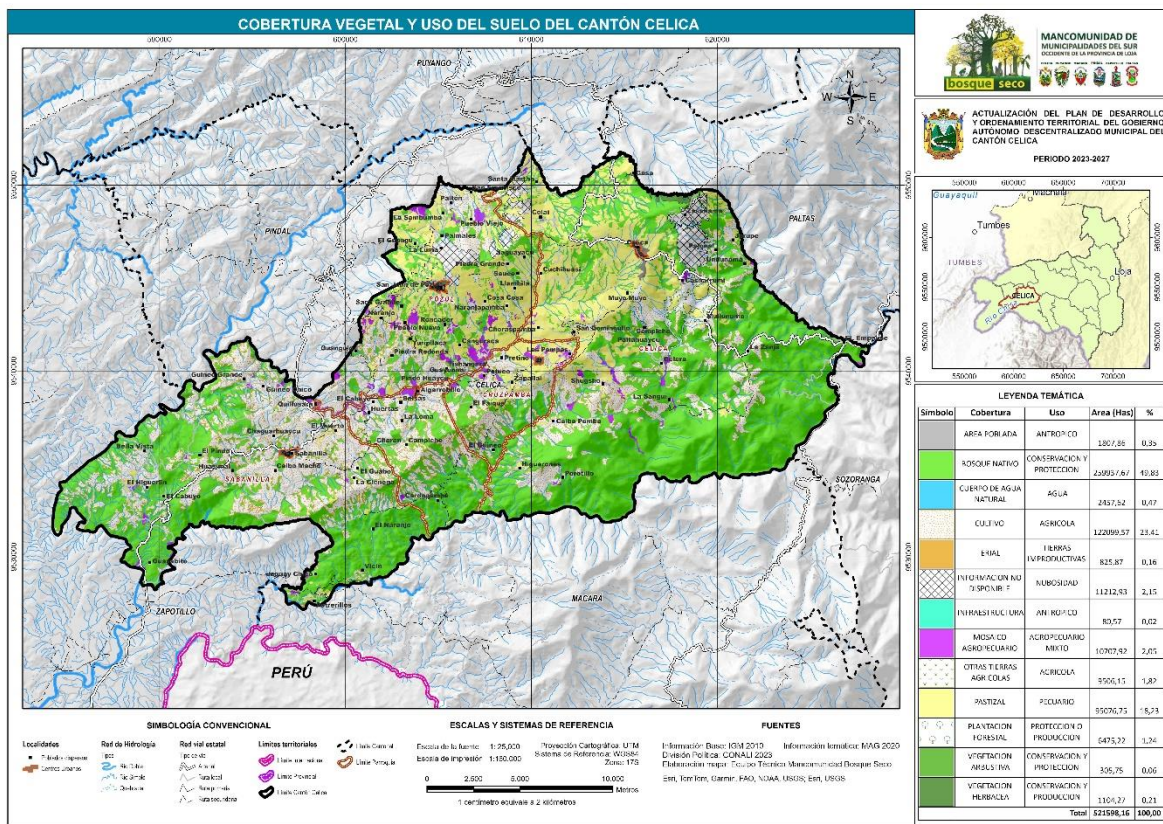
Tabla 6: Cobertura y uso de suelo del cantón Celica

Cobertura	Uso	Área (Ha)	%
Área poblada	Antrópico	1.807,86	0,35
Bosque nativo	Conservación y protección	259.937,67	49,83
Cuerpo de agua natural	Agua	2.457,62	0,47

Cobertura	Uso	Área (Ha)	%
Cultivo	Agrícola	122.099,57	23,41
Erial	Tierras improductivas	825,87	0,16
Información no disponible	Nubosidad	11.212,93	2,15
Infraestructura	Antrópico	80,57	0,02
Mosaico agropecuario	Agropecuario mixto	10.707,92	2,05
Otras tierras agrícolas	Agrícola	9.506,15	1,82
Pastizal	Pecuario	95.076,75	18,23
Plantación forestal	Protección o producción	6.475,22	1,24
Vegetación arbustiva	Conservación y protección	305,75	0,06
Vegetación herbácea	Conservación y producción	1.104,27	0,21
Total		521.598,16	100,00

Fuente: IGM 2010, MAG 2020, CONALI 2023
 Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Mapa 5: Cobertura vegetal y uso del suelo del cantón Celica



Fuente: IGM 2010, MAG 2020, CONALI 2023
 Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

La tabla 6 y el mapa 5 muestran que la cobertura del suelo para conservación y protección y para el uso agrícola son las de mayor superficie (259.937,67 y 122.099,57 has, respectivamente).

3.1.2.3. Patrimonio natural

El patrimonio natural del cantón Celica está representado por el Cerro Pircas y los Monolitos de Quillusara. Actualmente, el **Cerro Pircas** es considerado un atractivo turístico (mirador), que antiguamente fue considerado un sitio estratégico de vigilancia para las culturas que habitaron estos territorios. Está constituido por un bosque húmedo que, al pasar de los años, ha sufrido una considerable deforestación por actividades como la agricultura y la ganadería. Así mismo, los Monolitos de Quillusara son otro de los grandes atractivos del territorio. Antiguamente estaban rodeados de bosque seco y actualmente está fragmentado por las actividades agrícolas y pecuarias. Lo indicado se muestra en la figura 3:

Figura 3: Cerro Pircas y Megalitos de Quillusara



Fuente: Mancomunidad de Bosque Seco. 2024
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

3.1.2.4. Suelos

Los suelos del cantón Celica están clasificados en 7 órdenes: alfisoles, entisoles, inceptisoles, mollisoles, vertisoles, tierras misceláneas y no aplicable.

- Los alfisoles, con 5.893,21 hectáreas que representan el 29,17% del área total del cantón. Se localizan en la parte noroeste y centro del cantón, en pendientes desde muy suave a media y fuerte de 0 a 40 %, es decir desde relieves planos a ligeramente disectados. Los suelos en estas unidades tienen texturas arcillosas, franco arcillosas, con drenaje bueno y moderado, la profundidad efectiva es de poco profundo a moderadamente profundo; y, en su totalidad son no salinos cuya fertilidad natural va de media a alta (SNI - Memoria Técnica, 2019).
- Los entisoles, con 98,11 hectáreas representan un 0,49 % del área total de cantón. Se localizan en su mayoría en la parte este del cantón en el sector de El Empalme, en pendientes desde plana a media y fuerte de 0 a 40 %, es decir desde relieves planos a ligeramente disectados. Los suelos en estas unidades tienen texturas arcillosas, franco arenosas, franco arcillosas, arena fina, con drenaje moderado, bueno y excesivo. La profundidad efectiva es poco profunda, muy superficial y en su totalidad son no salinos y de fertilidad natural que van de baja a alta (SNI – Memoria Técnica, 2019).
- Los inceptisoles, con 12.537,43 hectáreas y representan un 62,07 % del área total del cantón. Se distribuyen espacialmente en la parte norte y se encuentran en relieves colinados y montañosos, en pendientes que van desde 5 a 70 %. Generalmente, son suelos con texturas franco arcillosas y francas; con un drenaje de moderado a mal drenado, siendo de poco profunda a moderadamente profunda, con pH prácticamente neutro y ligeramente ácido en la parte central y noreste. Al suroeste del cantón muestran un pH ligeramente alcalino en el sector de Sabanilla. En su totalidad son suelos no salinos, con medio contenido de materia orgánica, presentando una media y alta fertilidad natural (SNI - Memoria Técnica, 2019).
- Los Vertisoles con 1,23 hectáreas, representan el 0,01% del área total del cantón. Se encuentran en mayor superficie en la parte sur del cantón y en pendientes de muy suave a fuerte de 2 a 70 %; es decir, relieves casi planos a fuertemente disectados. Las texturas son franco arcillosas a

arcillosas, con drenaje bueno y moderado. La profundidad efectiva es moderadamente profunda a poco profunda y en su totalidad no son salinos y de fertilidad natural de mediana a alta (SNI - Memoria Técnica, 2019).

- Los Mollisoles con 1.499,30 hectáreas y representan el 7,42% del área total del cantón.
- Tierras misceláneas con 10,24 hectáreas y 0,05% de superficie, cuyo atributo no es ajustable al objeto de cualquier orden.
- No aplicable, con una superficie de 140,44 hectáreas y un 0,7% de la superficie del territorio.

Tabla 7: Tipos de suelos del cantón Celica

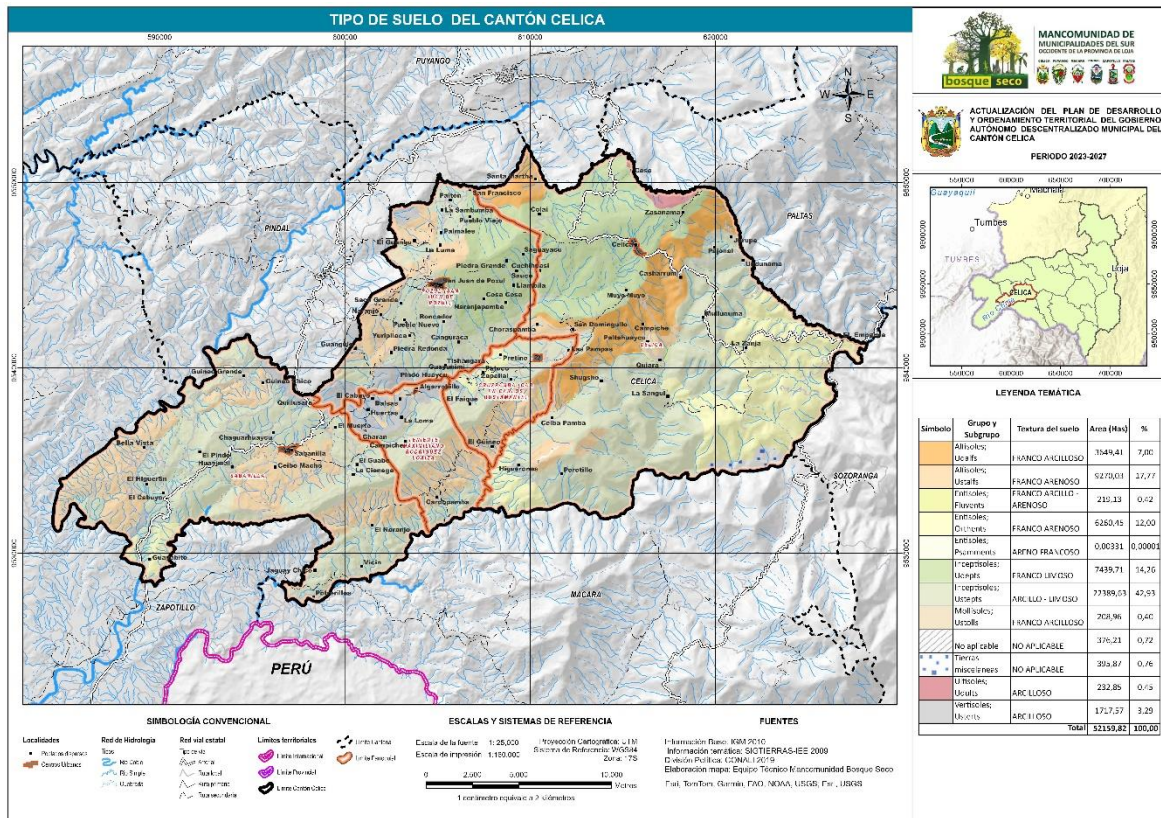
Grupo y Subgrupo	Textura del suelo	Área (Ha)	%
Alfisoles; Udalfs	Franco arcilloso	0,98	0,005
Alfisoles; Ustalfs	Franco arcillo - limoso	5.893,21	29,17
Entisoles; Fluvents	Franco arenoso	98,11	0,49
Entisoles; Orthents	Franco arenoso	0,13	0,001
Inceptisoles; Udepts	Franco arcilloso	19,16	0,09
Inceptisoles; Ustepts	Franco arcillo - limoso	12.537,43	62,07
Mollisoles; Ustolls	Franco arcilloso	1.499,30	7,42
Tierras misceláneas	No aplicable	10,24	0,05
Ultisoles; Udults	Arcilloso	0,01	0,00003
Vertisoles; Usterts	Franco arcilloso	1,23	0,01
No aplicable	No aplicable	140,44	0,70
Total		20.200,25	100,00

Fuente: IGM 2010, SIGTIERRAS-IEE 2009, CONALI 2019

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

La tabla 7 detalla los diferentes tipos de suelo existentes en el cantón Celica.

Mapa 6: Tipos de suelo del cantón Celica



Fuente: IGM 2010, SIGTIERRAS-IEE 2009, CONALI 2019
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

La tabla 7 y el mapa 6 muestran los tipos de suelo del cantón Celica, destacándose el suelo franco arcilloso.

Capacidad de uso de suelo

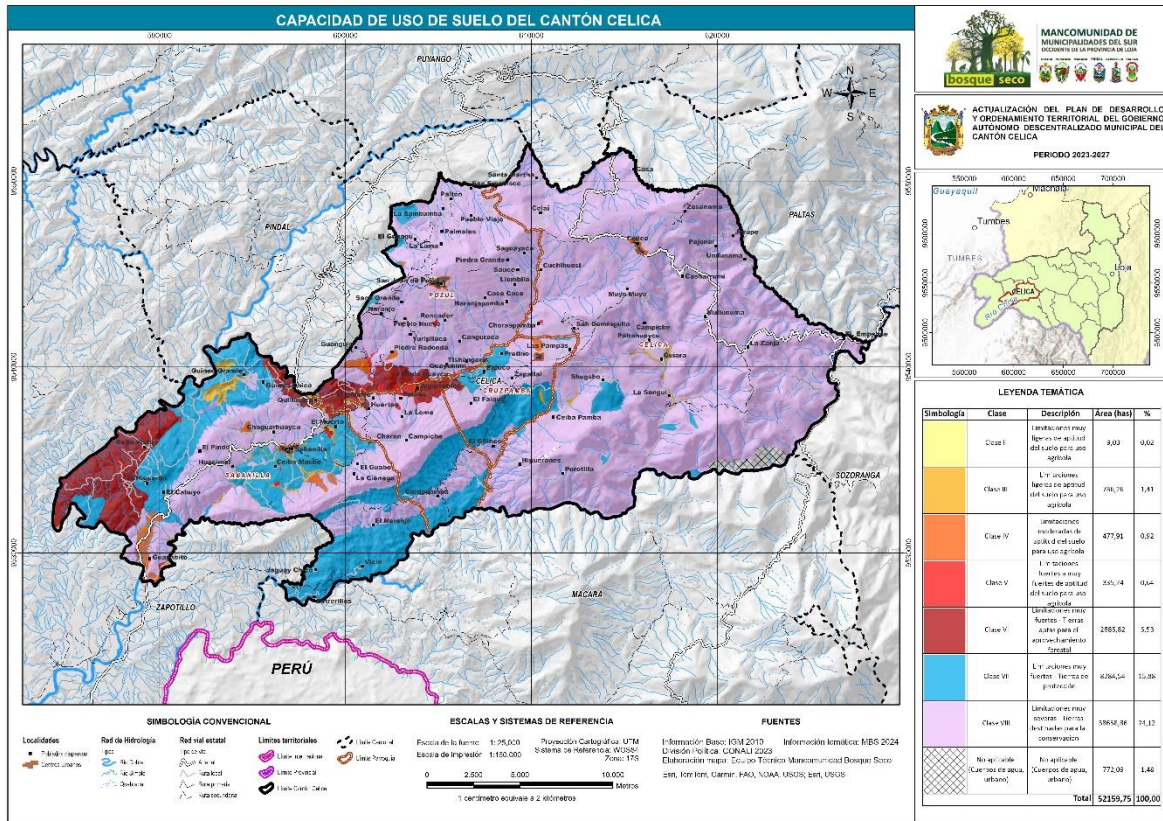
En el territorio del cantón Celica, con respecto a la capacidad de uso del suelo, sobresale la Clase VIII - Limitaciones muy severas - Tierras destinadas para la conservación con 38.658,86 hectáreas que representa el 74,12% del territorio. La siguiente clase que sobresale es la Clase VII - Limitaciones muy fuertes - Tierras de protección con 8.284,54 hectáreas y representa el 15,88% de la superficie. El resto de clases (II-III-IV-V-VI) sólo abarca 5.216,35 hectáreas y representa sólo el 10% del territorio.

Tabla 8: Capacidad de uso de suelo del cantón Celica

Clase	Descripción	Área (ha)	%
Clase II	Limitaciones muy ligeras de aptitud del suelo para uso agrícola	9,03	0,02
Clase III	Limitaciones ligeras de aptitud del suelo para uso agrícola	736,26	1,41
Clase IV	Limitaciones moderadas de aptitud del suelo para uso agrícola	477,91	0,92
Clase V	Limitaciones fuertes a muy fuertes de aptitud del suelo para uso agrícola	335,24	0,64
Clase VI	Limitaciones muy fuertes - Tierras aptas para el aprovechamiento forestal	2.885,82	5,53
Clase VII	Limitaciones muy fuertes - Tierras de protección	8.284,54	15,88
Clase VIII	Limitaciones muy severas - Tierras destinadas para la conservación	38.658,86	74,12
No aplicable	No aplicable (Cuerpos de agua, urbano)	772,09	1,48
Total		52.159,75	100,00

Fuente: IGM 2010, SIGTIERRAS-IEE 2009, CONALI 2019
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Mapa 7: Capacidad de uso de suelo del cantón Celica



Fuente: IGM 2010, MBS 2024, CONALI 2023
 Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

La tabla 8 y el mapa 7 permiten observar la capacidad de uso del suelo en el cantón, destacándose las limitaciones muy fuertes y muy severas.

Cambio de uso de suelo

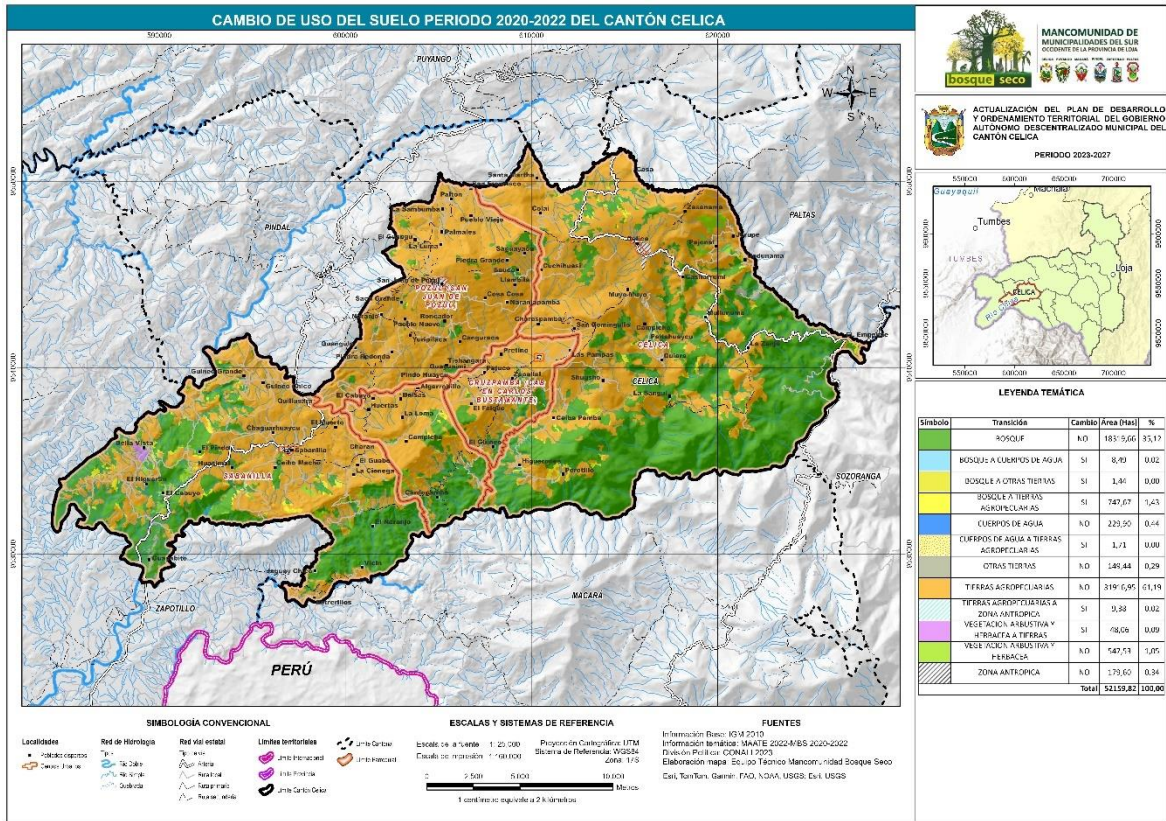
Según el mapa de cambio de uso de suelo del cantón Celica 2024, como dato más relevante se puede visualizar un cambio de 747,67 hectáreas de bosque a tierras agropecuarias, lo que representa 1,43% del territorio. Si bien este dato proyecta la realidad de la transformación de los bosques en áreas de cultivos de maíz o pastizales, la información desactualizada no permite dimensionar la verdadera transformación en el cambio de uso del suelo.

Tabla 9: Cambio de uso de suelo en el cantón Celica

Transición	Cambio	Área (Ha)	%
Bosque	NO	18.319,66	35,12
Bosque a cuerpos de agua	SI	8,49	0,02
Bosque a otras tierras	SI	1,44	0,00
Bosque a tierras agropecuarias	SI	747,67	1,43
Cuerpos de agua	NO	229,90	0,44
Cuerpos de agua a tierras agropecuarias	SI	1,71	0,00
Otras tierras	NO	149,44	0,29
Tierras agropecuarias	NO	31.916,95	61,19
Tierras agropecuarias a zona antrópica	SI	9,38	0,02
Vegetación arbustiva y herbácea a tierras agropecuarias	SI	48,06	0,09
Vegetación arbustiva y herbácea	NO	547,53	1,05
Zona antrópica	NO	179,60	0,34
Total		52.159,82	100,00

Fuente: IGM 2010, MAATE 2022, MBS 2020-2022, CONALI 2023. Esri, TomTom, Garmin, FAO, NOAA, USGS
 Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Mapa 8: Cambio de uso del suelo periodo 2020-2022 del cantón Celica



Fuente: IGM 2010, MAATE 2022, MBS 2020-2022, CONALI 2023. Esri, TomTom, Garmin, FAO, NOAA, USGS
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

La tabla 9 y mapa 8 explican los cambios en el uso del suelo, destacándose la baja variabilidad en el cambio.

Conflictos de uso de suelo

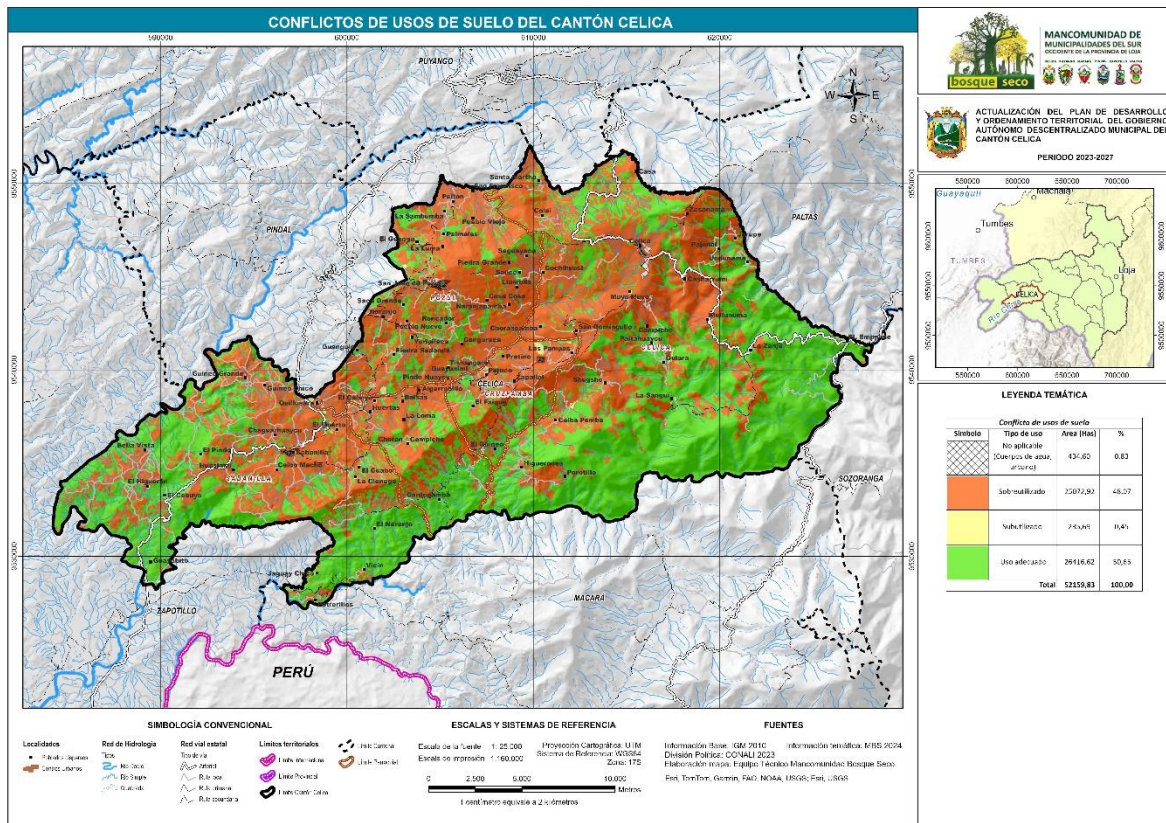
Según la Tabla de Conflictos de uso de suelo del cantón Celica (tabla 10), 26.416,62 hectáreas tienen uso adecuado, mientras que 25.308,61 hectáreas, que corresponden a las categorías de sobreutilizado y subutilizado, mantienen conflicto de uso. Potencialmente el monocultivo de maíz y la ganadería extensiva son los factores principales que generen conflicto de uso del suelo. Según el PDOT 2019, el suelo sobreutilizado se presenta principalmente en las parroquias Sabanilla, Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza, Cruzpamba y Celica; mientras que el suelo subutilizado se presenta en las parroquias Sabanilla, Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza y Cruzpamba.

Tabla 10: Conflicto de uso de suelo del cantón Celica

Tipo de uso	Área (Ha)	%
Sobreutilizado	25.072,92	48,07
Subutilizado	235,69	0,45
Uso adecuado	26.416,62	50,65
No aplicable (Cuerpos de agua, urbano)	434,60	0,83
Total	52.159,83	100,00

Fuente: IGM 2010, MBS 2024, CONALI 2023.
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Mapa 9: Conflicto de usos de suelo en cantón Celica



Fuente: IGM 2010, MBS 2024, CONALI 2023.
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

La tabla 10 y el mapa 9 permiten observar que los conflictos de uso del suelo se presentan en el uso adecuado y en el sobreutilizado.

Relieve

En el cantón Celica existen 20 geformas que categorizan el relieve del territorio (tabla 11). De este conjunto de geformas, predominan dos categorías: el **relieve montañoso** con 26.803,02 hectáreas que representa 51,39% del territorio y el **relieve colinado muy alto** con 6.778,65 hectáreas que representa el 13% de la superficie del cantón. El resto de las 18 geformas en su conjunto abarcan 18.578,15 hectáreas que representa el 35,62% del territorio.

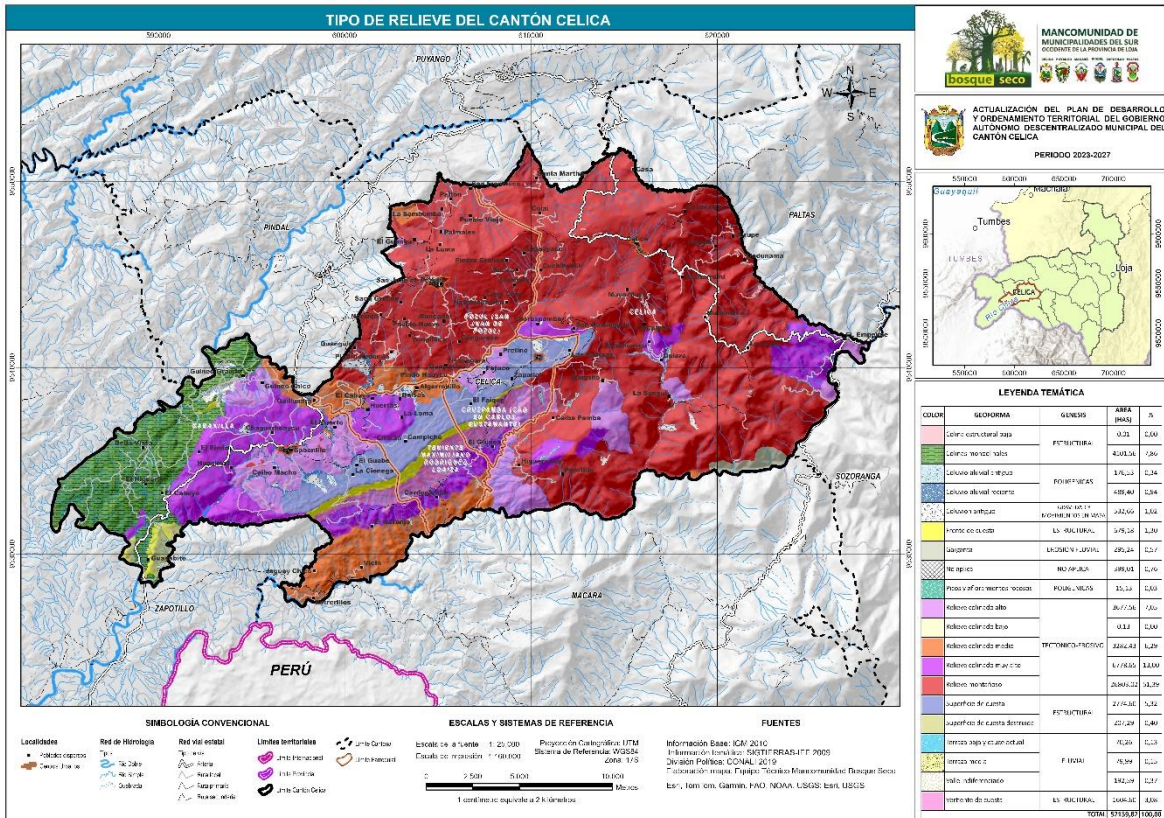
Tabla 11: Relieve del cantón Celica

Geforma	Génesis	Área (ha)	%
Colina estructural baja	Estructural	0,01	0,00
Colinas monoclinales	Estructural	4.101,56	7,86
Coluvión-aluvial antiguo	Poligénicas	176,53	0,34
Coluvión-aluvial reciente	Poligénicas	489,40	0,94
Coluvión antiguo	Gravedad y movimientos en masa	532,66	1,02
Frente de cuesta	Estructural	679,18	1,30
Garganta	Erosión fluvial	295,24	0,57
No aplica	No aplica	399,01	0,76
Picos y afloramientos rocosos	Poligénicas	15,13	0,03
Relieve colinado alto	Tectónico-erosivo	3.677,56	7,05
Relieve colinado bajo	Tectónico-erosivo	0,13	0,00
Relieve colinado medio	Tectónico-erosivo	3.282,43	6,29
Relieve colinado muy alto	Tectónico-erosivo	6.778,65	13,00
Relieve montañoso	Tectónico-erosivo	26.803,02	51,39

Geoforma	Génesis	Área (ha)	%
Superficie de cuesta	Estructural	2.774,60	5,32
Superficie de cuesta destruida	Estructural	207,29	0,40
Terraza baja y cauce actual	Fluvial	70,26	0,13
Terraza media	Fluvial	79,99	0,15
Valle indiferenciado	Fluvial	192,59	0,37
Vertiente de cuesta	Estructural	1.604,60	3,08

Fuente: IGM 2010, SIGTIERRAS-IEE, CONALI 2019.
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Mapa 10: Tipos de relieve del cantón Celica



Fuente: IGM 2010, SIGTIERRAS-IEE, CONALI 2019.
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

La tabla 11 y el mapa 10 nos indican que el relieve del cantón Celica es mayoritariamente montañoso (26.803.02 ha).

3.1.3. Ecosistemas

3.1.3.1. Ecosistemas continentales

En el cantón Celica, según el mapa de cobertura y uso de suelo 2024, el bosque nativo cubre una superficie de 259.937,67 hectáreas que representa el 49,83% del territorio. Así mismo, en el PDOT Celica 2019 se menciona que ecosistemas naturales del cantón son: Bosque decidido de tierras bajas de la costa, Bosque decidido pie montano de la cordillera occidental, Bosque montano pluviestacional de la cordillera occidental, Bosque siempre verde montano bajo, Bosques montanos pluviales y Bosques y matorrales xéricos interandinos montanos bajos (GAD Celica, 2019).

3.1.3.2. Ecosistemas frágiles no protegidos

La situación de los ecosistemas en el cantón Celica es complicada por la gran fragmentación de los bosques. En la actualidad, el territorio es un gran mosaico fragmentado; y, aunque existen áreas de protección municipal, áreas de protección hídrica, áreas de socio bosque y áreas naturales privadas que permiten en gran medida proteger y conservar estos ecosistemas, es importante a nivel de las parroquias y barrios inventariar los pequeños remanentes de bosque de las microcuencas que albergan las vertientes para los pobladores locales, ya que en la mayor parte del territorio no se desarrollan programas de manejo, protección y restauración de las mismas. Si bien existen algunas iniciativas de reforestación y restauración, estas aún son aisladas y puntuales y no abarcan la totalidad de los últimos remanentes de bosque de las vertientes del cantón.

3.1.3.3. Fauna y flora

Celica posee varios ecosistemas distribuidos en la zona alta, media y baja; ecosistemas que se interconectan desde los bosques húmedos hasta llegar al bosque seco. Estos ecosistemas, a pesar de estar fragmentados por las actividades agrícolas y ganaderas principalmente, aún alberga una muestra representativa de flora y son el refugio de mamíferos, aves, anfibios, reptiles, insectos, peces, moluscos y crustáceos, entre los principales grupos.

Según el PDOT Celica 2019, en el territorio existen peces de agua dulce como bagres y cholos; aves como patos, gavilanes, chilalos, loros, colibríes, tordos, chirocas, pavas de monte, perdices, lechuzas y búhos; mamíferos como zorros, armadillos, pumas, venados, sahinos, osos hormigueros, conejos, tejones, entre los principales; y, en el grupo de los reptiles, pacasos, iguanas, lagartijas, serpientes coral y equis. Así mismo, se menciona que en el año 2011 se identificaron 139 especies de aves en el bosque seco, en los sectores Tunasurco y Cardopamba; y, en el bosque húmedo de la parte alta de Celica se identificó una significativa presencia de aves migratorias y endémicas (GAD Celica, 2019).

Celica forma parte de la Región de Endemismo Tumbesina, la misma que representa una de las cuatro zonas de endemismo en aves más importante del planeta (CAF, 2024). La región tumbesina abarca el sur del Ecuador y norte de Perú, en el neotrópico, y forma parte de las 221 áreas de endemismo de aves a nivel mundial. Contiene 55 especies endémicas, al menos 17 amenazadas y 4 amenazadas a nivel mundial, según BirdLife International (Vázquez, et al, 2001).

El cantón Celica no cuenta con una base de datos sobre la biodiversidad existente del territorio. En la plataforma iNaturalistEc² se identificó especies amenazadas como: Rana nodriza de la Epibatidina (*Epipedobates anthonyi*), Gavilán Dorsigris (*Pseudastur occidentalis*), Coquillo (*Jatropha nudicaulis*), Petrino (*Cavanillesia platnifolia*), Mosquera (*Crotón menthodorus*) y Lobo de Sechura (*Lycalopex sechurae*), entre los principales. Lo indicado se muestra en la figura 4:

² iNaturalistEc es la plataforma que permite al Ecuador promover la cultura de la observación, registro y divulgación de la biodiversidad, e impulsa la Base Nacional de Datos sobre Biodiversidad (BNDB). Con esta plataforma se podrá conocer más acerca de los ciclos de vida, distribución y dinámica poblacional de todas las especies que habitan en nuestro país.

Figura 4: Especies amenazadas del cantón Celica



Fuente: Memoria Técnica Especies Amenazadas de Celica. Daniel Hualpa Vega – Green Jewel & GIBS. Mayo, 2024.
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

3.1.4. Amenazas naturales

3.1.4.1. Movimientos en masa

Según el PDOT Celica 2019, se ha identificado 23 tipos de movimientos en masa que corresponde a 15 deslizamientos, 1 caída de rocas, 3 flujos y 4 reptación.

En el territorio los **deslizamientos** presentan tres niveles: muy baja, baja y moderada. La amenaza muy baja representa el 0,13%. La amenaza baja representa 7,52% y se localiza al oeste en una franja que atraviesa todo el cantón en sectores como: Guineo Grande, El Pindo, El Higuero, El Cabuyo y Guayabito, hasta el límite con Zapotillo y Pindal. También está en otros sectores: Pueblo Nuevo, Yumbilaca y otras áreas que no involucran a sitios poblados. La amenaza moderada representa el 92,35 % y se encuentran distribuida en la mayor parte del cantón y bordea sectores como: Cardopamba, El Guineo, El Faique, Zapallal, Cruzpamba, San Juan de Pózul, la zona urbana de Celica, Pueblo Viejo, Santa Marta, Pajonal, La Zanja, El Cardo, Porotillo, Higuero, entre otros (GAD Celica, 2019). Así mismo en el mapa de amenazas por deslizamiento del cantón Celica, se puede observar que el 95,57% (49.844,30 hectáreas) del territorio se encuentra en los grados de amenaza de deslizamiento medio, alto y muy alto; siendo **Muy Alto** el 16,48% (8.593,65 hectáreas), **Alto** el 48,16% (25.118,53 hectáreas) y **Medio** el 30,93% (16.132,12 hectáreas) (ver mapa 10).

Los niveles de **amenaza para caídas** son: muy baja, baja y moderada. La zona de amenaza *muy baja* representa 0,4 %; la zona de amenaza *baja* representa el 29,9 % y se encuentran en la parte occidental del cantón, en una franja que atraviesa todo el cantón, entre sectores como: Guineo Grande, El Pindo, El Higuero, El Cabuyo y Guayabito hasta el límite con Zapotillo y Pindal,

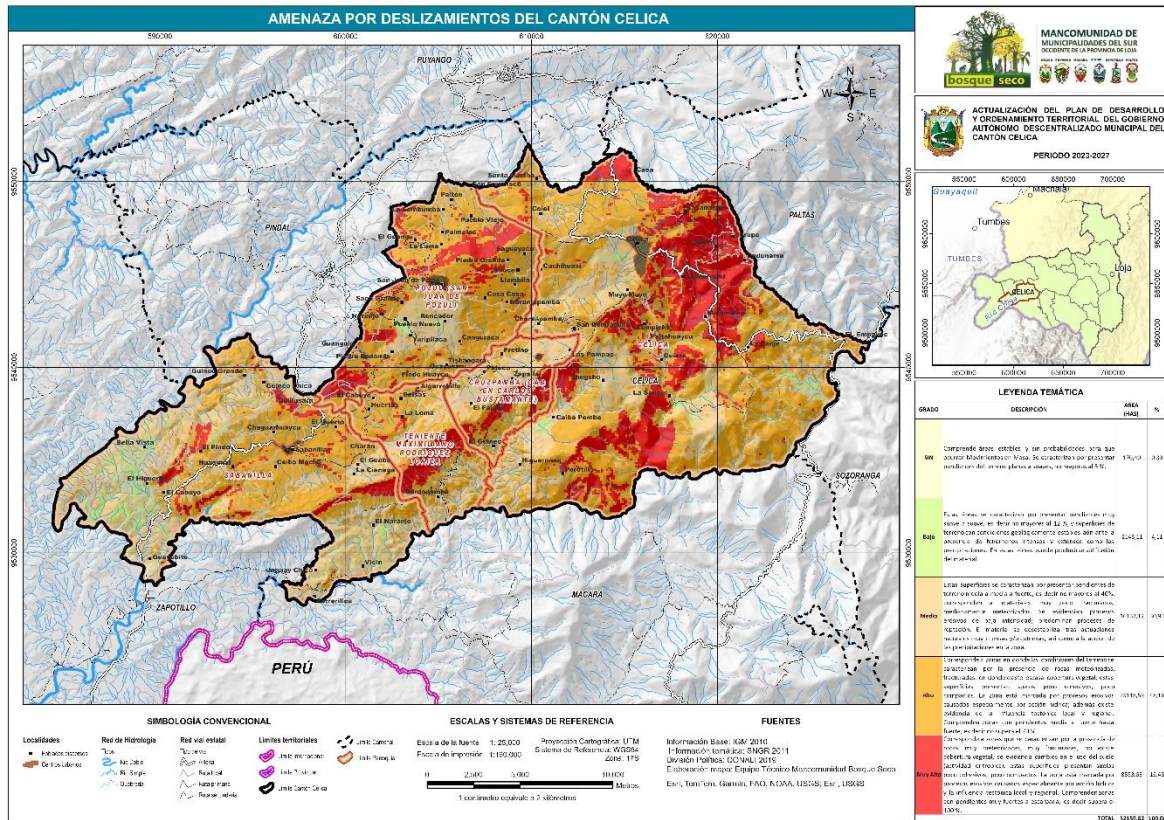
continuando a lo largo del río Naranjapamba y Quillusara y por los sectores: Huertas, Balsas, Algarrobillo, Tishangara, Pueblo Nuevo, Petrino, hasta la parte occidental de la zona urbana de Celica; y, en otros sitios como: Cardopamba, El Guineo, Higuerones, hasta el límite con Macará. La zona de amenaza *moderada* representa el 69,7% y se encuentran en: Guineo Chico, La Ciénega, El Guabo, El Naranjo, Campiche, El Pindo, Las Pampas, La Sangui, El Cardo, La Zanja, Pajonal, Jorupe y Sasanamá, Además, la zona oriental de la población de Celica, Santa Marta, San Francisco, Pueblo Viejo, Palmales, La Loma y la parte Oriental de San Juan de Pózul, entre otros (GAD Celica, 2019).

Los niveles de **amenaza para flujos** son: baja y moderada. Las zonas de amenaza *baja* representan el 3,15 % y tienen presencia en la parte sur-occidental al límite con Zapotillo, en los sectores de Guayabito y quebrada La Laja. También aparece de forma dispersa por los sitios de: El Pindo, Sabanilla Grande y pequeñas franjas a lo largo del río Naranjapamba y Quillusara. Las zonas de amenaza *moderada* representan el 96,85 % de su superficie y tienen la mayor presencia en el cantón, en los alrededores de la población de Celica, en caseríos cercanos como: San Juan de Pózul, Sabanilla, Cruzpamba, hasta la zona que limita con Macará, Sozoranga y Paltas (GAD Celica, 2019).

Los niveles de **amenaza para reptaciones** son: baja y moderada. Las zonas de amenaza *baja* que representan el 9,8 %, se encuentran en la parte occidental, en una franja que atraviesa todo el cantón, entre sectores como: El Pindo, El Higuerón, El Cabuyo y Guayabito hasta el límite con Zapotillo y Pindal, y pocos sitios a lo largo del río Naranjapamba y Quillusara, y la zona de Higuerones hasta el límite con Macará. Las zonas de amenaza *moderada* representan el 90,2% y tienen mayor presencia en el cantón, en los alrededores de la población de Celica, en los caseríos cercanos como: San Juan de Pózul, Sabanilla, Cruzpamba, hasta la zona que limita con los cantones de Macará, Sozoranga, Paltas y Pindal (GAD Celica, 2019).

Mapa 11: Amenazas por deslizamientos del cantón Celica

ca



Fuente: IGM 2010, NGR 2011, CONALI 2019.
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

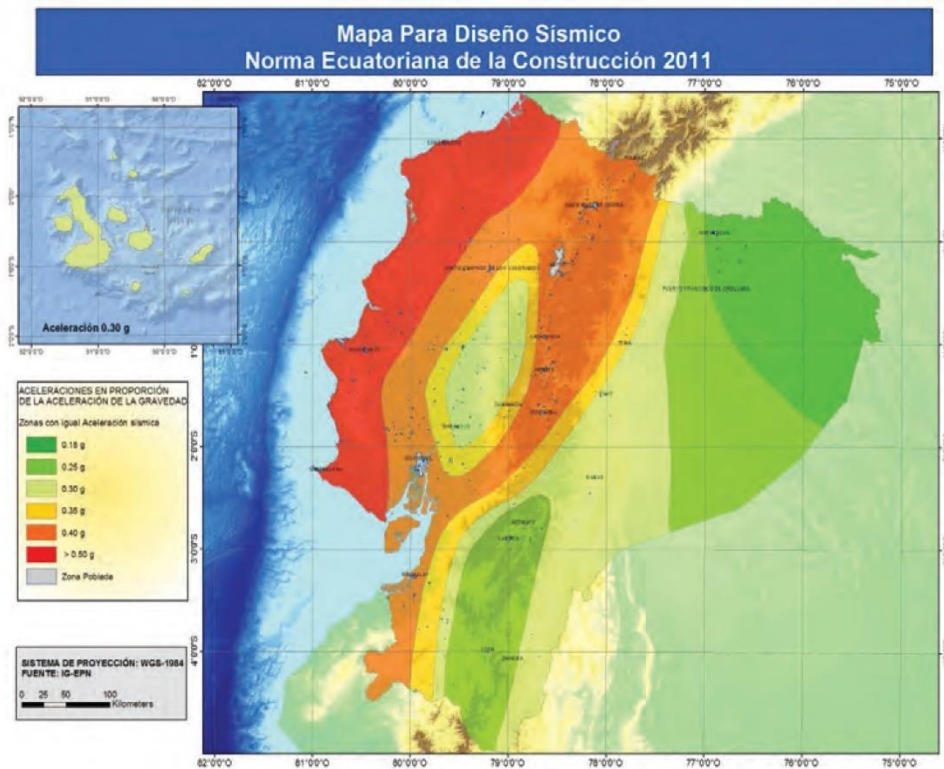
En el mapa 11 se puede observar las principales amenazas por deslizamiento detectados en el cantón Celica, señalando con colores rojizos las zonas de mayor riesgo.

3.1.4.2. Amenazas sísmicas

El peligro sísmico en Ecuador está regido principalmente por dos tipos de Fuentes sísmicas: subducción (interplaca e intraplaca) y corticales (superficiales). En cada una de estas Fuentes se lleva a cabo un proceso de acumulación y liberación de energía independiente del que ocurre en las demás Fuentes (Quinde & Reinoso, 2016).

Considerando que Ecuador forma parte de la cuenca del Pacífico, cuyos países son los más vulnerables a amenazas sísmicas, se puede corroborar en el mapa de sismicidad del Ecuador (ver mapa 11) que el cantón Celica se encuentra en una **Zona de Amenaza Alta** con una aceleración sísmica de 0,40 g. Normalmente, la unidad de aceleración utilizada es la intensidad del campo gravitatorio ($g = 9,81 \text{ m/s}^2$). Así mismo, el trabajo realizado por Kervin Chunga, Carlos Martill, Nelson Pazmiño, Ma. Fernanda Quiñónez y Freddy Huamán, con la finalidad de modelar y estimar máximos niveles de sismicidad para el Litoral Ecuatoriano a través de la integración de datos geológicos y sismotectónicos, concluyen que la provincia de El Oro y parte de Loja tienen una máxima intensidad (**Zona de Amenaza Muy Alta**) (GAD Celica, 2019).

Mapa 12: Zonas sísmicas de Ecuador



Fuente: MIDUVI, CAMICON, NEC. 2014

El mapa 12 muestra las zonas de mayor riesgo sísmico en Ecuador, notándose que la zona sur occidental (donde está ubicado el cantón Celica), se presenta como una zona crítica.

3.1.4.3. Inundaciones

Según la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, los sectores aledaños a los cursos de agua Río Naranjapamba – Quillusara, Quebradas Colay, Achiral y Artones presentan amenazas de inundación muy alta y alta (SNGR, 2019).

Según el mapa de amenazas por inundación del cantón Celica y la tabla 12, en el territorio, el nivel de amenaza **Muy Alta** abarca 8.655,75 hectáreas que representa el 16,59% de la superficie del cantón, esta área se ubica en valles aluviales, cauces abandonados, cuerpos de agua de transición con pendientes de 0 a 2 % (ver mapa 12).

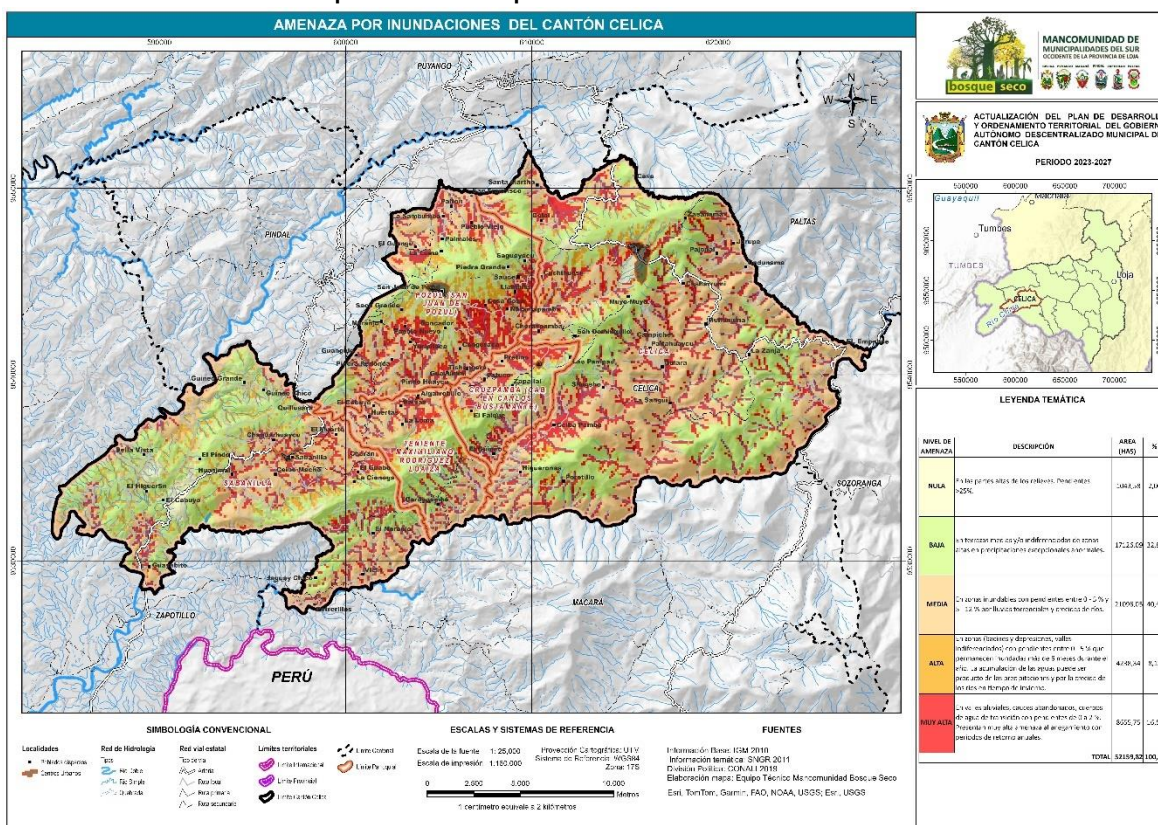
Tabla 12: Nivel de amenaza por inundación del cantón Celica

Nivel de amenaza	Descripción	Área (ha)	%
Nula	En las partes altas de los relieves. Pendientes >25%.	1.043,58	2,00
Baja	En terrazas medias y/o indiferenciadas de zonas altas en precipitaciones excepcionales anormales.	17.126,09	32,83
Media	En zonas inundables con pendientes entre 0 - 5 % y 5 - 12 % por lluvias torrenciales y crecidas de ríos.	21.096,05	40,45
Alta	En zonas (bacines y depresiones, valles indiferenciados) con pendientes entre 0 - 5 % que permanecen inundadas más de 6 meses durante el año. La acumulación de las aguas puede ser producto de las precipitaciones y por la crecida de los ríos en tiempo de invierno.	4.238,34	8,13
Muy Alta	En valles aluviales, cauces abandonados, cuerpos de agua de transición con pendientes de 0 a 2 %. Presentan muy alta amenaza al anegamiento con períodos de retorno anuales.	8.655,75	16,59
Total		52.159,82	100,00

Fuente: IGM 2010, NGR 2011, CONALI 2019.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Mapa 13: Amenazas por inundaciones del cantón Celica



Fuente: IGM 2010, SNGR 2011, CONALI 2019.
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

El mapa 13 presenta las zonas amenazadas por inundaciones en el cantón Celica.

3.1.4.4. Incendios forestales

Los incendios forestales, producto de las actividades agropecuarias, son una de las grandes amenazas a los ecosistemas. Esta amenaza antrópica es una de las que tiene mayor impacto y principalmente es ocasionada por los agricultores, quienes realizan las quemas para preparar los terrenos para la siembra del maíz y para ampliar las áreas de pastizales para el ganado vacuno, principalmente. Entre los efectos de los incendios forestales podemos mencionar la pérdida de la cobertura vegetal en vertientes, lo cual afecta la provisión del líquido vital para los procesos de consumo y producción. Otro efecto es la pérdida de los hábitats de especies que cumplen roles importantes en el equilibrio ecológico como la polinización, la dispersión, el control de plagas entre otros.

A nivel histórico, entre 2010 y 2022 en el territorio del cantón Celica se produjeron 23 eventos que afectaron una extensión de 225,5 hectáreas entre vegetación nativa, vegetación seca, pastizales, pajonales, bosques de pino, cultivos de maíz, pasto seco principalmente (ver tabla 13).

Tabla 13: Eventos históricos de incendios forestales en el periodo 2010 – 2022 en el cantón Celica

Nro.	Parroquias	Comunidad / Barrio / Sector	Fecha evento	Área Afectada (Ha)	Descripción
1	Celica	Barrio Cacharumi - Sector Cerro Choras	18/11/2010	5	Causa: desconocida Afectación: 5 hectáreas de vegetación nativa
2	Celica	Barrio 5 De Septiembre	20/10/2011	1	Causa: quema de chacra Afectación: 1 hectáreas de vegetación seca y pastizales

Nro.	Parroquias	Comunidad / Barrio / Sector	Fecha evento	Área Afectada (Ha)	Descripción
3	Celica	Cerro Pintor	31/07/2014	10	Causa: desconocida Afectación: 10 hectáreas de bosque seco y pastizales
4	Celica	Cerro Pintor	1/08/2014	7	Causa: desconocida Afectación: 7 hectáreas de vegetación seca y pastizales.
5	Celica	Mullunamá	1/10/2016	8	Causa: desconocida Afectación: 8 hectáreas de pastizales.
6	Sabanilla	Ceibo Mocho	24/11/2016	15	Causa: desconocida Afectación: 15 hectáreas de vegetación nativa.
7	San Juan De Pózul	Porotillo	26/11/2016	5	Causa: desconocida Afectación: 5 hectáreas de pastizales y bosque de pino.
8	Celica	Laipuma	14/09/2017	1,5	Causa: desconocida Afectación: 1,5 hectáreas de cultivos de maíz.
9	Celica	Cazharrumi	11/11/2017	3	Causa: desconocida Afectación: 3 hectáreas de pastizal.
10	San Juan De Pózul	Cerca de la Casa Comunal de Pózul	14/11/2017	6	Causa: desconocida Afectación: 6 hectáreas de pasto seco.
11	Celica	Naranjito	30/08/2018	0,005	Causa: desconocida Afectación: 0,005 hectáreas de vegetación nativa.
12	San Juan De Pózul	Pueblo Nuevo	14/09/2018	1	Causa: desconocida Afectación: 1 hectáreas de pastizales.
13	Celica	Pueblo Nuevo	30/10/2018	4	Causa: desconocida Afectación: 4 hectáreas de vegetación nativa.
14	Celica	Coposo	5/12/2018	5	Causa: desconocida Afectación: 5 hectáreas de vegetación nativa y pastizal
15	Celica	Coposo	6/12/2018	6	Causa: desconocida Afectación: 6 hectáreas de pastizal.
16	San Juan de Pózul	Pózul	17/11/2019	10	Causa: desconocida Afectación: 10 hectáreas de pajonal y bosque de piño.
17	Sabanilla	Huasimal	24/10/2020	7	Causa: desconocida Afectación: 7 hectáreas de sembríos de maíz y vegetación nativa.
18	Celica	Colambo	13/11/2020	6	Causa: desconocida Afectación: 6 hectáreas
19	Sabanilla	El Cabuyo	13/11/2020	10	Causa: desconocida Afectación: 10 hectáreas de bosque de pino.
20	Sabanilla	Huasimal	14/11/2020	50	Causa: desconocida Afectación: 50 hectáreas de vegetación nativa.
21	Sabanilla	El Guayabito	15/11/2020	50	Causa: desconocida Afectación: 50 hectáreas de vegetación nativa
22	Celica	Pucará	22/11/2020	6	Causa: desconocida Afectación: 6 hectáreas de vegetación nativa
23	Celica	5 de Septiembre.	7/11/2022	9	Causa: desconocida Afectación: 9 hectáreas de vegetación nativa
Total				225,5	

Fuente: SNGR 2024 – Base Eventos 2010 2022 Catálogo Celica.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Según el mapa 15 y la tabla 14, se puede observar que el nivel de amenaza **Muy Alta** representa el 8,05% (4.196,54 hectáreas) del territorio, el nivel **Alta** representa el 18,18% (9.480,81 hectáreas) y el nivel **Media** el 34,67% (18.085,21 hectáreas). Entre estos tres niveles abarcan el 60,89% del territorio del cantón.

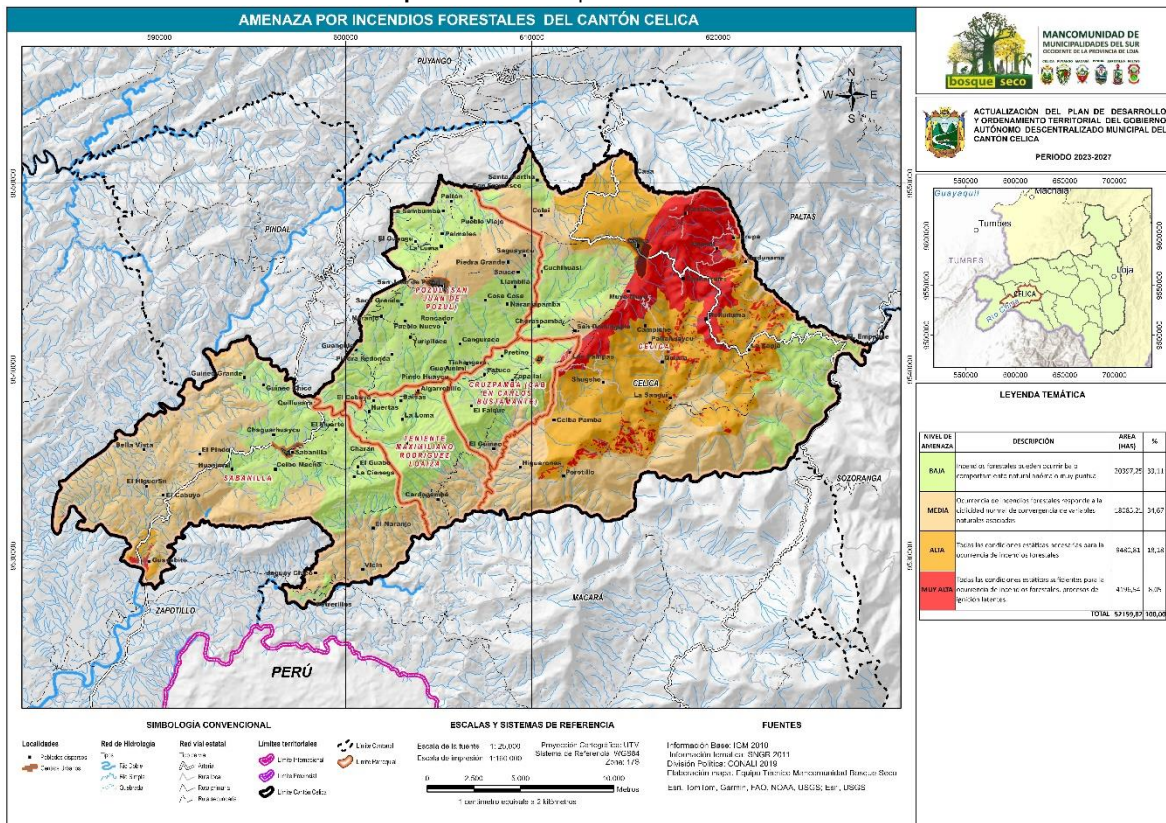
Tabla 14: Nivel de amenaza por incendios forestales del cantón Celica

Nivel de amenaza	Descripción	Área (ha)	%
Baja	Incendios forestales pueden ocurrir bajo comportamiento natural anómalo muy puntual	20.397,25	39,11
Media	Ocurrencia de incendios forestales responde a la ciclicidad normal de convergencia de variables naturales asociadas	18.085,21	34,67
Alta	Todas las condiciones estáticas necesarias para la ocurrencia de incendios forestales	9.480,81	18,18
Muy Alta	Todas las condiciones estáticas suficientes para la ocurrencia de incendios forestales. procesos de ignición latentes.	4.196,54	8,05
Total		52.159,82	100,00

Fuente: IGM 2010, SNGR 2011, CONALI 2019.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Mapa 14: Amenazas por incendios forestales



Fuente: IGM 2010, SNGR 2011, CONALI 2019.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

3.1.5. Amenazas climáticas

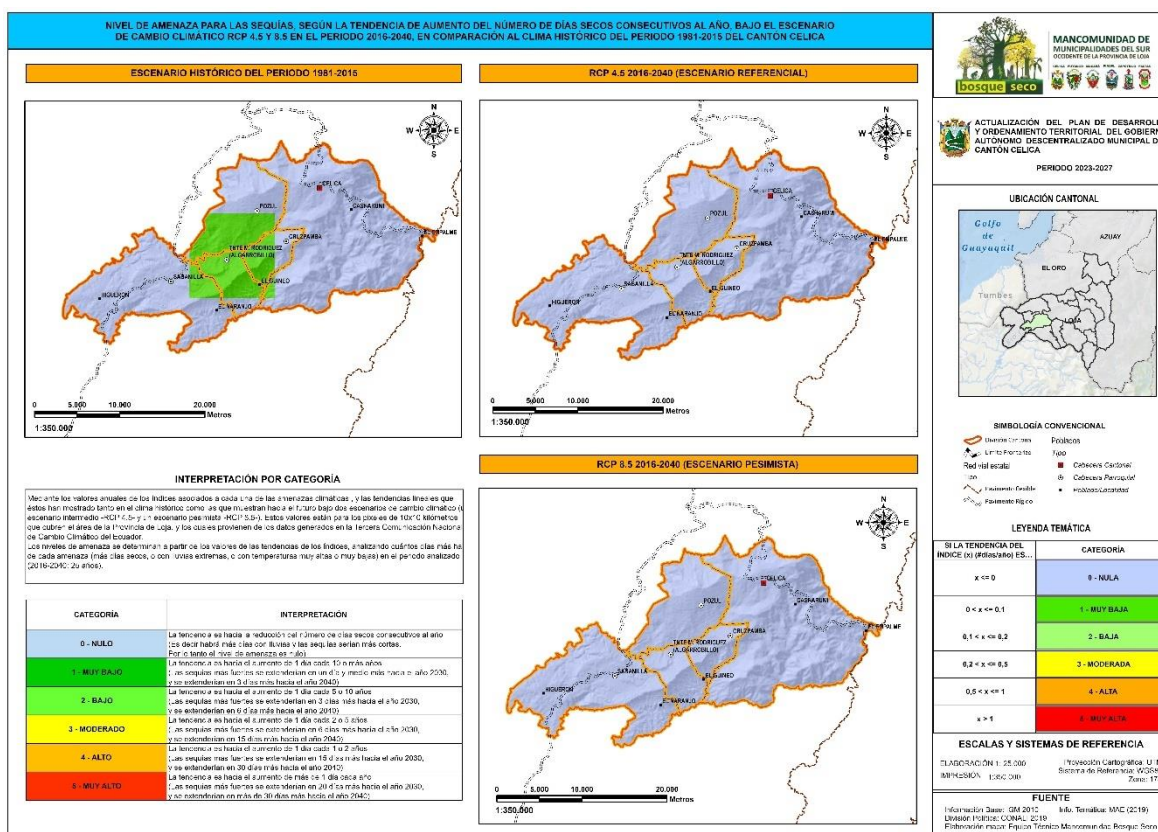
3.1.5.1. Déficit hídrico

El **déficit hídrico** conocido comúnmente como **sequía**, se refiere a la falta o escases de agua en relación a la capacidad de almacenamiento de agua en el suelo (INAMHI, 2017). Es un fenómeno natural de desarrollo lento, originado por la ausencia total o parcial de lluvias. Es considerado uno de los peores enemigos de la humanidad porque afecta gravemente a los seres vivos, por la falta de agua. Los efectos de la sequía se manifiestan en la pérdida de cultivos, falta de alimentos y agua para consumo de los seres vivos, enfermedades y muerte de animales y plantas (Gestión de Riesgos, 2024).

El territorio del cantón Celica tiene influencia del desierto de Sechura del Perú. Su ubicación geográfica en las estribaciones occidentales del Pacífico, en el sur del Ecuador, crean condiciones climáticas adversas donde predomina la influencia del bosque seco. Gran parte del territorio depende exclusivamente del agua de lluvia para desarrollar los procesos de producción y subsistencia. Durante las últimas décadas enfrenta procesos prolongados de sequía, donde el factor común son suelos secos y poca lluvia (El Comercio, 2024).

A nivel del Ecuador, la sequía provocó pérdidas en el sector agrícola por aproximadamente 400 millones de dólares en el periodo del 2000 al 2017. Según el Plan Nacional de Sequía del Ecuador, una de las provincias más afectadas es la de Loja, que mantiene 65% de territorio bajo niveles de susceptibilidad “alta” y “media” a la sequía, de los cuales el 35% corresponde a los cantones de la Mancomunidad de Bosque Seco (MAATE, 2022). Para enfrentar esta realidad, el MAATE definió tres lineamientos de trabajo: 1) Fortalecer la institucionalidad territorial para la generación de políticas, planes y acciones articulados para enfrentar las condiciones de vulnerabilidad derivados de la sequía y el cambio climático; 2) Consolidar mecanismos de financiamiento para la escalabilidad de medidas de adaptación al cambio climático; y, 3) Implementar acciones dirigidas a reforzar los sistemas agroalimentarios locales, bajo mecanismos innovadores de inclusión de jóvenes y mujeres, diversificación productiva y uso eficiente del agua (MAATE, 2022).

Mapa 15: Modelamiento para la amenaza sequía del cantón Celica



Fuente: IGM 2010, MAE 2019, CONALI 2019.
 Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

Bajo el modelamiento cartográfico (mapa 15), el nivel de amenaza para las sequías, según la tendencia de aumento del número de días secos consecutivos al año, bajo el escenario de cambio climático RCP 4,5 y 8,5 en el periodo 2016-2040, en comparación al clima histórico 1981-2015 del cantón Celica, los escenarios “referencial y pesimista” estarían en la categoría Nulo, donde la tendencia es hacia la reducción del número de días secos consecutivos al año; es decir, habrá más días con lluvias y las sequías serían más cortas. Este modelamiento se contrapone a los datos de

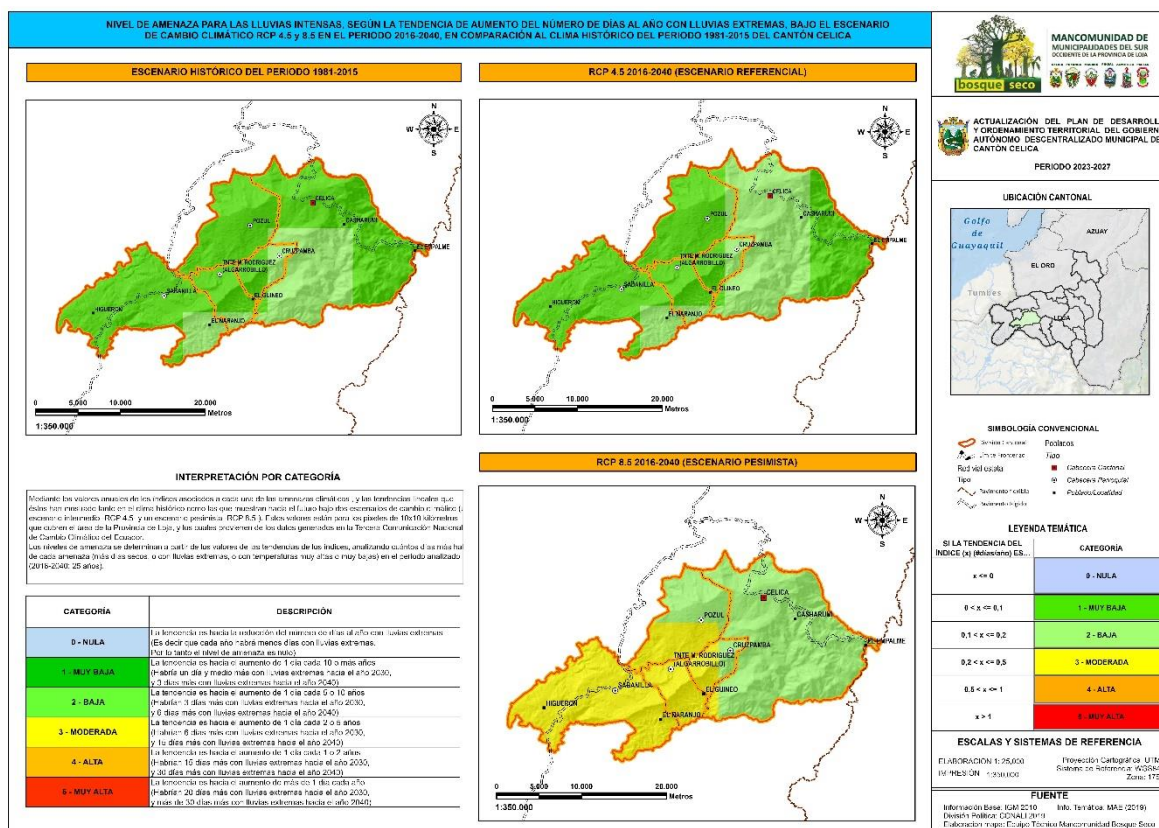
cambio climático donde se predice menos lluvias y aumento de la sequía. Así mismo, por percepción de la población, se manifiesta que en los últimos años las lluvias han sido más escasas y que el verano ha sido más largo.

3.1.5.2. Lluvias intensas

El cambio climático influye en las dinámicas de precipitación de lluvias en el cantón Celica. Normalmente en el territorio de Celica se tenía una estación lluviosa (invierno) y una estación seca (verano), estaciones muy marcadas que coincidían año tras año y marcaban los inicios de la siembra en invierno y de la cosecha en verano. En las últimas décadas los periodos secos han sido más prolongados. Aunque se ha tenido lluvias, éstas en algunos años han sido “lluvias fuertes en cortos periodos”; y, en otros casos, las lluvias han sido muy leves, agravando la situación de la disponibilidad y acceso a agua para consumo y producción. Según los expertos, las actividades humanas han alterado los procesos naturales de la Tierra generando un desequilibrio a nivel de todo el planeta. En algunos casos se ha generado un aumento en la intensidad de las lluvias y en otros casos ausencia de lluvias que generan sequías en los territorios (GK, 2023).

Según el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI), las lluvias son intensas cuando la cantidad de lluvia que se espera para un periodo determinado más largo, se da en pocos días o en periodos cortos de tiempo. Además, menciona que, en la época de lluvia del año 2023, “en un lapso de 24 horas, se produjeron cantidades de lluvia que por estadísticas históricas se esperaba que ocurran de forma bien repartida durante todos los días del mes”. Menciona que el aumento en la intensidad de las lluvias se da por la “variabilidad climática de origen antrópico”. Es decir, por los impactos que ha tenido el ser humano sobre la Tierra alterando así sus ciclos naturales (GK, 2023).

Mapa 16: Modelamiento para la amenaza lluvias intensas del cantón Celica



Fuente: IGM 2010, MAE 2019, CONALI 2019.
 Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

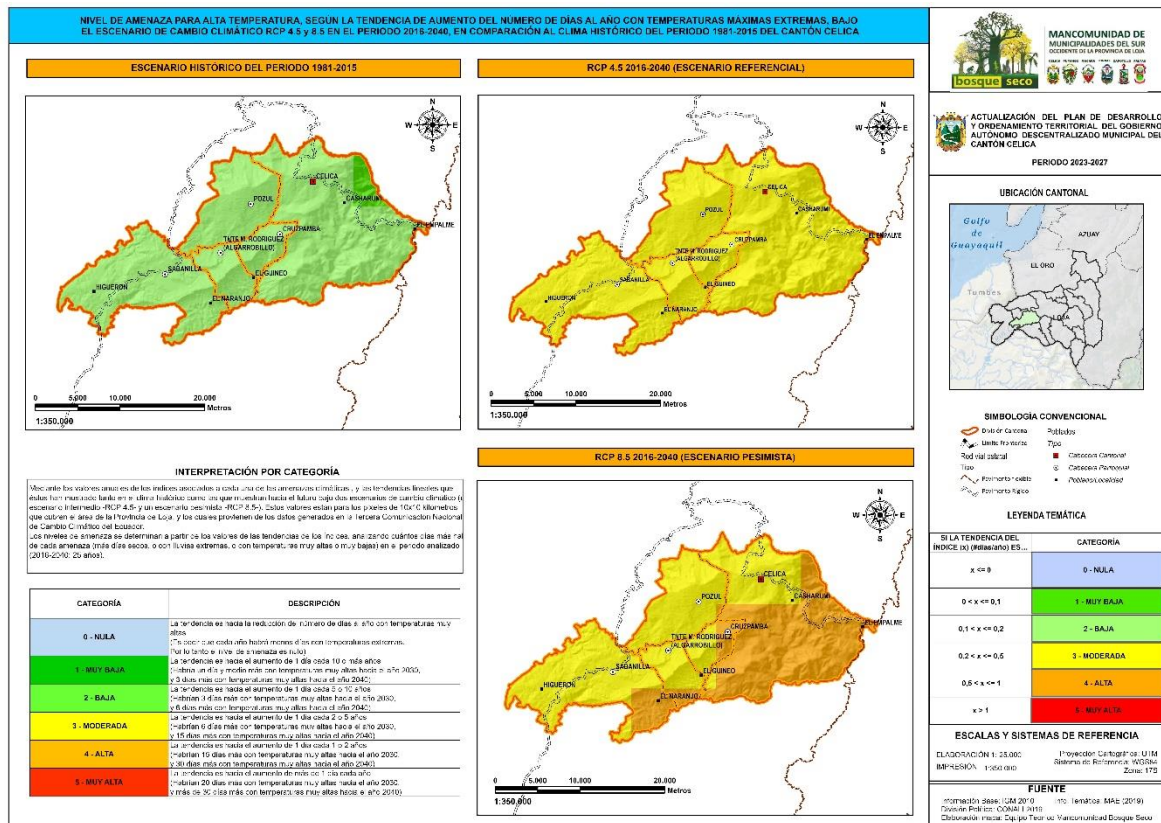
Bajo el modelamiento cartográfico (mapa 16), el nivel de amenaza para las lluvias intensas, según la tendencia de aumento del número de días al año con lluvias extremas, bajo el escenario de cambio climático RCP 4,5 y 8,5 en el periodo 2016-2040, en comparación al clima histórico 1981-2015 del cantón Celica, los escenarios “referencial y pesimista” estarían en:

- El **escenario referencial** estaría en las categorías Muy Baja y Baja. Para la categoría Muy Baja la tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años, es decir habría un día y medio más con lluvias extremas hacia el año 2030 y 3 días más con lluvias extremas hacia el año 2040. Para la categoría Baja la tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 ó 10 años, es decir, habría 3 días más con lluvias extremas hacia el año 2030 y 6 días más con lluvias extremas hacia el año 2040.
- El **escenario pesimista** estaría en las categorías Baja y Moderada. Para la categoría Baja la tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 ó 10 años; es decir, habría 3 días más con lluvias extremas hacia el año 2030 y 6 días más con lluvias extremas hacia el año 2040. Para la categoría Moderada la tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 ó 5 años, es decir, habría 6 días más con lluvias extremas hacia el año 2030 y 15 días más con lluvias extremas hacia el año 2040.

3.1.5.3. Altas temperaturas y heladas

Las **altas temperaturas** han tenido una influencia directa en todo el territorio del cantón Celica. Esta situación climática está asociada a los periodos secos, principalmente. Las altas temperaturas tienen su mayor impacto en los ecosistemas de bosque seco de la zona baja y media del cantón. En los ecosistemas húmedos de la parte alta, las altas temperaturas se sienten con menor intensidad por el intercambio de energía, ya que los bosques ayudan a la regulación de la temperatura del planeta.

Mapa 17: Modelamiento para la amenaza altas temperaturas del cantón Celica



Fuente: IGM 2010, MAE 2019, CONALI 2019.

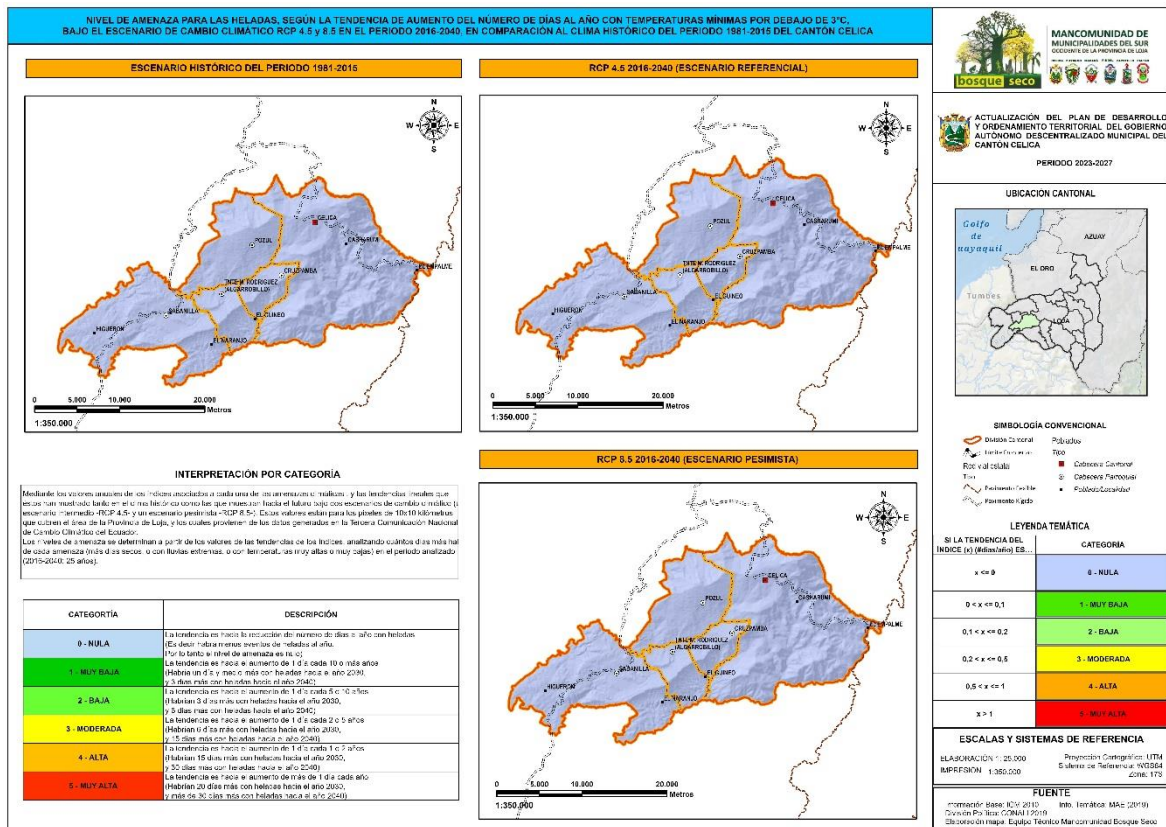
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Bajo el modelamiento cartográfico (mapa 17), el nivel de amenaza para las altas temperaturas, según la tendencia de aumento del número de días al año con temperaturas máximas extremas, bajo el escenario de cambio climático RCP 4,5 y 8,5 en el periodo 2016-2040, en comparación al clima histórico 1981-2015 del cantón Celica, los escenarios “referencial y pesimista” estarían en:

- El **escenario referencial** estaría en la categoría Moderada. Para la categoría *Moderada* la tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 ó 5 años, es decir, habría 6 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030 y 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040.
- El **escenario pesimista** estaría en las categorías Moderada y Alta. Para la categoría *Moderada* la tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 ó 5 años, es decir, habría 6 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030 y 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040. Para la categoría *Alta* la tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 1 ó 2, es decir, habría 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030 y 30 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040.

Por percepción de los pobladores de Celica, **las heladas** son eventos que han vivido los agricultores en ciertas épocas del año. Aunque este evento no es común, cuando se presenta afecta los cultivos que sostienen las economías familiares, ocasionando pérdidas en la producción. Así mismo, en el PDOT Celica 2019, se menciona que las heladas generalmente se presentan en los meses de mayo a agosto, con mayor frecuencia en la parte baja del cantón (GAD Celica, 2019).

Mapa 18: Modelamiento para la amenaza altas temperaturas del cantón Celica



Fuente: IGM 2010, MAE 2019, CONALI 2019.
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Bajo el modelamiento cartográfico (mapa 18), el nivel de amenaza para las heladas, según la tendencia de aumento del número de días al año con temperaturas mínimas por debajo de los 3°C, bajo el escenario de cambio climático RCP 4,5 y 8,5 en el periodo 2016-2040, en comparación al clima histórico 1981-2015 del cantón Celica, los escenarios “referencial y pesimista” estarían en la categoría Nula, donde la tendencia es hacia la reducción del número de días al año con heladas; es decir, habría menos eventos de heladas al año.

3.1.5.4. Riesgo climático

“La gestión del riesgo climático se centra en el desarrollo de sectores que, como la agricultura, los recursos hídricos, la seguridad alimentaria, la salud, el medio ambiente y los medios de subsistencia, son muy sensibles al cambio y a la variabilidad del clima. Para el PNUD, la gestión y la prevención de los riesgos climáticos implica no sólo el replanteamiento de las vías de desarrollo, las políticas y los marcos institucionales tradicionales, sino también el fortalecimiento de las capacidades locales, nacionales y regionales para diseñar e implementar medidas de gestión de riesgos, mediante la coordinación de una amplia gama de actores, entre los que se encuentran el sistema de las Naciones Unidas, los gobiernos nacionales, organizaciones no gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil y miembros de la comunidad científica” (PNUD, 2010).

En este contexto, desde la institucionalidad del territorio de Celica no se cuenta con lineamientos ni estrategias para el riesgo climático. Si bien, los efectos climáticos influyen directamente en los procesos sociales, culturales, ambientales, económicos y políticos; aún no se ha puesto en la mesa de discusión el análisis del riesgo climático y sus impactos en el territorio.

3.1.6. Clima

El clima de la cabecera cantonal de Celica es templado y frío a lo largo del año. Según Köppen-Geiger en lo referente al clima de Celica es templado con invierno seco. Además, según información de la base de datos de Climate, la temperatura media anual se encuentra a 17,5 °C y la precipitación es de 1.381 mm al año, donde el mes más seco es julio con 2 mm y el mes más lluvioso es marzo con 319 mm. (GAD Celica, 2019).

El cantón Celica goza de una variedad de climas como: frío y lluvioso en la cabecera cantonal y en la parte alta del mismo (Sasanamá); templado húmedo en la Parroquia San Juan de Pózul y Cruzpamba; cálido y cálido seco en las Parroquias Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza y Sabanilla, respectivamente, con temperaturas que fluctúan entre los 15 y 24 °C. Los factores que dan origen al clima del cantón Celica son los mismos factores que afectan a la región andina, especialmente la latitud, altitud y relieve (GAD Celica, 2019). Con respecto a los pisos bioclimáticos, la mayor superficie abarca el Pie montano con 41.086,45 hectáreas y representa el 78,77% de la superficie del territorio. Le sigue Montano Bajo con 6.775,91 hectáreas y representa el 12,99% (ver tabla 15 y Mapa 19).

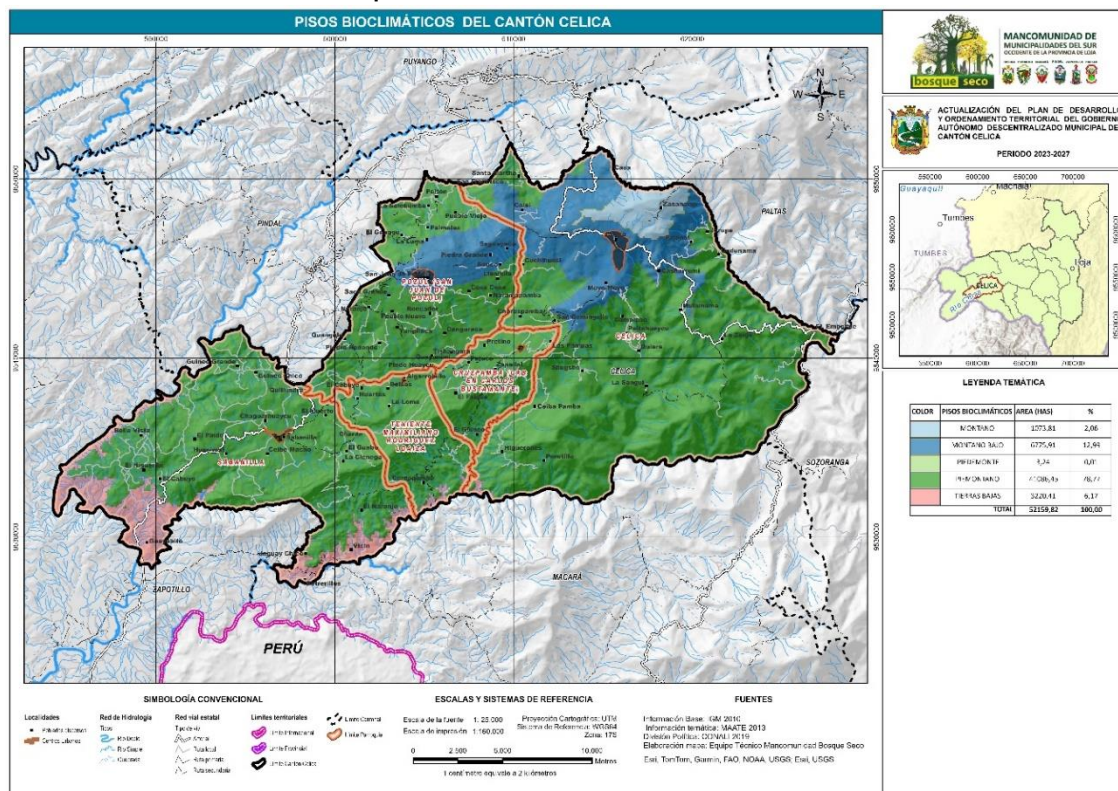
Tabla 15: Pisos bioclimáticos del cantón Celica

Pisos Bioclimáticos	Área (ha)	%
Montano	1.073,81	2,06
Montano Bajo	6.775,91	12,99
Piedemonte	3,24	0,01
Pie montano	41.086,45	78,77
Tierras Bajas	3.220,41	6,17
Total	52.159,82	100,00

Fuente: IGM 2010, MAATE 2013, CONALI 2019.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Mapa 19: Pisos bioclimáticos del cantón Celica



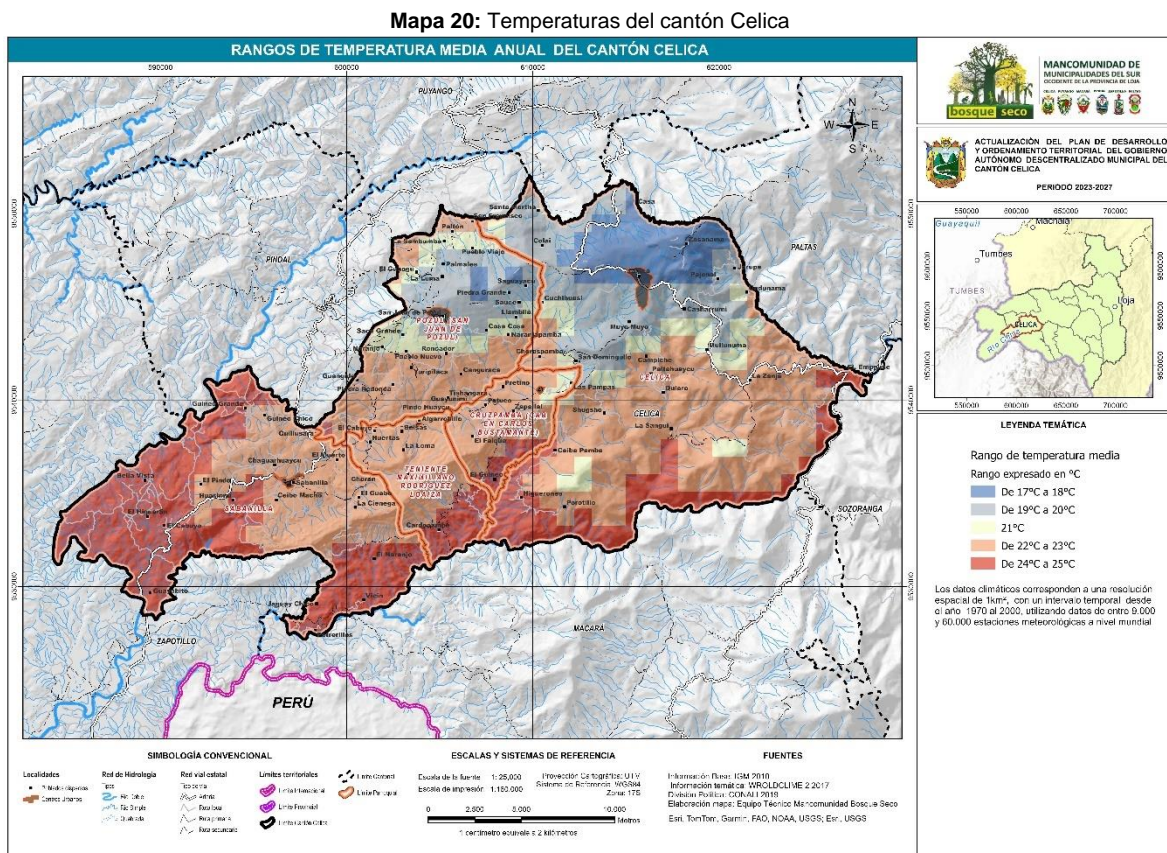
Fuente: IGM 2010, MAATE 2013, CONALI 2019.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

3.1.6.1. Temperatura

La oscilación anual de la temperatura media a nivel de la cabecera cantonal es de 15,3°C. Las temperaturas más altas se registran en los meses de mayo, junio y noviembre, llegando hasta 16°C. Las menores temperaturas corresponden a los meses de enero, febrero y diciembre, el mes más frío es febrero con una temperatura de 14°C (GAD Celica, 2019).

Las temperaturas en el territorio del cantón Celica, oscilan entre los 17°C y 25°C (ver mapa 19). La temperatura promedio más alta se localiza en la parte baja de las parroquias rurales de Sabanilla, con una temperatura de 25°C; y, Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza, con un valor de 23°C. En la parroquia San Juan de Pózul se registra una temperatura media de 16°C; y, en la parroquia Cruzpamba una temperatura de 18°C, esto se debe especialmente a la topografía que existe en el territorio plasmada de contrastes, montañas y valles (GAD Celica, 2019).



Fuente: IGM 2010, WROLDCLIME 2 2017, CONALI 2019.
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

El mapa 20 presenta la distribución de las temperaturas en el cantón Celica.

3.1.6.2. Precipitación

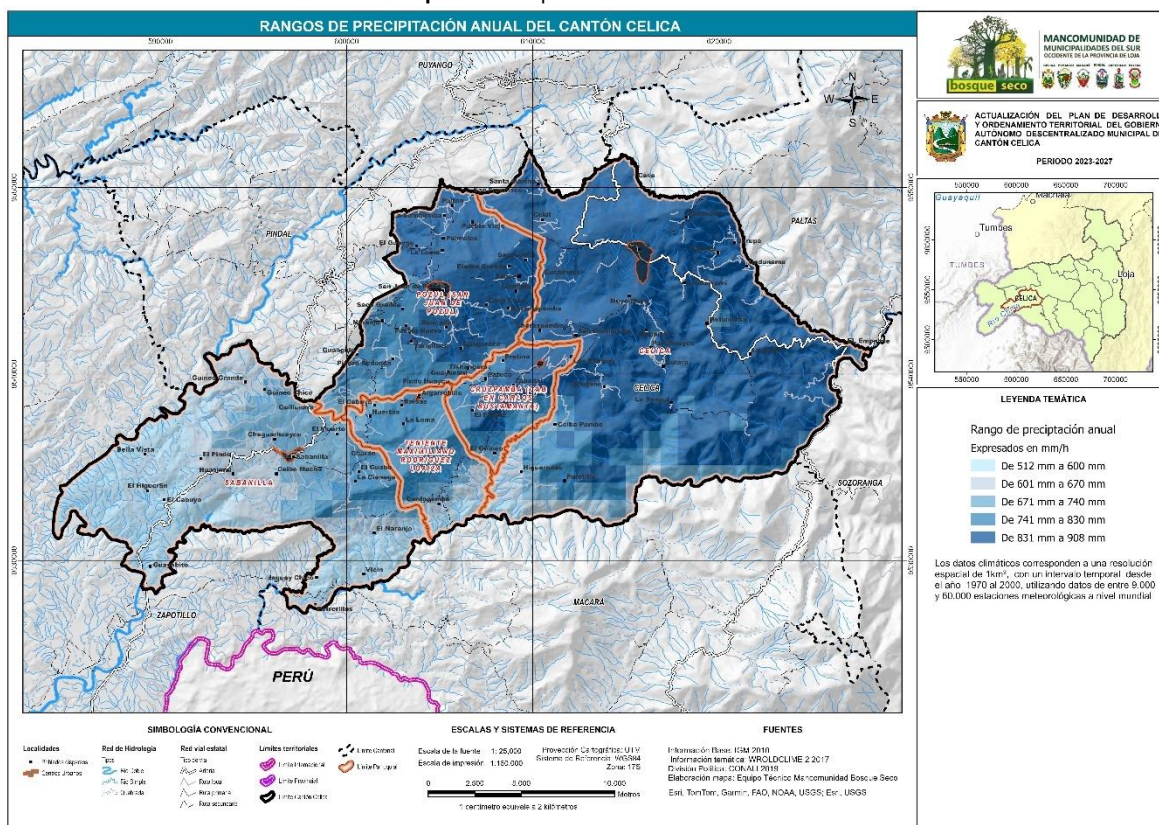
En el PDOT Celica 2019 se menciona que, según datos de Climate, la precipitación es de 1.381 mm al año, donde el mes más seco es julio con 2 mm y el mes más lluvioso es marzo con 319 mm. Así mismo manifiesta que el promedio de precipitación anual es de 1.100 mm (GAD Celica, 2019).

La precipitación máxima es de 1.500 mm en la parte alta de Celica, cuya pluviosidad promedio anual es de 1.100 mm con precipitaciones promedio correspondientes al régimen del Pacífico y precipitaciones

mínimas de 500 mm en la parte baja de las parroquias Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza y Sabanilla. En la zona media se registra precipitaciones de 750 a 1.000 mm localizada en las parroquias de San Juan de Pózul y Cruzpamba. En la zona baja, que corresponde a los sectores de Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza y Sabanilla, la precipitación es de 500 a 750 mm (GAD Celica, 2019).

Los rangos de precipitación anual expresados en mm/h para el territorio del cantón Celica oscilan entre 512 mm a 908 mm, según datos climáticos correspondiente a una resolución espacial de 1 km², con intervalo temporal desde el año 1970 al 2000 (ver mapa 21).

Mapa 21: Precipitación del cantón Celica



Fuente: IGM 2010, WROLDCLIME 2 2017, CONALI 2019.

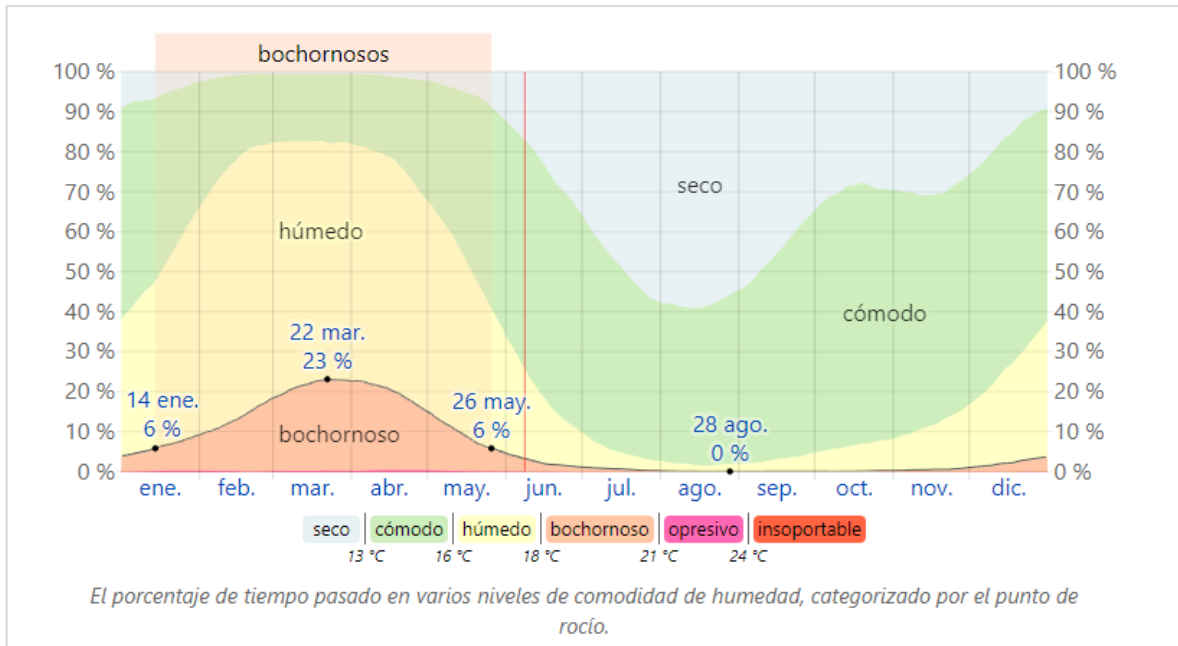
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

3.1.6.3. Humedad

Basamos el nivel de comodidad de la humedad en el punto de rocío. Cuando los puntos de rocío son más bajos se siente más seco y cuando son altos se siente más húmedo. A diferencia de la temperatura, que generalmente varía considerablemente entre la noche y el día, el punto de rocío tiende a cambiar más lentamente, de modo que, aunque la temperatura baje en la noche, en un día húmedo, generalmente la noche es húmeda (Weather Spark, 2024).

En el cantón Celica la humedad percibida varía levemente. El período más húmedo del año dura 4,4 meses: del 14 de enero al 26 de mayo. Durante ese tiempo el nivel de comodidad es bochornoso, opresivo o insoportable, por lo menos durante el 6% del tiempo. El mes con más días bochornosos en el cantón es marzo con 6,7 días bochornosos o peor. El mes con menos días bochornosos en septiembre, con 0,0 días bochornosos o peor (Weather Spark, 2024), como se muestra en la figura 5:

Figura 5: Niveles de humedad en el cantón Celica



Fuente: <https://es.weatherspark.com/y/19330/Clima-promedio-en-Celica-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>
Tomado de: <https://es.weatherspark.com>

3.1.7. Conflictos ambientales

3.1.7.1. Zonas degradadas, contaminadas o en amenaza

Uno de los principales problemas en el cantón, con respecto a la producción agrícola y pecuaria, es la **tala de bosques** para destinarlo a cultivo de maíz o pastizales para el ganado, principalmente. Además, en el cultivo del maíz, el **uso de agroquímicos** genera grandes impactos al suelo, agua y salud humana. A todo esto, en la zona baja, en época seca (verano), los vientos generan erosión de los suelos, mientras que en el invierno las lluvias lavan la capa fértil del suelo contribuyendo más a la **erosión y pérdida de fertilidad** de este recurso.

A nivel urbano en la cabecera cantonal y cabeceras parroquiales **el sistema de tratamiento de aguas servidas no funciona** y todas las aguas sin tratar están siendo descargadas directamente a las quebradas. Así mismo, el **relleno sanitario** de la cabecera cantonal presenta debilidades en el manejo, generando impactos al entorno. A nivel de las parroquias, a pesar de que el GAD Celica hace un gran esfuerzo en recoger la basura de las cabeceras parroquiales y de varios barrios, aún se evidencia basura en los alrededores de las casas, quebradas o terrenos aledaños.

3.1.8. Zonas de protección, regeneración y recuperación ambiental

3.1.8.1. Áreas protegidas

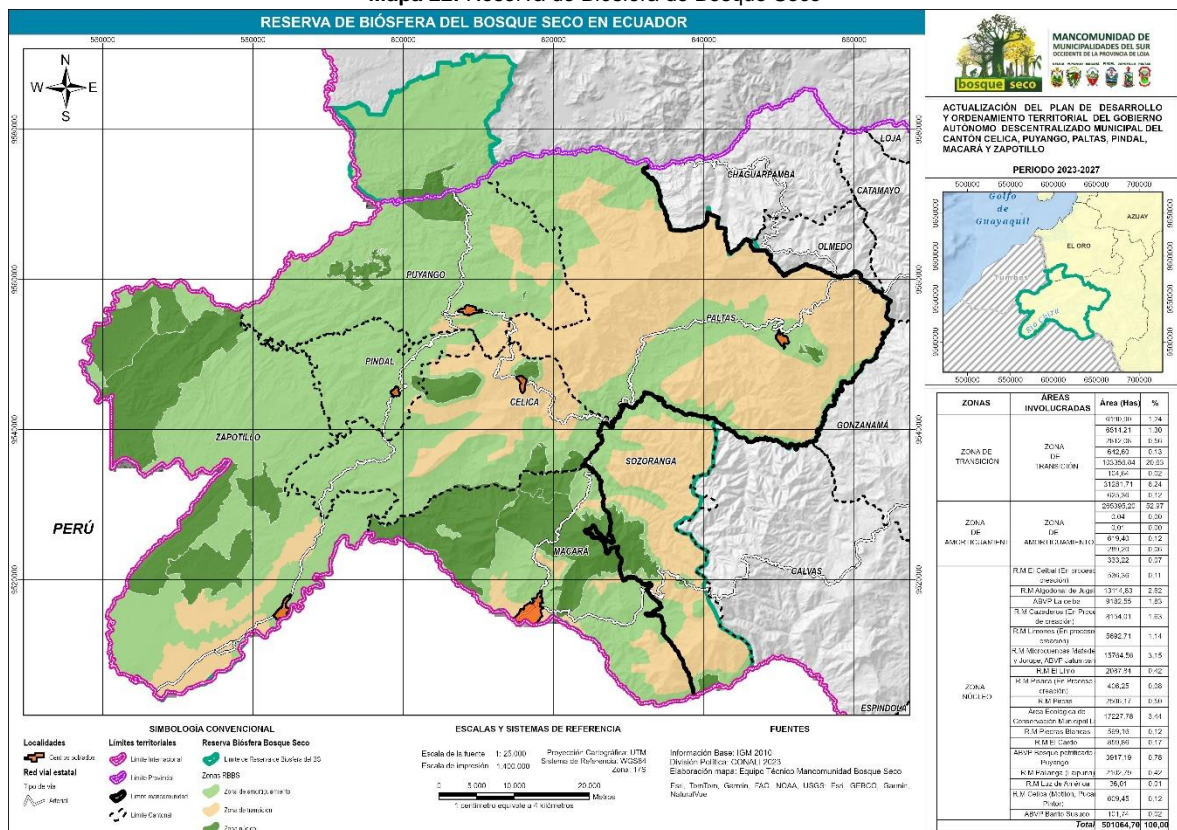
Reserva de Biósfera del Bosque Seco

El cantón Celica forma parte de la Reserva de Biósfera del Bosque Seco. Esta reserva abarca más de 500 mil hectáreas de ecosistemas de bosque seco y comprende los cantones de Zapotillo, Macará, Puyango, Pindal, Celica, Paltas y Sozoranga en la provincia de Loja; y, el cantón Las Lajas en la provincia de El Oro. La Reserva de Biósfera del Bosque Seco fue inscrita el 12 de junio del

2014 en la Red Mundial de Reservas de Biosfera de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), cuyos objetivos son:

- Mantener el estado y la funcionalidad de la biodiversidad de los bosques secos y de sus servicios ambientales en el territorio de la reserva de biosfera.
- Promover el desarrollo sostenible de las poblaciones humanas de los ocho cantones que constituyen la reserva de biósfera, considerando prácticas responsables con el ambiente y el respeto al patrimonio cultural local.
- Impulsar las iniciativas de investigación, educación, observación permanente, participación social, demostración e intercambio desarrolladas en el territorio de la reserva de biósfera.

Mapa 22: Reserva de Biósfera de Bosque Seco



Fuente: IGM 2010, CONALI 2019, Esri, TomTom, Garmin, FAO, NOAA, USGS.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

El mapa 22 representa la reserva de Biósfera del Bosque Seco que incluye al cantón Celica.

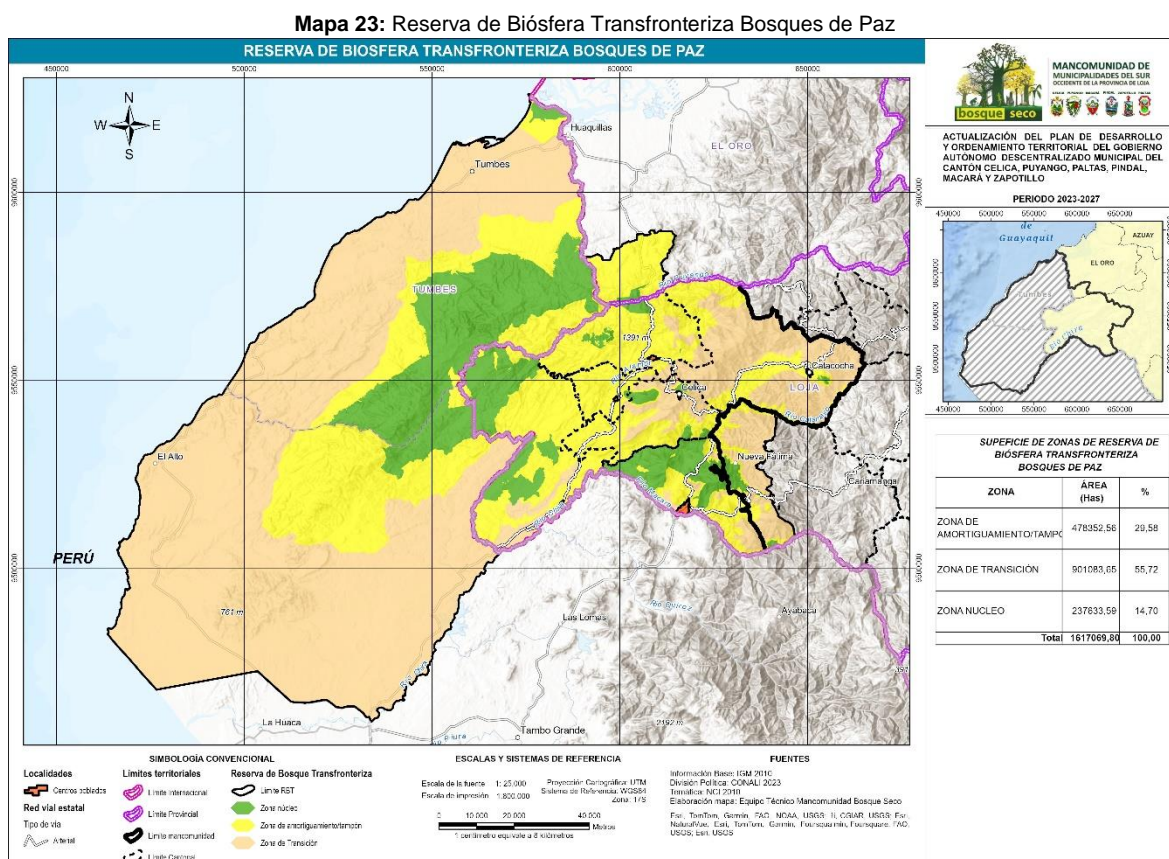
Reserva de Biósfera Transfronteriza Bosques de Paz

El 14 de junio del 2017, la Red Mundial de Reservas de Biosfera de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), reconoció al Área Protegida Binacional Transfronteriza “Bosques de la Paz” como reserva de biósfera binacional, en la frontera de Ecuador y Perú (GAD Celica, 2019).

Bosques de Paz tiene una superficie total de 1´616.988 hectáreas y está compuesta por la Reserva de Biósfera Bosque Seco en Ecuador (501.040 hectáreas) y la Reserva de Biósfera Noroeste - Amotape - Manglares en Perú (1´115.948 hectáreas). Incluye los bosques estacionalmente secos de Ecuador y Perú, que forman el corazón de la Región de Endemismo Tumbesino, uno de los

hotspots de biodiversidad más importantes del mundo. Posee territorios de los contrafuertes de los Andes Occidentales, cuya altura puede alcanzar los 3 mil metros, lo que hace que la reserva posea una diversidad biológica con un elevado índice de endemismo (GAD Celica, 2019).

El sitio cuenta con bosques secos estacionales del Ecuador y Perú que forman el núcleo de uno de los lugares del mundo más importantes para la diversidad biológica: la región endémica de Tumbes. Esta región alberga 59 especies endémicas, entre las que hay 14 en peligro de extinción. La población de la reserva se cifra en unos 617 mil habitantes que viven esencialmente de la agricultura, ganadería, comercio y turismo (GAD Celica, 2019).



Fuente: IGM 2010, CONALI 2019, Esri, TomTom, Garmin, FAO, NOAA, USGS.
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

El mapa 23 representa la reserva de Biósfera Transfronteriza Bosques de Paz que incluye al cantón Celica.

3.1.8.2. Áreas de protección municipal

Las Áreas de Conservación Municipal y Uso Sostenible (ACMUS) tienen como objeto proteger el patrimonio natural; reservar y controlar áreas para hacer efectivo el derecho a la conservación del ambiente; conservar y restaurar Fuentes de agua asociadas a ecosistemas frágiles, especialmente los espacios hídricos para provisión de agua destinada al consumo humano; la protección de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos; la prevención de la contaminación y el uso sostenible de los recursos naturales (FORAGUA, 2024).

Según la Ordenanza de Creación y Gestión de Áreas de Conservación Municipal y Uso Sostenible para la Protección y Restauración de Fuentes de Agua, Ecosistemas Frágiles, Biodiversidad y

Servicios Ambientales del Cantón Celica, el GAD Celica declara como ACMUS los siguientes bloques:

Bloque 1: Las áreas singularizadas que se encuentran en La Loma El Tondo, Filo Shucata, Cerro Laipuna, Loma Laipuna, Loma Campiche, Cerro Verde, Cerro San José, Cerro Tunaurco, los bosques y remanentes de vegetación natural singularizados que protegen las quebradas Los Cocos, del Vicín, Cordoncillo, Artones, El Pindo, Shucata, Pindal, Zhugsho, Guano Guano, Laipuna, Barro Negro, Trapiche Labrado, Balsas y Río Catamayo, cuya superficie es de 15.225,08 hectáreas (GAD Celica, 2020).

Bloque 2: Las áreas singularizadas que se encuentran en el Cerro Guayacán, Cerro Órganos, Cerro El Cabuyo, los bosques y remanentes de vegetación natural singularizados que protegen las quebradas Guayabito, La Laja, Higuerón, Cañaverál, Chaquino, El Pindo, La Pinza, Cabuya y Río Alamor, cuya superficie es de 4.180,55 hectáreas (GAD Celica, 2020).

Bloque 3: Las áreas singularizadas que se encuentran en el Cerro Pircas y Cerro de Guangulo, los bosques y remanentes de vegetación natural singularizados que protegen las quebradas Guangulo, Yuripilaca y El Naranja, cuya superficie es de 2.118,16 hectáreas (GAD Celica, 2020).

Bloque 4: Las áreas singularizadas que se encuentran en el Cerro Motilón, Cordillera de Celica y Loma Pucará, donde se encuentran las captaciones de agua que abastecen a la ciudad de Celica, cuya superficie es de 1.099,08 hectáreas (GAD Celica, 2020).

Bloque 5: La extensión singularizada dentro del área de interés hídrico de la microcuenca de la quebrada Domingullo, cuya superficie es de 150,77 hectáreas (GAD Celica, 2020).

Bloque 6: La extensión singularizada dentro del área de interés hídrico de la microcuenca de la quebrada Ceibopamba, cuya superficie es de 53,37 hectáreas (GAD Celica, 2020).

Bloque 7: La extensión singularizada dentro del área de interés hídrico de la microcuenca de la quebrada La Sota, cuya superficie es de 45,14 hectáreas (GAD Celica, 2020).

Bloque 8: La extensión singularizada dentro del área de interés hídrico de la microcuenca de la quebrada Campiche, cuya superficie es de 27,30 hectáreas (GAD Celica, 2020).

Bloque 9: La extensión singularizada dentro del área de interés hídrico de la microcuenca de la quebrada El Guabo, cuya superficie es de 21,26 hectáreas (GAD Celica, 2020).

Bloque 10: La extensión singularizada dentro del área de interés hídrico de la microcuenca de la quebrada El Guineo, cuya superficie es de 20,36 hectáreas (GAD Celica, 2020).

Bloque 11: La extensión singularizada dentro del área de interés hídrico de la microcuenca de la quebrada Piedra Redonda, cuya superficie es de 12,10 hectáreas (GAD Celica, 2020).

Bloque 12: La extensión singularizada dentro del área de interés hídrico de la microcuenca de la quebrada Domingullo 2, cuya superficie es de 3,70 hectáreas (GAD Celica, 2020).

Dentro del **Bloque 3**, se encuentran singularizadas las Áreas de Interés Hídrico de las microcuencas El Naranja y Yuripilaca (GAD Celica, 2020).

Dentro del **Bloque 4**, se encuentran singularizadas las Áreas de Interés Hídrico de las microcuencas Matalanga 1, Matalanga 2, Quillusara 1 y Quillusara 2 (GAD Celica, 2020).

Superficies:

La superficie total del Área de Conservación Municipal y Uso Sostenible es de 22.956,87 hectáreas (GAD Celica, 2020) (tabla 16).

Tabla 16: Hectáreas de cada bloque del ACMUS del cantón Celica

BLOQUE	ACMUS	Hectáreas
Bloque 1	Ecosistemas Frágiles y remanentes de bosque nativo	15.225,08
Bloque 2	Ecosistemas Frágiles y remanentes de bosque nativo	4.180,55
Bloque 3	Áreas de interés hídrico y remanentes de bosque nativo	2.118,16
Bloque 4	Áreas de interés hídrico y remanentes de bosque nativo	1.099,08
Bloque 5	Áreas de interés hídrico y remanentes de bosque nativo	150,77
Bloque 6	Áreas de interés hídrico y remanentes de bosque nativo	53,37
Bloque 7	Áreas de interés hídrico y remanentes de bosque nativo	45,14
Bloque 8	Áreas de interés hídrico y remanentes de bosque nativo	27,30
Bloque 9	Áreas de interés hídrico y remanentes de bosque nativo	21,26
Bloque 10	Áreas de interés hídrico y remanentes de bosque nativo	20,36
Bloque 11	Áreas de interés hídrico y remanentes de bosque nativo	12,10
Bloque 12	Áreas de interés hídrico y remanentes de bosque nativo	3,70
Total		22.956,87

Fuente: Ordenanza de creación del ACMUS. 2020

Elaboración: GAD Celica. 2020

En la ordenanza de creación del ACMUS también menciona los ecosistemas a conservar:

- Bosque deciduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo.
- Bosque semideciduo pie montano del Catamayo-Alamor.
- Bosque deciduo pie montano del Catamayo-Alamor.
- Bosque siempreverde estacional montano bajo del Catamayo-Alamor.
- Bosque siempreverde montano del Catamayo-Alamor.
- Intervención.

Adicionalmente, se manejarán de forma adecuada los agro ecosistemas (áreas intervenidas), procurando incrementar su eficiencia productiva, implementar actividades de protección de Fuentes y cursos de agua, control de erosión de suelos, implementación de cercas vivas y restauración de la vegetación natural en áreas no aptas para uso agropecuario (GAD Celica, 2020).

3.1.8.3. Áreas verdes urbanas

A nivel del cantón Celica, no existen zonas verdes urbanas, solo existen parques en los centros poblados. A nivel de la planificación territorial tampoco se ha contemplado la inclusión de áreas verdes urbanas. Posiblemente la falta de visión en áreas verdes urbanas se deba a que los poblados son pequeños (en comparación a ciudades como Loja) y están rodeados de huertas, bosques, cultivos, por lo que aún no sienten esa necesidad de contar espacios de recreación y educación en su entorno.

3.1.8.4. Servicios ambientales

Los ecosistemas que existen a lo largo del territorio del cantón Celica, brindan varios servicios ambientales como provisión de agua, formación de suelo y ciclo de nutrientes, producción de oxígeno, biodiversidad, atractivos turísticos, producción primaria de alimentos entre los principales.

- **Provisión de Agua:** los remanentes boscosos en las microcuencas brindan agua para el consumo humano y producción. A pesar de que el territorio tiene una gran influencia del ecosistema seco y tiene una alta fragmentación de los bosques, los ecosistemas continúan brindando recursos como el agua para beneficio de las poblaciones.
- **Formación de suelo y nutrientes:** Localmente los agricultores y ganaderos del cantón Celica afirman que las tierras son muy productivas y que la dependencia de las lluvias o la escasez de agua son los principales factores que no les permite aprovechar el suelo y sus nutrientes para la producción. A lo largo de los años los monocultivos de maíz que usa grandes cantidades de agroquímicos para producir han desplazado a los cultivos tradicionales. El uso de agroquímicos en la agricultura ha provocado un impacto al suelo y por ende ha repercutido en una baja productividad.
- **Producción de oxígeno:** los ecosistemas naturales del territorio del cantón representados en los remanentes boscosos capturan carbono y producen oxígeno, brindando aire de calidad a la población y ayudando a contrarrestar la contaminación provocada desde los centros poblados donde el consumo de combustibles fósiles por vehículos, cocinas, entre otros, generan niveles de contaminación que afectan a la salud humana.
- **Biodiversidad:** somos un país mega biodiverso, donde los ecosistemas secos y húmedos del cantón Celica en el sur del Ecuador también aportan a esta gran biodiversidad. A nivel del país, nuestra biodiversidad está considerada como un recurso estratégico para desarrollar ciencia, educación, producción y turismo. La biodiversidad cumple una función irremplazable al mantener los ecosistemas en equilibrio, debido a que contribuyen a la polinización y diseminación de semillas, desintegración de materia orgánica liberando una enorme cantidad de minerales que pueden ser utilizados como nutrientes de las plantas y regulación de poblaciones. Además, también tiene importancia económica en la influencia que tiene la biodiversidad en la recreación y turismo, especialmente en el Aviturismo, segmento del turismo especializado que genera grandes ingresos económicos en el país, pero que aún no está siendo aprovechado en el Cantón Celica
- **Atractivos turísticos:** los entornos naturales y culturales del cantón Celica ofrecen un sinnúmero de atractivos turísticos como el Quillusura, cascadas, ríos, balnearios, valles, miradores, biodiversidad, producción tradicional entre otros.
- **Producción primaria:** en el territorio existe producción de plátano, yuca, camote, maní, frutas, maíz, gallinas, patos, cerdos, vacas entre otros que forman parte de la dieta de la población local. Las huertas tradicionales aún se mantienen y brindan seguridad alimentaria a las familias.
- **Retención de carbono:** según la FAO, los bosques nubosos primarios capturan 230 tonC/ha y los bosques secos primarios 60 tonC/ha; valores que contribuyen significativamente a disminuir los impactos del cambio climático.
- **Aprovisionamiento:** de recursos como agua, alimentos, leña, fibras, tintes, aceites, productos químicos biológicos, recursos genéticos entre otros.
- **Regulación:** los ecosistemas contribuyen a la regulación climática, regulación de enfermedades, regulación hídrica, purificación del agua, polinización, entre otros.

- **Culturales:** los entornos naturales y culturales ofrecen espacios para aspectos orientados a lo espiritual y religioso, recreación y ecoturismo, estética, inspiración, educación, ubicación, herencia cultural, entre otros.

3.1.8.5. Áreas especiales de conservación

En el cantón Celica existen 512,98 hectáreas que forman parte del **Programa Socio Bosque** impulsado por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. Esta área representa solo el 0,99% del territorio (GAD Celica, 2019).

Otras áreas de conservación: En el PDOT Celica 2019, se menciona que existen áreas que reciben algún tipo de protección con fines de aseguramiento de cantidad y calidad de agua entre las que se cita:

- Microcuenca Quillusara con 13.352,23 hectáreas y Microcuenca Matalanga con 2.078,66 hectáreas, reconocidas por el GAD Celica y comunidades con fines recreacionales, ecoturísticos, culturales y de protección de la flora y fauna (GAD Celica, 2019).
- Reserva Municipal El Cardo con 859,57 hectáreas, Reserva Municipal Piedras Blancas con 599,16 hectáreas, Reserva Municipal (Celica) Motilón, Pucará y Pintor con 100,41 hectáreas y Reserva Municipal Pircas con 2.206,46 hectáreas (NCI, 2014). Estas áreas representan el 37% de la superficie total del territorio, es decir 19.196,81 hectáreas (GAD Celica, 2019).
- Área de Importancia para la conservación de Aves (AICA-EC075) que se comparte entre Celica y Puyango, con un área de 6.685,10 hectáreas (NCI, 2013) (GAD Celica, 2019).

3.1.8.6. Zonas de importancia hídrica

En el cantón Celica se puede diferenciar la zona baja, donde predominan los ecosistemas secos; y, la zona alta, donde se tiene presencia de ecosistemas húmedos. Esta interrelación entre estos ecosistemas (secos y húmedos), permite contar con recursos hídricos representados en ríos y quebradas que, en la mayoría de los casos, permite desarrollar sistemas de cultivos en los márgenes de los ríos y quebradas en la zona baja. Sin embargo, la mayor cantidad de territorio de la zona baja depende exclusivamente del agua lluvia en invierno para producir especialmente maíz. A nivel de las parroquias y barrios es importante proteger, conservar y restaurar las vertientes de las microcuencas para garantizar el acceso al agua en cantidad y calidad, tanto para consumo humano como para producción.

3.1.8.7. Proyectos de regeneración y recuperación

La Mancomunidad de Bosque Seco, actualmente, ejecuta un proceso de restauración, donde desarrolla regeneración natural, revegetación en bloque, enriquecimiento de ecosistemas naturales, a través de acuerdos de conservación con los propietarios.

3.1.9. Calidad ambiental

3.1.9.1. Sitios de disposición final

El relleno sanitario del cantón Celica dejó de funcionar hace más de 4 años y actualmente utilizan el relleno sanitario de Macará para depositar aproximadamente 2,5 toneladas diarias. La recolección y traslado de la basura desde la ciudad de Celica a la de Macará representa una gran inversión al GAD de Celica, por lo que aspiran tener un relleno mancomunado con el resto de GAD que conforman la Mancomunidad de Bosque Seco. Actualmente, no existe clasificación domiciliaria de

la basura, por esta razón el relleno sanitario de Macará recibe desechos orgánicos e inorgánicos, incrementando los volúmenes de desechos y bajando el tiempo de vida útil del relleno sanitario. Para bajar costos y contribuir al mejoramiento del manejo de los desechos sólidos del cantón Celica, el GAD tiene la intención de clasificar la basura en los domicilios para destinar la basura orgánica a un proceso de compostaje para producción de abono y la basura inorgánica clasificarla en plásticos, papel, vidrio y metal para destinarla al reciclaje.

En la zona rural, donde no existe servicio de recolección de la basura por parte del GAD Celica, los desechos son arrojados a quebradas o en terrenos aledaños. Una práctica común entre los pobladores es quemar la basura inorgánica como papeles, cartón y plásticos, entre los principales. Los desperdicios orgánicos generalmente son depositados en las huertas para que sirvan como abono natural.

3.1.9.2. Manejo de residuos

En el cantón Celica, el GAD es el responsable del manejo de los residuos sólidos, por lo que brinda un sistema de recolección de la basura en la ciudad de Celica, a través del carro recolector con horarios establecidos. A nivel de las parroquias también brinda el servicio de recolección, para lo cual se implementó contenedores en sitios estratégicos, con el fin de optimizar la recolección en los diferentes puntos de los barrios a nivel de las parroquias. Generalmente, la recolección se realiza a través de una ruta preestablecida, por lo que existen barrios donde no se da este servicio. Lo mencionado se puede observar en las fotografías 1 a 4.

Fotos 1 a 4: Servicio de recolección de basura



Servicio de recolección de basura en la ciudad de Celica.
Fuente: Visita de Campo. A-Hualpa. Abril, 2024



Basura al filo de la calle en la ciudad de Celica.
Fuente: Visita de Campo. A-Hualpa. Abril, 2024

En la actualidad no existe un sistema de clasificación de la basura a nivel de la ciudad y las zonas rurales. Generalmente la población coloca su basura en costales, cartones, botes o fundas, las



Contenedor para basura en las parroquias
Fuente: Visita de Campo. A-Hualpa. Abril, 2024



Servicio de recolección de basura en las parroquias
Fuente: Visita de Campo. A-Hualpa. Abril, 2024

mismas que en el caso de la ciudad de Celica son colocadas al filo de vereda y en el caso de las cabeceras parroquiales y los barrios rurales en los recipientes destinados en cada sitio.

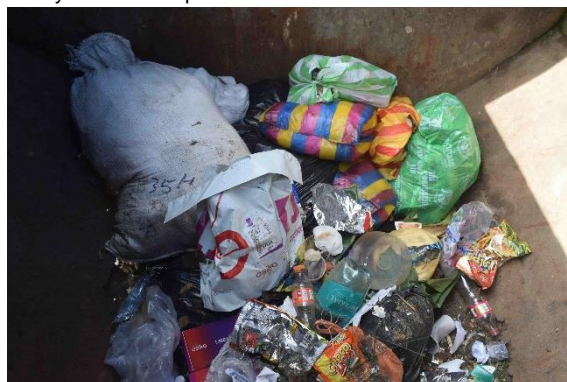
Los contenedores de basura, al estar a la intemperie, presentan deterioro, especialmente por los procesos de oxidación del metal, por lo que necesitan mantenimiento y reparación. Con respecto a la clasificación, aunque en un inicio se identificó los contenedores con color verde para los desechos orgánicos y negro para los inorgánicos, esta práctica no se llevó a cabo por lo que actualmente solo cumplen la función de almacenar, sin clasificar. Por parte del GAD Celica se prevé realizar una campaña para que la población de las cabeceras parroquiales y barrios rurales solo coloquen desechos inorgánicos en los contenedores, ya que actualmente colocan todos los desperdicios (orgánico e inorgánico) que salen de sus hogares.

Uno de las condiciones para dar el servicio de recolección de basura a los barrios rurales es la accesibilidad de las vías. Esto limita a algunos barrios cuyas vías no prestan la garantía para que ingrese el carro recolector, por lo que ellos deben manejar sin ningún criterio técnico su basura, la misma que es quemada o arrojada en los alrededores o quebradas. La situación de las vías en época de invierno limita el servicio de recolección por la falta de accesibilidad por el deterioro de las mismas. Las consecuencias de esta falta de servicio se muestran en las fotografías 5 y 6.

Fotos 5 y 6: Estado de los contenedores y mezcla de tipos de basura



Contenedor para basura en barrios rurales
Fuente: Visita de Campo. A-Hualpa. Abril, 2024



Desechos sólidos en contenedor en las parroquias
Fuente: Visita de Campo. A-Hualpa. Abril, 2024

3.1.9.3. Recuperación y reciclaje de residuos sólidos

Actualmente, en el cantón Celica no existe un proceso de clasificación domiciliar de la basura en orgánica e inorgánica que permita la recuperación y reciclaje de algunos materiales como plásticos, vidrio, papel y metales. En algunos sitios existe recolectores de botellas de plásticos que sólo sirven para receptor y que luego son enviados al relleno sanitario de Macará perdiendo el esfuerzo y efectividad para procesos de reciclaje, como se muestra en las fotografías 7 y 8.

Fotos 7 y 8: Contenedores para plásticos



Contenedor para botellas plásticas sector Quillusara
Fuente: Visita de Campo. A-Hualpa. Abril, 2024



Contenedor para botellas plásticas sector Cruzpamba
Fuente: Visita de Campo. A-Hualpa. Abril, 2024

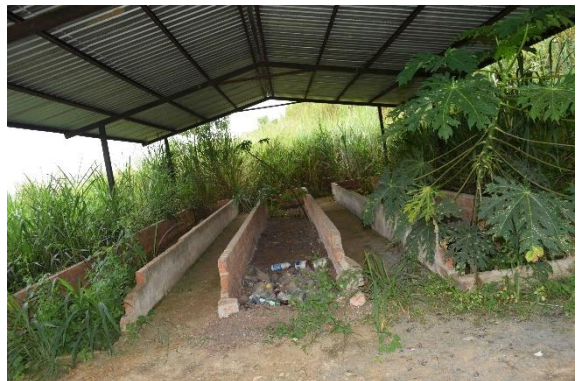
3.1.9.4. Economía circular

Uno de los proyectos emblemáticos que desea impulsar el GAD Celica a futuro es la clasificación domiciliar de la basura, con el objetivo de reutilizar, transformar o comercializar los desechos orgánicos e inorgánicos. Con respecto a los desechos orgánicos, se tiene previsto recuperar dos áreas con infraestructura que anteriormente estuvieron bajo la administración municipal, pero que actualmente una está en manos privadas y otra está abandonada, como se muestra en las fotos 9 y 10 y en la figura 6.

Fotos 9 y 10: Áreas para producción de abono



Área potencial para producción de abono sector Pózul
Fuente: Visita de Campo. A-Hualpa. Abril, 2024



Área potencial para producción de abono sector Sabanilla
Fuente: Visita de Campo. A-Hualpa. Abril, 2024

Figura 6: Área para proyecto de producción de abono a base de desechos orgánicos sector Sabanilla



Fuente Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

3.1.10. Contaminación

En el territorio existen factores como el uso de agroquímicos, basura, aguas servidas y animales domésticos que influyen directamente en la contaminación de los recursos naturales como agua, aire y suelo.

3.1.10.1. Contaminación al aire

El recurso aire recibe los gases de descomposición de los desechos orgánicos e inorgánicos, partículas volátiles de la fumigación con agroquímicos en la agricultura y ganadería; y, partículas por la combustión de combustibles fósiles en los vehículos (gasolina, diésel) y hogares (gas). En el territorio no existe un sistema de medición y monitoreo de la calidad del aire.

3.1.10.2. Contaminación al agua

El recurso agua de ríos, quebradas y vertientes, casi en su totalidad, están siendo contaminados por la descarga de aguas servidas sin tratamiento y por la mala disposición de la basura, especialmente en zonas rurales donde la gente bota los desperdicios a la quebrada o en áreas aledañas. De la misma forma, las aguas reciben por escorrentía gran cantidad de agroquímicos usados en la agricultura y, en algunos casos, los agricultores preparan y lavan sus bombas y recipientes de agroquímicos directamente en las quebradas. A esto se suma la presencia de ganado en las vertientes que contaminan el agua con sus excrementos; y, la presencia de chancheras al filo de las quebradas y ríos, las mismas que, sin un manejo técnico, vierten los desperdicios directamente a la quebrada o río. En el territorio no existe un sistema permanente de medición y monitoreo de la calidad del agua, aunque se cuenta con un laboratorio de análisis de agua de consumo humano de las cabeceras cantonales que forman parte de la Mancomunidad de Bosque Seco.

Una de las situaciones más críticas que enfrenta el territorio del cantón Celica es el deficiente manejo de tratamiento de las aguas servidas de la cabecera cantonal y las cabeceras parroquiales. Para el caso de todas las plantas de tratamiento de agua de Celica, las aguas poco tratadas son descargadas directamente a las vertientes más cercanas contaminando la mayoría del sistema hídrico local.

La planta de tratamiento de **aguas servidas de San Juan de Pózul** presenta debilidades en el manejo y fallas en la infraestructura por lo que no brinda los servicios requeridos, las aguas servidas poco tratadas se filtran en los alrededores de la planta y otra parte es descargada en la parte baja de la vertiente como se puede observar en las fotografías 11 y 12 y en la figura 7.

Fotos 11 y 12: Estado de la planta de tratamiento de aguas servidas de San Juan de Pózul

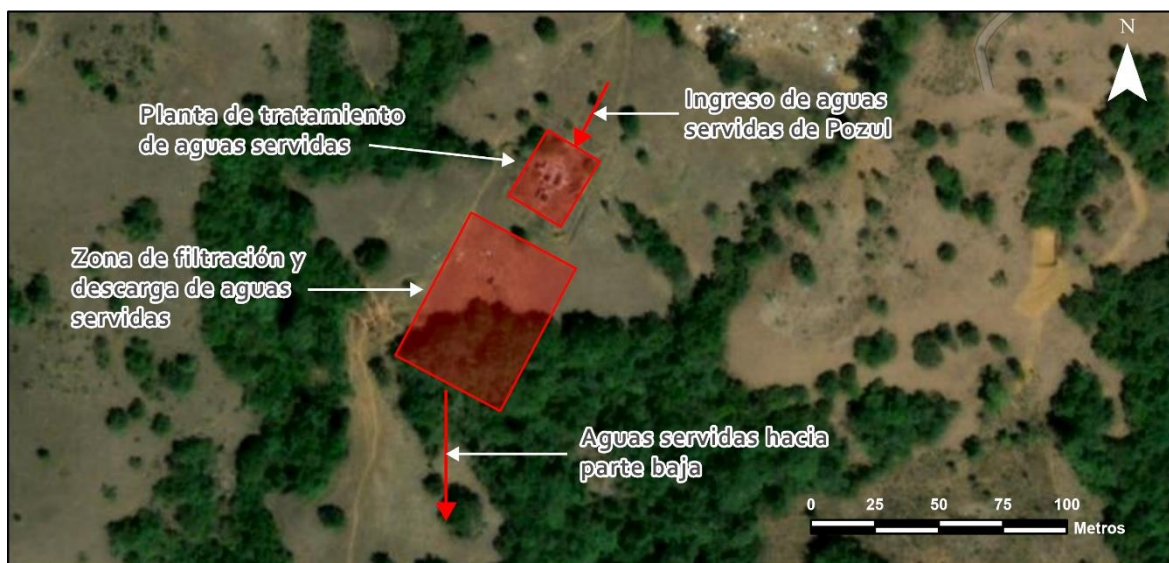


Planta tratamientos aguas servidas de Pózul.
Fuente: Visita de campo. A-Hualpa. Abril, 2024



Planta de tratamiento de aguas servidas de Pózul
Fuente: Visita de campo. A-Hualpa. Abril, 2024

Figura 7: Planta de tratamiento de aguas servidas de San Juan de Pózul



Fuente: Mancomunidad de Bosque Seco, 2024
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

La planta de tratamiento de **aguas servidas de Cruzpamba** está ubicada en el patio trasero de unas viviendas, a pocos metros de sus dormitorios y cocina. Esta planta está totalmente colapsada. Tuvo un desbordamiento de las aguas servidas y emisión de malos olores que afectó a los vecinos. Para evitar este inconveniente realizaron una conexión directa a la quebrada, en la cual se vierte, sin ningún tratamiento, las aguas servidas (figuras 8 y 9 y fotografías 13 y 14). Desde la zona de descarga hasta el Río Quillusara existe 1,7 km aproximadamente.

Figura 8: Planta de tratamiento de aguas servidas de Cruzpamba



Fuente: Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. Mayo, 2024

Figura 9: Flujo de aguas servidas sin tratamiento hacia río Quillusara



Fuente: Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Fotos 13 y 14: Pozos colapsados de aguas servidas en Cruzpamba



Pozo de aguas servidas colapsado de Cruzpamba
Fuente: Visita de campo. A-Hualpa. Abril, 2024



Pozo de aguas servidas colapsado de Cruzpamba
Fuente: Visita de campo. A-Hualpa. Abril, 2024

La planta de tratamiento de **aguas servidas de Sabanilla** presenta debilidades en el manejo y fallas en la infraestructura por lo que no brinda los servicios requeridos, las aguas servidas poco tratadas se filtran en los alrededores de la planta y otra parte es descargada en la vertiente alledaña (fotografías 15 a 18 y figura 10).

Fotos 15 a 18: Planta de tratamiento de aguas servidas de Sabanilla



Planta de tratamiento de aguas servidas de Sabanilla
Fuente: Visita de campo. A-Hualpa. Abril, 2024



Planta de tratamiento de aguas servidas de Sabanilla
Fuente: Visita de campo. A-Hualpa. Abril, 2024



Llave en mal estado. Planta de Sabanilla
Fuente: Visita de campo. A-Hualpa. Abril, 2024



Filtración de aguas servidas. Planta de Sabanilla
Fuente: Visita de campo. A-Hualpa. Abril, 2024

Figura 10: Planta tratamiento de aguas servidas de Sabanilla



Fuente: Mancomunidad de Bosque Seco. 2024
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

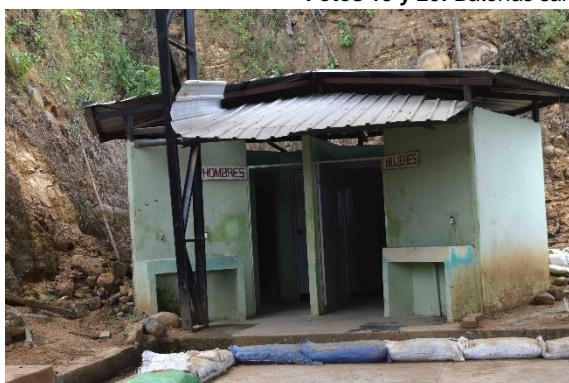
En el sector del Balneario de Quillusara las baterías sanitarias presentan deficiencia en el sistema de almacenamiento en el pozo séptico, el mismo que rebosa, generando malos olores y contaminando el agua del balneario con las aguas servidas por el desbordamiento del pozo como se muestra en la figura 11 y las fotografías 19 y 20.

Figura 11: Contaminación por aguas servidas Quillusara



Fuente: Mancomunidad de Bosque Seco. 2024
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Fotos 19 y 20: Baterías sanitarias en el balneario Quillusara



Baterías sanitarias – Balneario Quillusara
Fuente: Visita de campo. A-Hualpa. Abril, 2024



Rebose de aguas servidas balneario Quillusara
Fuente: Visita de campo. A-Hualpa. Abril, 2024

3.1.10.3. Contaminación al suelo

El recurso suelo está siendo contaminado por la presencia de agroquímicos usados principalmente en el proceso de producción (antes, durante y después) en el cultivo de maíz. Tomando en cuenta que gran parte del suelo del cantón se destina a la producción de maíz, se puede contextualizar que el uso de agroquímicos es muy representativo en la contaminación por las altas cantidades que se usan. A esto se suman otros agroquímicos asociados a los procesos de producción ganadera y crianza de animales menores; así como la filtración al suelo de aguas servidas (sistema de tratamiento) y la presencia de basura en las zonas rurales. En el territorio no existe un sistema de medición y monitoreo de la calidad del suelo.

3.1.10.4. Contaminación por ruido

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció que el nivel máximo de contaminación sonora es de 85 decibelios en el día (8 horas continuas). Esta situación, que parecería ser específica de las grandes ciudades y de entornos urbanos, también genera gran afectación a la vida silvestre (flora y fauna) en nuestro país (MAATE, 2020). Además, la OMS menciona que más de 1.000 millones de personas de edades comprendidas entre los 12 y los 35 años, corren el riesgo de perder

la audición debido a la exposición prolongada y excesiva a música fuerte y otros sonidos recreativos, lo que puede acarrear consecuencias devastadoras para su salud física y mental, educación y perspectivas de empleo (OMS, 2022).

En el cantón Celica no existe un sistema de medición y monitoreo del ruido. Por percepción en el convivir diario, se puede mencionar algunas Fuentes de ruido como son los vehículos (livianos y pesados) y equipos de audio y video (radio, televisión, parlantes). A esto se suma una nueva forma de acceder a ruido a través de auriculares en los teléfonos celulares cuyo uso es muy común, especialmente entre los jóvenes.

Con respecto a la biodiversidad, la contaminación acústica afecta a plantas y animales silvestres hasta el punto de llegar a alterar el equilibrio de los ecosistemas. En algunos casos los animales seleccionan sus hábitats teniendo en cuenta diversos factores, entre ellos, el ruido. Por ejemplo, una especie que no tolere los ruidos, difícilmente podrá adaptarse al resto de condiciones de un determinado hábitat. La contaminación acústica también puede afectar a especies depredadoras que tendrían que irse a otros lugares o hábitats a buscar sus presas, por lo que podría ocurrir que sus presas puedan incrementarse fuera de control, llegando incluso a alterar la vegetación y flora de una determinada zona (Fundación Aquae, 2024).

3.1.10.5. Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

Para poder contextualizar los GEI deben ser definidos. Según el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica son “aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, de origen natural y de actividades humanas, que absorben y reemiten radiación infrarroja, como el vapor de agua (H₂O), el dióxido de carbono (CO₂), el ozono (O₃), el metano (CH₄), el óxido nitroso (N₂O), los clorurocarbonados (CFC, HFC, PFC) y el hexafluoruro de azufre (SF₆)” (MAE, 2016). Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Ecuador emite 1,9 toneladas métricas de CO₂ por habitante, lo que representa un 0,1% de emisiones a nivel mundial (MAE, 2014).

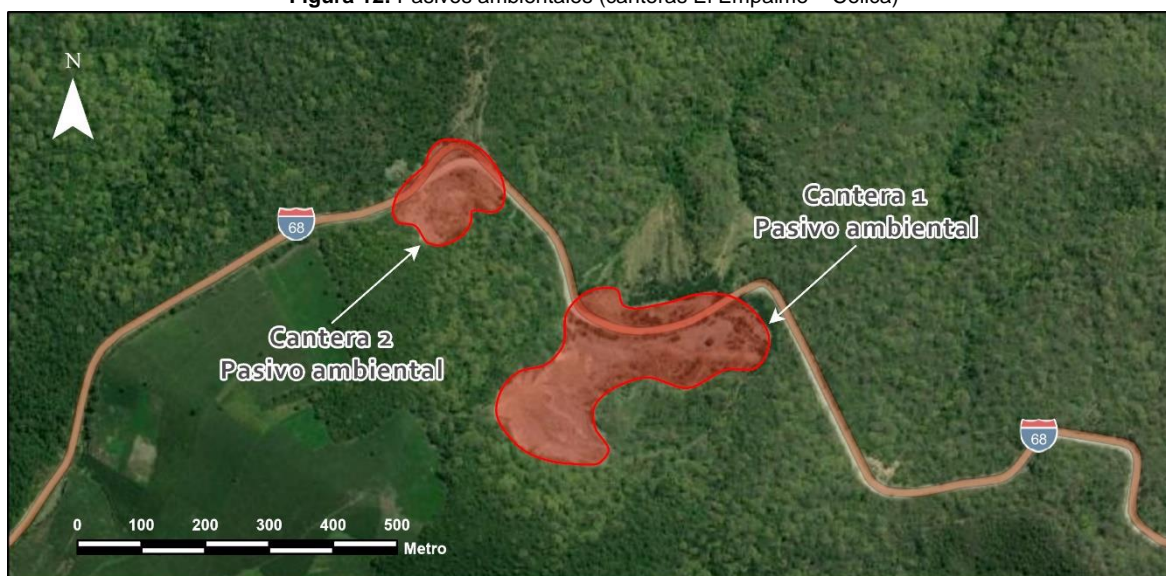
En Ecuador las emisiones de CO₂ durante 2022 han crecido 3.135 megatoneladas, un 7,3% más respecto a 2021. Las emisiones de CO₂ en 2022 han sido de 46.107 megatoneladas, con lo que Ecuador es el país número 125 del ranking de países por emisiones de CO₂, conformado por 184 países, en el orden de menos a más contaminantes (Datos Macro, 2024).

Como se puede apreciar en las cifras, las emisiones de CO₂ han incrementado y las actividades agrícolas y ganaderas del cantón Celica también están contribuyendo a este incremento. En la actualidad no existe un sistema de medición y monitoreo de los GEI en el cantón Celica.

3.1.10.6. Pasivos ambientales

En el territorio del cantón Celica no existe un inventario de pasivos ambientales, los más representativos son las canteras en la vía El Empalme – Celica. La cantera 1 tiene aproximadamente un área de impacto de 9 hectáreas y la cantera 2 tiene un área de impacto de 2,25 hectáreas (figura 12 y fotografías 21 y 22). Se sospecha que existen otros pasivos ambientales porque el territorio tiene y ha tenido actividades mineras, de las cuales no se tiene información.

Figura 12: Pasivos ambientales (canteras El Empalme – Celica)



Fuente: Mancomunidad de Bosque Seco. 2024
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Fotos 21 y 22: Pasivos ambientales



Pasivo ambiental (Cantera 1) – El Empalme
Fuente: Visita de campo. A-Hualpa. Abril, 2024

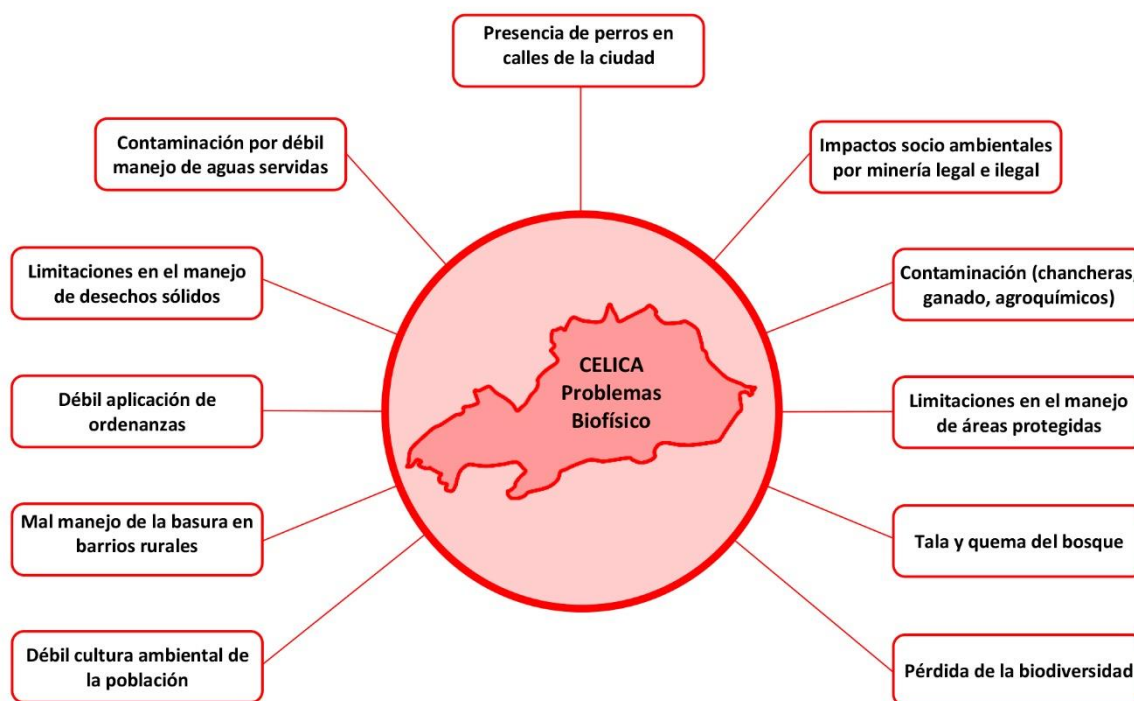


Pasivo ambiental (Cantera 2) – El Empalme
Fuente: Visita de campo. A-Hualpa. Abril, 2024

3.1.11 Identificación y sistematización de problemas y potencialidades

Para la identificación de problemas se desarrolló un proceso de revisión de información, reuniones de trabajo con delegaciones de los GAD parroquiales, reuniones de trabajo con equipo técnico GAD Celica y la asamblea ciudadana. En este proceso se identificaron 11 problemas que forman parte del presente análisis.

Figura 13: Problemas – sistema Físico Ambiental del cantón Celica



Fuente: Revisión bibliográfica, reunión GAD parroquiales, reunión GAD Celica, Asamblea Ciudadanas, Reunión Equipo MBS

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

3.1.11.1 Identificación de problemas y potencialidades del sistema Físico Ambiental

Los problemas y potencialidades identificados y sistematizados en este sistema, se resumen en las tablas 17 y 18.

Tabla 17. Matriz de sistematización de problemas del sistema Físico Ambiental

Problema	Desafío		Competencia del GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
1. Contaminación del agua de las microcuencas (chancheras, ganado en tomas de agua, basura, agroquímicos)	Garantizar una buena calidad de los recursos naturales (agua, suelo y aire) en beneficio de la población	Regular, controlar y dar asistencia técnica a las actividades productivas agropecuarias en las microcuencas con un enfoque de sostenibilidad	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines j) Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley k) Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas
2. Contaminación del agua, suelo y aire por mal	Garantizar una buena calidad de los recursos naturales (agua, suelo y	Regular, controlar y manejar de forma técnica las aguas servidas	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> d) Prestar los servicios públicos de agua

Problema	Desafío		Competencia del GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
tratamiento de aguas servidas	aire) en beneficio de la población		potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley
3. Tala y quema del bosque por actividades agropecuarias (siembra maíz y pastizales)	Conservar y proteger las áreas protegidas públicas y privadas; y otras áreas naturales prioritarias	Fortalecer la gestión y conservación de las áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines
4. Mal manejo de los desechos sólidos (quema, botan en alrededores y en quebradas) por ausencia de servicio de recolección en barrios rurales	Garantizar una buena calidad de los recursos naturales (agua, suelo y aire) en beneficio de la población	Regular, controlar y manejar de forma técnica los desechos sólidos en zonas rurales	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley
5. Pérdida de la biodiversidad (endémicas, amenazadas, en peligro) por ampliación de la frontera agrícola	Conservar y proteger la biodiversidad y sus ecosistemas naturales	Fortalecer la investigación, gestión y conservación de la biodiversidad y sus ecosistemas	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines
6. Limitaciones técnicas y financieras en el manejo de áreas protegidas (ACMUS, Socio Bosque) y otras áreas naturales prioritarias	Conservar y proteger las áreas protegidas públicas y privadas; y otras áreas naturales prioritarias	Fortalecer la gestión y conservación de las áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines
7. Presencia de perros en las calles (perros abandonados y perros con dueño)	Convivencia armónica con mascotas y responsabilidad de dueños de mascotas	Manejar, ordenar y controlar adecuadamente la convivencia con los animales domésticos	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines
8. Incumplimiento de las ordenanzas por intereses y conflictos personales / familiares	Contar con ciudadanos responsables que cumplen y hacen cumplir las leyes	Fortalecer los procesos de información y participación ciudadana	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> b) Ejercer el control sobre el uso y

Problema	Desafío		Competencia del GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
			ocupación del suelo en el cantón <ul style="list-style-type: none"> h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines
9. Impactos socio ambientales por minería legal e ilegal	Supervisar en articulación con las autoridades y ciudadanía el cumplimiento del marco legal	Articular la supervisión a través de una mesa técnica - social	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines
10. Débil cultura ambiental de la población (desechos sólidos, biodiversidad, áreas protegidas, otros)	Contribuir al fortalecimiento del conocimiento y la cultura ambiental de la población	Formar y capacitar a los ciudadanos para fomentar su cultura ambiental	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines
11. Limitaciones técnicas y financieras en el manejo de desechos sólidos (recolección, traslado al relleno sanitario, basura rural)	Garantizar una buena calidad de los recursos naturales (agua, suelo y aire) en beneficio de la población	Regular, controlar y manejar de forma técnica los desechos sólidos con enfoque mancomunado	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley

Fuente: Revisión bibliográfica, reuniones GAD parroquiales, visitas de campo, asamblea ciudadana. 2024

Elaboración: Equipo GAD Celica y Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Para la identificación de potencialidades se desarrolló un proceso de revisión de información, reuniones de trabajo con delegaciones de los GAD parroquiales, reuniones de trabajo con equipo técnico GAD Celica y la asamblea ciudadana. En este proceso se identificaron 12 potencialidades que forman parte del presente análisis.

Figura 14: Potencialidades – Sistema Físico ambiental del cantón Celica



Fuente: Revisión bibliográfica, reunión GAD Parroquiales, reunión GAD Celica, Asamblea Ciudadanas, Reunión Equipo MBS

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Tabla 18. Matriz de sistematización de potencialidades del sistema Físico Ambiental

Potencialidad	Desafío		Competencia del GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
1. Ser parte de la Reserva de Biósfera de Bosque Seco	Contar con una población identificada con la importancia de ser parte de la reserva de biósfera	Trabajar mancomunadamente en el posicionamiento de la reserva de biósfera	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines
2. Presencia de neblina para almacenar agua para producción y consumo	Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales	Impulsar proyectos de aprovechamiento sostenible del agua	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines
3. Presencia de atractivos naturales para turismo, conservación, investigación, educación	Aprovechar de forma sostenible los bienes y servicios ambientales de los ecosistemas	Impulsar los bioemprendimientos (turismo, aprovechamiento, producción, investigación)	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón

Potencialidad	Desafío		Competencia del GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
		científica, educación ambiental, otros)	<ul style="list-style-type: none"> h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines
4. Presencia de áreas protegidas públicas y privadas (ACMUS, Socio Bosque)	Conservar y proteger las áreas protegidas públicas y privadas; y otras áreas naturales prioritarias	Fortalecer la gestión, manejo y conservación de las áreas protegidas y otras áreas prioritarias	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines
5. Existen bienes y servicios ambientales	Aprovechar de forma sostenible los bienes y servicios ambientales de los ecosistemas	Impulsar los bioemprendimientos (turismo, aprovechamiento, producción, investigación científica, educación ambiental, otros)	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines
6. Existencia de microcuencas abastecedoras de agua para producción y consumo	Conservar, proteger y restaurar las microcuencas y otras áreas prioritarias	Fortalecer la gestión, manejo y conservación de las microcuencas	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines
7. Existen ordenanzas para temas ambientales	Promover una cultura ambiental en la población	Regular la gestión, manejo y conservación del ambiente a través de la actualización y complementación de ordenanzas	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines
8. Existen recursos minerales (oro, plata, cobre)	Gestionar las regalías por el aprovechamiento de los recursos minerales asegurando un bajo impacto al ambiente y un alto impacto social y económico	Articular la supervisión de las actividades extractivas a través de una mesa técnica - social	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios

Potencialidad	Desafío		Competencia del GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
			públicos para estos fines
9. Existen recursos humanos, instituciones, organizaciones, comunidades, JAAP	Consolidar el enfoque mancomunado y el trabajo articulado interinstitucional	Articular acciones a lo interno y externo del GAD para contribuir al desarrollo cantonal	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad
10. Existe articulación interinstitucional mancomunada con actores públicos y privados (NCI, otros)	Consolidar el enfoque mancomunado y el trabajo articulado interinstitucional	Articular acciones a lo interno y externo del GAD para contribuir al desarrollo cantonal	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad
11. Forma parte de la zona de endemismo tumbesino	Conservar y proteger la biodiversidad y sus ecosistemas naturales	Fortalecer la investigación, gestión y conservación de la biodiversidad y sus ecosistemas	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines
12. Existencia de biodiversidad en los remanentes de bosque	Conservar y proteger la biodiversidad y sus ecosistemas naturales	Fortalecer la investigación, gestión y conservación de la biodiversidad y sus ecosistemas	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios

Potencialidad	Desafío		Competencia del GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
			públicos para estos fines

Fuente: Revisión bibliográfica, reuniones GAD Parroquiales, visitas de campo, asamblea ciudadana. Mayo, 2024

Elaboración: Equipo GAD Celica y Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Síntesis del sistema Físico Ambiental

Celica forma parte de la Reserva de Biósfera de Bosque Seco y presenta diversidad de zonas climática con diferentes ecosistemas, que brindan bienes y servicios ambientales como agua, suelo, aire, biodiversidad, bosques, microclimas, atractivos naturales y culturales; donde alberga remanentes de bosque y áreas protegidas públicas y privadas con una alta biodiversidad de la zona tumbesina con potencial para turismo sostenible, conservación, investigación científica y educación para la sostenibilidad. Además, existen condiciones naturales para la diversificación y producción agropecuaria limpia como base de la seguridad alimentaria; y condiciones climáticas como la presencia de neblina, para almacenar agua para producción y consumo.

El territorio también presenta procesos de contaminación del agua, suelo y aire por mal tratamiento de aguas residuales, presencia de ganado y basura en captaciones, uso inadecuado de agroquímicos, mal manejo de chancheras y el deficiente manejo de la basura. Otros factores que influyen negativamente en el territorio son la limitada inversión en el manejo de las áreas protegidas, la tala y quema del bosque para ampliar la frontera agrícola, las mismas que afectan la provisión de agua y la supervivencia de la biodiversidad. A nivel poblacional existe una débil cultura ambiental en los procesos de manejo de desechos sólidos, cuidado de la biodiversidad y respeto al entorno natural.

La institucionalidad en el territorio está liderada por el GAD Celica quienes se articulan mancomunadamente con otros actores públicos y privados para mejorar los servicios y condiciones ambientales en beneficio de la población.

3.2 Sistema Económico Productivo

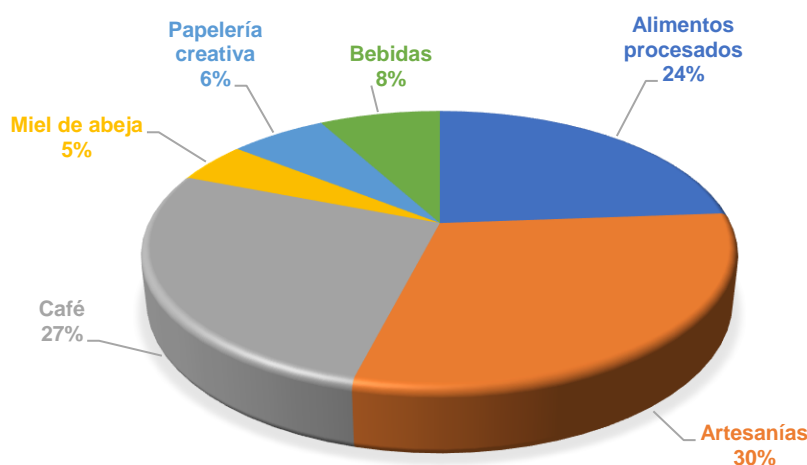
Este sistema analiza las actividades económicas y productivas, así como los bienes y servicios generados en el cantón, con el objetivo de fomentar el crecimiento y facilitar el intercambio en los procesos de producción, distribución y consumo. Además, analiza los factores de oferta y demanda, el empleo, la inversión y la gestión de los actores que participan en el territorio.

3.2.1 Actividades económico-productivas

3.2.1.1 Emprendimientos

En el cantón Celica existe un número aproximado de 60 emprendedores que ofrecen distintos productos desde artesanías, alimentos procesados, café, entre otros. En la figura 15 se muestra la participación del total de emprendedores en cada clase de producto. Esto revela una diversidad significativa en los rubros de emprendimiento. Las artesanías ocupan una posición destacada, representando el 30% de la participación total. Además, el café y los alimentos procesados ocupan porcentajes similares con el 27% y el 24%, respectivamente; mientras que productos como la miel de abeja, la papelería creativa y las bebidas ocupan el 18%.

Figura 15. Participación de los emprendedores por producto



Fuente: GAD Celica (2024)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Desde el punto de vista económico, la distribución de los emprendedores en distintos campos genera un impacto importante en la dinámica local. Así, la diversificación en los rubros productivos ofrece una base sólida para la resiliencia económica, ya que reduce la dependencia de un solo sector. Sin embargo, sería beneficioso implementar estrategias que impulsen el crecimiento en áreas con una representación más baja, como la miel de abeja y la papelería creativa, para fomentar una mayor diversificación y fortalecer aún más la economía local.

Por otra parte, en la ciudad de Celica se organiza una de las ferias más destacadas de la provincia de Loja, conocida como la Expo Feria Ganadera, Agrícola y de Emprendimiento. Este evento representa un importante esfuerzo por fortalecer los emprendimientos locales, proporcionando una plataforma donde los emprendedores pueden mostrar sus productos. La feria no solo promueve la visibilidad de los emprendedores, sino que también fomenta la interacción entre ellos, creando oportunidades de colaboración y crecimiento conjunto.

3.2.1.2 Bioemprendimientos y bionegocios

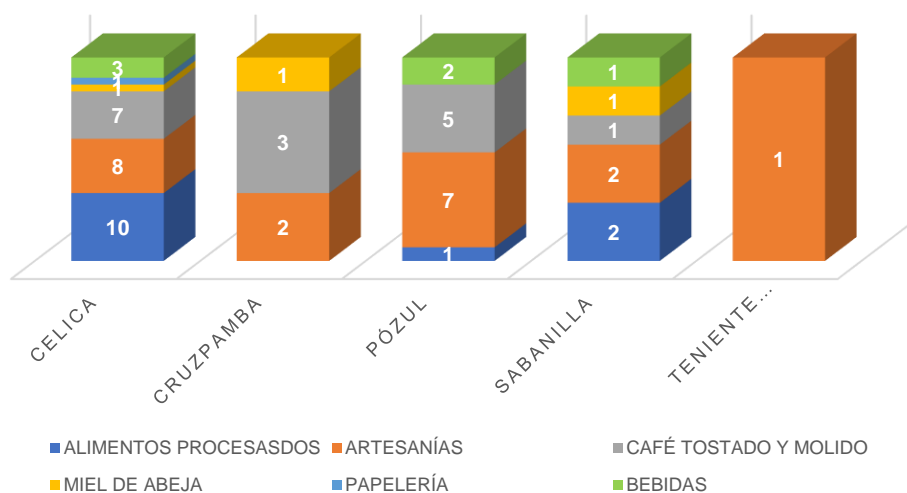
En el cantón Celica se ha establecido una biotienda innovadora que opera como un bionegocio, proporcionando un espacio centralizado para los bioemprendimientos locales. Este establecimiento,

inaugurado en diciembre de 2023, representa una nueva iniciativa destinada a potenciar el bioemprendimiento en la región. La biotienda se distingue por su enfoque en la sostenibilidad y la utilización responsable de los recursos naturales del bosque seco, que sirven como materia prima para la mayoría de los productos ofrecidos.

La biotienda de Celica forma parte de una red de biotiemdas establecidas por la Mancomunidad Bosque Seco, con el respaldo de los municipios locales. Este modelo de gestión se sustenta en el apoyo integral del GAD Municipal que proporciona un espacio físico, servicios básicos y un administrador para la tienda. Además, se fomenta la formación y capacitación continua del personal en áreas como producción sostenible, manejo de inventarios y atención al cliente. También se exploran canales de venta directa, como ferias, y se establecen alianzas con tiendas y restaurantes afines. Este enfoque busca integrar principios de sostenibilidad ambiental, equidad social y viabilidad económica, involucrando activamente a las comunidades locales y promoviendo la conservación del valioso ecosistema del Bosque Seco bajo la marca "Calidad Bosque Seco".

En la figura 16, se muestra la cantidad de emprendedores por parroquia, organizados según el tipo de producto que contribuyen a la biotienda. En general, se observa una diversidad de productos, lo que indica una amplia participación de los emprendedores en diferentes sectores económicos. La parroquia Celica lidera en la producción de alimentos procesados con un total de 30 emprendedores, destacando los alimentos procesados, las artesanías y el café tostado y molido. Por otro lado, la parroquia San Juan de Pózul tiene como punto fuerte la producción de artesanías y café tostado y molido; lo mismo que Cruzpamba. Sabanilla se destaca en alimentos procesados y artesanías; y, en Teniente. Maximiliano Rodríguez solamente existe 1 emprendimiento de artesanía.

Figura 16. Cantidad de emprendedores por parroquia según el tipo de producto que aportan a la biotienda



Fuente: GAD Celica, Mancomunidad Bosque Seco ,2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Este desglose proporciona información valiosa sobre la distribución geográfica y la especialización productiva de los emprendedores en el cantón. Además, revela áreas de oportunidad para el crecimiento y la diversificación económica en diferentes parroquias. Por ejemplo, la parroquia Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza, que actualmente tiene solo 1 emprendedor en el sector de las artesanías, podría explorar estrategias para fomentar y apoyar el desarrollo de más emprendimientos en esta área. Asimismo, el análisis de estos datos ayuda a identificar posibles sinergias y colaboraciones entre emprendedores de diferentes parroquias, lo que genera beneficios mutuos y fortalece aún más la cadena de valor de la biotienda.

En la biotienda se comercializa un producto innovador que surge de la asociatividad y el emprendimiento local: la harina de maíz para sango "Sarasango" (fotografía 23), elaborada por la

asociación Asopromaiza. Si bien este emprendimiento asociativo genera oportunidades de empleo para hombres y mujeres de la comunidad y cuenta con una planta de procesamiento en el sector de Zapallal, elaborando 4 quintales mensuales, también enfrenta desafíos significativos. Según los encargados del emprendimiento, a más de inconvenientes asociativos, el cultivo de maíz blanco, materia prima esencial para este producto, se ha vuelto escaso en el cantón, lo que representa una oportunidad de impulsar iniciativas de fomento agrícola y preservación de las semillas nativas. Además, a pesar de distribuir su harina en la biotienda y el mercado local, la demanda actual es baja, lo que ha llevado a una subutilización de la planta de procesamiento. Esto abre la posibilidad de explorar estrategias de marketing y alianzas más efectivas que permitan aumentar la visibilidad y la demanda de este producto local, fomentando así el crecimiento y la sostenibilidad del emprendimiento asociativo.

Foto 23. Harina de maíz para sango de la asociación Asopromaiza

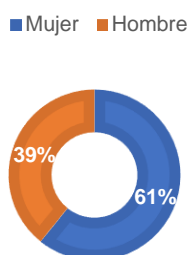


Fuente: Visita a campo. Y- Collaguazo, 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

En el análisis de la contribución de productos a la biotienda de hombres y mujeres, se puede apreciar en la figura 17 que las mujeres representan el 61% de los emprendedores, mientras que los hombres conforman el 39% restante. Desde un punto de vista socioeconómico, esta mayor presencia de mujeres en el emprendimiento tiene un impacto significativo en el desarrollo económico local. Al fomentar la participación de las mujeres en la actividad empresarial, también se está contribuyendo a la igualdad de participación en la economía local.

Figura 17. Representación por sexo de los emprendedores que aportan con productos a la biotienda



Fuente: GAD Celica, 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Por otro lado, el promedio de ventas mensuales en la biotienda es de \$ 800,00 dólares. Para incrementar estas ventas es esencial implementar estrategias de marketing más efectivas que aumenten la visibilidad, el atractivo y el acceso a nuevos mercados de los productos. Además, el personal técnico encargado de la biotienda manifiesta que la mayoría de los productos no posee notificación sanitaria, lo que puede limitar la confianza de los consumidores y restringir el alcance del mercado. En la fotografía 24 se muestran el espacio físico de la biotienda con algunos de sus productos.

Foto 24. Espacio físico de la biotienda y productos que ofrecen



Fuente: Visitas de campo. Y-Collaguazo, 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

La marca “**Calidad Bosque Seco**” (figura 18) es el paraguas que representa la calidad y sostenibilidad de los bioemprendimientos emplazados en la Reserva de Biósfera Bosque Seco. Esta iniciativa tiene como objetivo reflejar la responsabilidad social y ambiental de quienes generan valor agregado a los productos primarios del territorio, la misma que está liderada por la **Mancomunidad Bosque Seco**. La marca se construyó con el apoyo del Programa REM del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE), UTPL, UNESCO y los Gobiernos Autónomos Descentralizados, quienes sustentan la Biotienda en cada uno de sus territorios como Celica, Pindal, Macará, Zapotillo, Paltas y Puyango.

Figura 18. Marca Calidad Bosque Seco



Fuente: Mancomunidad Bosque Seco (2024)

El proceso para obtener la autorización de licencia de uso de la marca de “Calidad Bosque Seco” está establecido en el reglamento y protocolo de acceso a la marca, para lo cual todas las personas interesadas en obtenerla deben gestionarla en la Mancomunidad Bosque Seco. Esta marca se encuentra registrada en el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales No. SENADI_2024_RS_10471, el 30 de mayo del 2024; y, está disponible para todos los emprendedores del territorio.

Entre las acciones realizadas del GAD mediante Cooperación Internacional, se ha puesto un énfasis especial en el apoyo a la Biotienda Celica, que agrupa a emprendedores locales del cantón Celica,

Las acciones emprendidas incluyen:

- **Colaboración con ARCSA:** Se organizaron talleres para informar a los emprendedores sobre la importancia y los procedimientos para obtener el permiso sanitario requerido para sus productos.
- **Asociación con la Universidad Internacional del Ecuador:** Se realizaron talleres especializados en educación financiera, marketing, diseño de etiquetas, buenas prácticas y marcas de origen, con el fin de fortalecer las capacidades empresariales de los emprendedores.
- **Apoyo de la Prefectura de Loja:** Se proporcionó capacitación adicional y se presentó la Biotienda Celica en la Tienda Ecológica de Loja, ofreciendo una plataforma para la visibilidad de los productos.
- **Coordinación con la Acción Social de la Viceprefectura de Loja:** Se llevaron a cabo capacitaciones y se mostró la Biotienda en la Tienda Matilde Hidalgo, ubicada en la Vialsur.
- **Participación en la Feria Internacional de Loja:** Los productos de la Biotienda Celica fueron exhibidos durante la Feria Internacional de Loja en agosto-septiembre.
- **Acciones del GAD Celica con Cooperación Internacional:** El Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) de Celica ha jugado un papel importante facilitando la cooperación internacional para apoyar a los emprendedores locales. Esto incluye la coordinación de actividades y talleres con diversas entidades para asegurar que los productos cumplan con los estándares necesarios y sean presentados en mercados más amplios.

El impacto de estas acciones ha sido significativo, resultando en una mayor concientización entre los emprendedores sobre la importancia de cumplir con los requisitos sanitarios y las buenas prácticas para acceder a mercados locales e internacionales, mejorando así la calidad y la visibilidad de sus productos.

3.2.1.3 Cadena de valor

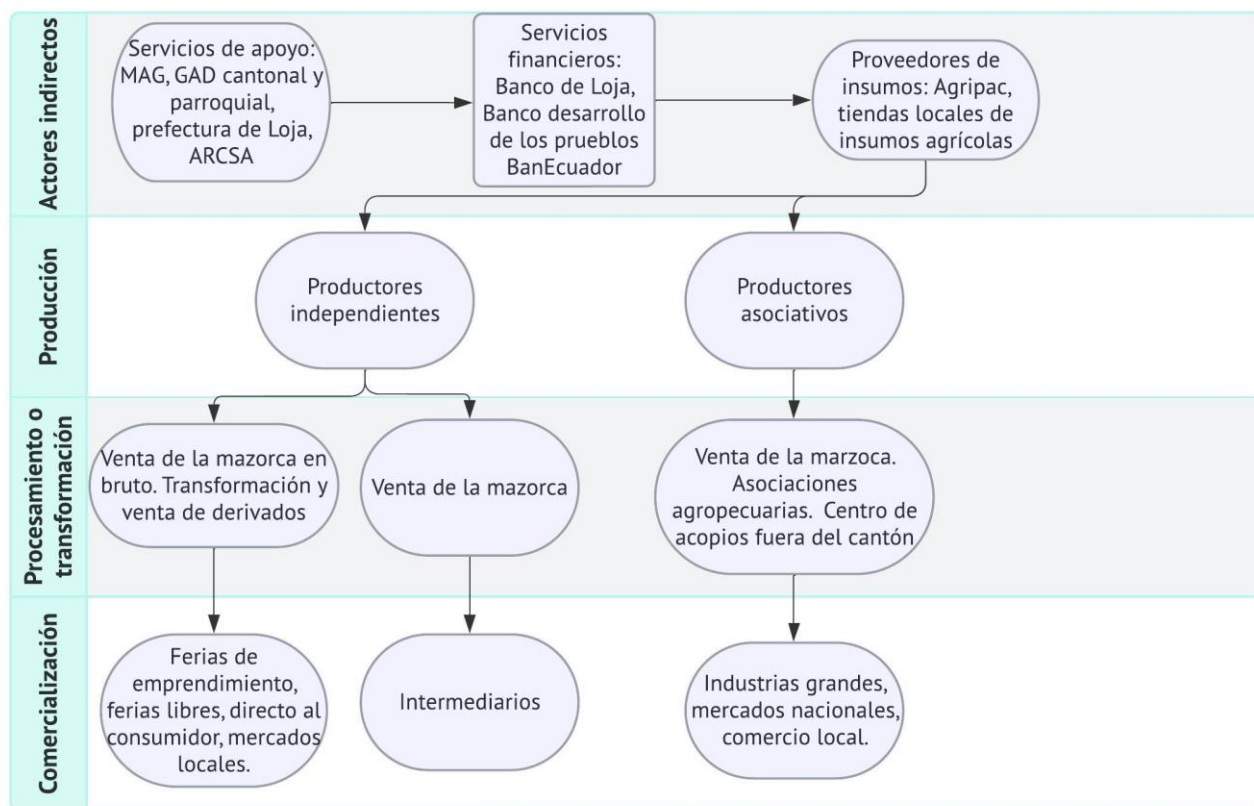
La cadena de valor del maíz y el café en el cantón Celica involucra varios actores y procesos desde la producción hasta la comercialización. En la figura 19 se observa la cadena de valor del maíz en el cantón. Para el maíz, los agricultores tienen varias opciones para la venta. En primer lugar, pueden optar por vender su producto a intermediarios. Esta opción puede no ser conveniente para los agricultores porque resulta en precios más bajos debido a las comisiones de los intermediarios.

Una segunda opción es la venta directa a minoristas locales. Esto implica que los agricultores vendan su producto directamente a tiendas, mercados locales u otros establecimientos minoristas. Esta opción puede ofrecer precios más justos para los agricultores al eliminar a los intermediarios.

La tercera opción implica asociarse con el centro de acopio Nuevos Horizontes de Sabanilla. Este centro de acopio proporciona a los agricultores un lugar centralizado para vender su maíz, facilitando la logística y la comercialización. Además, la asociación a través del centro de acopio puede brindar a los agricultores acceso a un mercado más amplio y oportunidades comerciales en base a volumen

de oferta; sin embargo, la asociación enfrenta grandes desafíos económicos y organizativos debido a la débil gestión de la infraestructura.

Figura 19. Cadena de valor del maíz



Fuente: Entrevista a productores. Collaguazo Y, 2024

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Para el café la situación es diferente. Anteriormente, los productores de café del cantón tenían la opción de vender su producto al centro de acopio de San Juan de Pózul. Sin embargo, este centro de acopio ha cerrado, lo que deja a los productores sin una opción local para vender su café. Como resultado, los productores de café se ven obligados a comercializar su producto en cantones vecinos como Puyango, que cuenta con un centro de acopio. Esta situación presenta desafíos adicionales como mayores costos de transporte y logística.

En la parroquia Cruzpamba, hay productores locales que disponen de instalaciones adecuadas para toda la cadena de valor del café. Estas instalaciones incluyen viveros, despulpadoras, secadoras (marquesinas) y zarandas para la selección de granos, lo que garantiza la obtención de granos de alta calidad para competir en eventos como la Taza Dorada. En estas instalaciones se ha asignado un área específica para la selección manual de granos, lo cual genera empleo para aproximadamente 2 a 3 personas del sector. Posteriormente, el café es tostado y molido bajo la marca "Café de Cruzpamba". En las fotografías 25 y 26 se muestra parte de estas instalaciones.

Foto 25 y 26. Instalaciones para la cadena de valor del café



Fuente: Visita de campo. Y-Collaguazo, 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Es importante destacar que las asociaciones en general necesitan un proceso de fortalecimiento de capacidades y transferencia de conocimiento en temáticas como: gestión financiera, procesamiento, tributación y comercialización.

3.2.1.4 Agroecología

En el cantón Celica los huertos agroecológicos siguen siendo una Fuente vital de sustento e ingreso económico para muchas familias. Sin embargo, en la última década, numerosos productores han cambiado su enfoque hacia el cultivo de maíz, lo cual ha reducido el espacio y el protagonismo de la agroecología. Pese a esta tendencia, actualmente existen varias iniciativas impulsadas por Instituciones Públicas y Organizaciones No Gubernamentales (ONG) para promover y revitalizar la agroecología en el cantón. Uno de los proyectos más destacados es el ejecutado por la Mancomunidad Bosque Seco a través del proyecto FIEDS-17-2021, que está interviniendo en 22 fincas mediante la implementación de prácticas de producción sostenible. Estas fincas están ubicadas en las parroquias de Celica, Sabanilla, San Juan de Pózul, Cruzpamba y Teniente Maximiliano Rodríguez Loaza, abarcando un total de 204,87 hectáreas (tabla 19). El objetivo de este proyecto es promover la ganadería sostenible, establecer sistemas de riego parcelario y fomentar la producción agroecológica, entre otras prácticas sostenibles. Además, se planea intervenir otras tres fincas en la parroquia Sabanilla, ampliando aún más el alcance y el impacto positivo de esta iniciativa.

Tabla 19. Prácticas de producción sostenible en fincas del cantón Celica

Número de fincas	Ubicación	Prácticas de producción sostenible implementadas
Fincas intervenidas		
22	Celica Sabanilla San Juan de Pózul Cruzpamba Maximiliano Rodríguez Loaza	Ganadería sostenible Sistemas de riego parcelario. Producción piscícola. Producción de huertos agroecológicos. Producción porcina con cama profunda. Producción avícola con cama profunda y área de recreación.
Fincas por intervenir		
3	Sabanilla	Prácticas agroecológicas

Fuente: Mancomunidad Bosque Seco (2024)

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

En la parroquia San Juan de Pózul existe una importante finca agroecológica denominada “Quinta Marianita”, en donde se produce una variedad de productos de forma orgánica como naranjas, vegetales, limón, plátanos, entre otros. Además, esta finca posee una casa de semillas con el objetivo de tener un banco de especies locales para la agricultura (fotografía 27).

Foto 27. Prácticas agroecológicas



Fuente: Arsenio Castillo-San Juan de Pózul, 2024

Elaborado por: Equipo Mancomunidad Bosque Seco, 2024

En el sitio Roncador de la parroquia San Juan de Pózul, se lleva a cabo diversas prácticas agroecológicas como la **Elaboración** de abonos orgánicos a partir de ingredientes como heces de chivo y aserrín. Esta finca se dedica al cultivo de café arábigo y naranja, destacándose por su enfoque sostenible en la agricultura. Además, cuenta con un reservorio de agua que se utiliza para la cría de tilapia. También existen otros productores dedicados a la apicultura y en el sitio Sasanamá hay producción de toronche y derivados como mermelada, junto con cultivos agroecológicos.

En la parroquia Cruzpamba, un grupo de productores gestiona independientemente aproximadamente 5 hectáreas de cultivo de café, implementando prácticas agrícolas sostenibles. Estos cultivos se manejan utilizando abonos orgánicos como bioles y restos de cítricos, que no solo mejoran la salud del suelo, sino que también contribuyen a la producción de granos de alta calidad. Según los productores de la zona es de suma importancia contar con una biofábrica de insumos orgánicos para potenciar el cultivo agroforestal entre frutas y café.

3.2.1.5 Agricultura

En el cantón Celica la agricultura es la principal base de su economía, pues posee suelos fértiles con buen rendimiento para algunos cultivos como el maíz y el café. Según la cartografía temática del MAG alrededor de 12.209,96 Ha son de uso agrícola, que representan el 23,41% del territorio.

En la tabla 20 se puede observar que las parroquias de Sabanilla y Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza destacan con las mayores extensiones de suelo para cultivos con 5.355,56 y 1.437,16 hectáreas (ha), respectivamente. Esto representa el 38,42% y el 41,17% del territorio a nivel parroquial, lo que indica una concentración significativa de recursos agrícolas en estas áreas. San Juan de Pózul y Celica también muestran cantidades significativas de suelo para cultivos con 1.770,32 y 2.847,26 hectáreas, respectivamente, representando el 21,58% y el 11,94% de su territorio a nivel parroquial.

Tabla 20. Distribución del suelo para cultivos en el cantón Celica

Parroquia	Suelo para cultivos (ha)	%Territorio a nivel parroquial	%Territorio a nivel cantonal
San Juan de Pózul	1.770,32	21,58	3,39
Celica	2.847,26	11,94	5,46
Cruzpamba	799,66	29,79	1,53
Sabanilla	5.355,56	38,42	10,27

Parroquia	Suelo para cultivos (ha)	%Territorio a nivel parroquial	%Territorio a nivel cantonal
Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza	1.437,16	41,17	2,76
Total	12.209,96	-	23,41

Fuente: Cartografía temática (MAG, 2020)

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

A través de los años, el cultivo de maíz en el cantón ha desplazado a otros cultivos tomando un mayor espacio y protagonismo, es así como el uso del suelo en cultivos de maíz ocupa casi en su totalidad las actividades agrícolas con alrededor de 12.201,30 ha, mientras que el café 7,3 ha, la caña de azúcar 1,34 ha; y, por último, en pequeñas parcelas se siembra maní, arroz y frutales. Por otra parte, la tierra en barbecho ocupa 950,61 ha.

De acuerdo con el informe de estimación de áreas sembradas de maíz amarillo duro del Sistema de Información Pública Agropecuaria (SIPA), en el primer trimestre de 2023 se sembró 9.293,39 hectáreas, lo que equivale al 22,23% del total provincial. La tabla 21 indica que Sabanilla fue la parroquia con la mayor extensión de tierra cultivada con maíz durante el periodo de enero a julio de 2023, mientras que Cruzpamba tuvo la menor. Además, la figura 20 muestra que Sabanilla y Celica lideraron en cuanto a la contribución porcentual del cultivo de maíz en el cantón, representando el 45% y el 12% respectivamente del total cantonal.

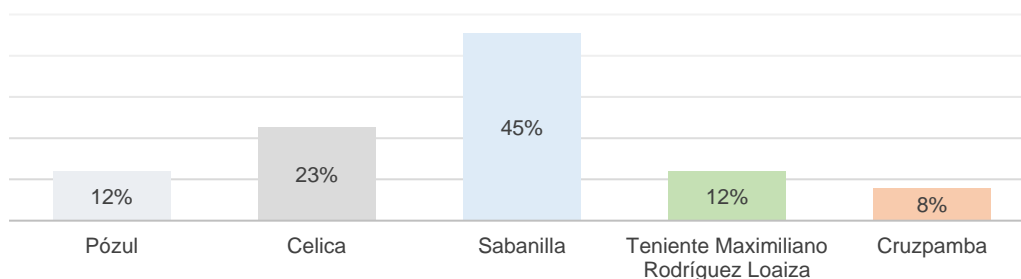
Tabla 21. Estimación de cultivos de maíz 2023

Parroquia	Estimación de cultivos de maíz 2023 enero-julio (ha)
San Juan de Pózul	1.112,01
Celica	2.109,44
Sabanilla	4.219,88
Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza	1.120,74
Cruzpamba	731,31
Total	9.293,39

Fuente: Cartografía temática (MAG, 2023)

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Figura 20. Porcentaje de cultivo de maíz por parroquia del total cantonal



Fuente: Cartografía temática (MAG, 2023)

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

De acuerdo con el SIPA, el rendimiento del cultivo de maíz en la provincia de Loja en 2023 fue en promedio de 4,00 t/ha. Considerando años anteriores, este valor fue el más bajo desde 2019.

En conversaciones con productores, se señaló que durante el año 2023 la producción de maíz en la provincia de Loja experimentó una reducción cercana al 50%, atribuida a las intensas precipitaciones. Este fenómeno ocasionó pérdidas significativas y llevó a muchos productores a endeudarse. Como consecuencia, el precio del quintal de maíz descendió a menos de 10 USD. Para el año 2024, algunos productores anticipan una producción similar o incluso inferior a la del año

anterior. Esta situación se evidenció en los primeros meses del 2024, cuando el MAG autorizó la importación de 91.566 toneladas de maíz amarillo duro para cubrir el déficit nacional.

El monocultivo de maíz en el cantón Celica representa un desafío significativo debido a su impacto en la economía local, la sostenibilidad ambiental y la seguridad alimentaria. La dependencia excesiva de un solo cultivo puede aumentar la vulnerabilidad del cantón a una serie de riesgos como plagas y fluctuaciones en los precios del mercado. Además, el monocultivo puede agotar los nutrientes del suelo y contribuir a la degradación ambiental a largo plazo. Para enfrentar estos problemas, es fundamental promover la diversificación de la producción agrícola en el cantón.

Esto puede lograrse mediante la implementación de programas de capacitación y asistencia técnica que ayuden a los agricultores a explorar y adoptar cultivos alternativos adecuados para el clima y el suelo local. Al diversificar sus cultivos, los agricultores pueden reducir su dependencia del maíz y mitigar los riesgos asociados con el monocultivo.

3.2.1.6 Agricultura familiar y campesina

La Agricultura Familiar y Campesina (AFC) desempeña un papel crucial en la economía en el país. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) de Ecuador, en 2020, el 75% de las unidades productivas agrícolas del país eran de carácter familiar y representaban el 48% de la producción agrícola. En la provincia de Loja, la agricultura familiar campesina es una parte integral de la vida rural con una amplia diversidad de cultivos y actividades agropecuarias. Según el MAG, se estima que alrededor del 70% de la población rural de la provincia de Loja está involucrada en actividades agrícolas, muchas de las cuales son gestionadas por unidades familiares. Esta cifra refleja la importancia de la AFC en la economía local y en el desarrollo de iniciativas para garantizar la seguridad alimentaria.

Foto 28. Planta de procesamiento de maíz blanco asociativo-Algarrobilllo



Fuente: Visitas de campo. Y-Collaguazo, 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco (2024)

Es importante señalar que el débil apoyo de las instituciones gubernamentales a los proyectos de conservación de semillas nativas, con énfasis en la producción sostenible y resiliente, se refleja en la baja productividad de ciertas iniciativas (fotografía 28), las cuales tienden al deterioro de la infraestructura productiva por falta de uso. Sin embargo, apoyos como la biotienda y otros canales de comercialización generan dinamismo en la localidad.

En el cantón se llevan a cabo dos ferias que respaldan a la AFC: una los jueves (fotografía 29) y otra los domingos. En este evento, las familias agricultoras locales tienen la oportunidad de comercializar sus productos frescos y cultivados de manera tradicional, desde hortalizas y frutas

hasta productos lácteos. Además de ser una Fuente importante de ingresos para los agricultores locales, la feria también fomenta el intercambio cultural y fortalece los lazos comunitarios al proporcionar un punto de encuentro entre la zona urbana y rural.

Foto 29. Espacio físico donde se realiza la feria de productos locales los jueves



Fuente: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco (2024)

En la parroquia San Juan de Pózul se organiza una feria semanal en la cancha de uso múltiple de la parroquia. Todos los domingos, los comerciantes locales se reúnen para vender sus productos desde las 6:00 hasta las 9:00. Esta actividad no solo dinamiza la economía local, sino que también fortalece el sentido de comunidad y fomenta el consumo de productos frescos y locales.

Por otra parte, en la parroquia Sabanilla, dos familias han decidido invertir en el cultivo de guanábana, abarcando un total de 6 hectáreas, distribuidas equitativamente entre ambas, con 3 hectáreas asignadas a cada una. Los árboles tienen una edad promedio de 4 años en una de las parcelas y 3 años en la otra (fotografía 30). Durante la entrevista con estas familias, se destacó que enfrentaron dificultades al implementar estos cultivos, principalmente debido a la falta de capacitación y a la negación de créditos.

Foto 30. Árbol de guanábana familiar en la parroquia Sabanilla



Fuente: Visita de campo. Y-Collaguazo, 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

En relación con iniciativas para promover la AFC, en 2021 BanEcuador otorgó un crédito llamado "Mujer Rural" con el objetivo de brindar respaldo a las productoras de la AFC de Celica. En el mismo año, el MAG junto al Gobierno Parroquial de San Juan de Pózul, firmaron un convenio por dos años para implementar 150 huertos familiares.

En 2023, el Gobierno Provincial de Loja distribuyó un total de 22.000 plantas de café de la variedad típica mejorada a 130 productores ubicados en las parroquias de San Juan de Pózul, Cruzpamba y otras áreas del cantón Celica, con el propósito de fortalecer la producción cafetalera en el cantón y apoyar el desarrollo económico de la AFC.

En conclusión, es esencial que estas iniciativas continúen, ya que contribuyen significativamente al desarrollo económico y social de las parroquias. Además, es crucial garantizar el acceso a créditos para las mujeres, quienes en muchas comunidades rurales son el pilar económico de sus hogares. Es imperativo continuar apoyando y fortaleciendo la AFC para promover el desarrollo sostenible y el bienestar de las comunidades rurales en Celica.

3.2.1.7 Recursos turísticos

El cantón Celica cuenta con una variedad de recursos turísticos. Entre sus sitios turísticos más destacados se puede mencionar las Ruinas de Pircas, el Cerro Pucará y los Monolitos de Quillusara, lugares impregnados de historia y rodeados de misteriosas leyendas que despiertan la curiosidad de quienes los visitan. Además, este cantón esconde otros rincones de gran belleza, como las riberas del río Santa Rosa, Río Catamayo y los Playones de Cardopamba, donde la naturaleza despliega todo su esplendor y permite una conexión profunda con las especies de flora y fauna que habitan en esta tierra fértil.

La Iglesia Matriz en Celica es un ejemplo de arquitectura vernácula que data del siglo pasado, con una fachada impresionante que atrae a numerosos devotos los domingos, activando así la economía local. Por otro lado, los Monolitos de Quillusara en Sabanilla representan un importante sitio arqueológico con vestigios de culturas preincaicas, ofreciendo a los visitantes una visión fascinante del pasado.

En cuanto a los recursos naturales, la Laguna del Duende en la parroquia Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza es un ambiente lacustre de aguas cristalinas que invita al disfrute y la recreación, mientras que el Cerro Pucará en Celica ofrece oportunidades para caminatas y vistas panorámicas impresionantes de los alrededores. En la tabla 22 se describen los principales recursos turísticos de Celica.

Tabla 22. Recursos turísticos destacados

Nombre del recurso turístico	Parroquia	Tipo	Descripción
Iglesia matriz	Celica	Arquitectura vernácula	En templo de estilo barroco del siglo pasado, cuya fachada imponente esta coronada por dos torres laterales. Los domingos la economía del sector se activa ya que es muy visitada por los devotos.
Monolitos de Quillusara	Sabanilla	Área arqueológica	Se plasma ante la arquitectura antigua de los vestigios de culturas preincaicas a través de grandes, medianas y pequeñas piedras puntiagudas fijas en el suelo, distribuidas en círculos.
Laguna del Duende	Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza	Atractivo natural- Ambiente lacustre	Con sus aguas quietas y cristalinas, en las cuales reposan unas enormes rocas, esta laguna está entre los sitios preferidos para disfrutar, los fines de semana y en feriados.
Cerro Pucará	Celica	Atractivo natural- Montaña	Constituye un lugar fascinante para realizar caminatas de ascenso hacia la cumbre, desde cuya cima se obtiene una amplia visión de los cantones: Paltas, Sozoranga, Macará Pindal, Zapotillo y hasta un vasto territorio de la república del Perú.

Nombre del recurso turístico	Parroquia	Tipo	Descripción
Las Ruinas de Pircas	San Juan de Pózul	Área arqueológica	Es visitado en época de verano por turistas de diversos cantones vecinos, para acampar y disfrutar de sus noches estrelladas, lugar lleno de ruinas antiguas, hermosos paisajes y montañas,
Río Santa Rosa	Celica	Atractivo natural-Río	Muy visitado los fines de semana y días de descanso, porque en sus riveras hay numerosos vados, los cuales son aprovechados por los bañistas para el turismo de camping.
Playones de Cardopamba	Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza	Atractivo Natural	En este lugar se pueden efectuar actividades de camping, pesca artesanal, disfrutar momentos de esparcimiento, se presta sus parajes en los que se divisa un singular encuentro entre la naturaleza y el hombre.
Laguna Brava	Sabanilla	Atractivo natural-Laguna	Denominada también como laguna de oro o laguna encantada. Posee una historia religiosa de la aparición de la Virgen del Carmen atrayendo a devotos locales y nacionales.
Laguna del Tigre	Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza	Atractivo natural-Laguna	Sus aguas son tranquilas, claras y esplendidas, en época de invierno las lluvias alimentan considerablemente el caudal. La vegetación que la rodea alberga una gran cantidad de aves.
Cascadas el Guango	San Juan de Pózul	Atractivo natural-Cascada	Alberga cuevas de encanto y misterio. Cascada con impresionantes caídas de aguas cristalinas y frías.
Cascada del Caucho	Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza	Atractivo natural-Cascada	De siete metros de altura, permitiendo disfrutar de un hidromasaje natural. Se realizan actividades de natación y fotografía.

Fuente: Ministerio de Turismo (2024)

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Actualmente, no existen atractivos turísticos registrados en el Ministerio de Turismo. Esta situación es importante, ya que para desarrollar rutas turísticas es necesario seguir la metodología del MINTUR, la cual establece criterios de factibilidad, accesibilidad, demanda, entre otros. Registrar los atractivos turísticos no solo garantiza que se cumplan con los estándares de calidad y seguridad exigidos, sino que también facilita la promoción y el financiamiento de proyectos turísticos. Además, un inventario aprobado permite acceder a programas de capacitación, infraestructura y marketing proporcionados por el Ministerio de Turismo. Por lo tanto, trabajar en el registro y aprobación de estos sitios es un paso fundamental para el desarrollo sostenible y la integración turística de los cantones mancomunados.

El cantón Celica forma parte del plan de marketing del circuito turístico mancomunado, desarrollado por la Mancomunidad Bosque Seco y La Universidad Técnica Particular de Loja, donde se describe el potencial del territorio en atractivos como Monolitos de Quillusara, cerro Huayrapungo, entre otros. Un ejemplo de dinamización de la economía a través del turismo es el paquete propuesto (Feijoo, 2017) que tiene un costo de 123,06 USD e incluye alimentación, alojamiento y transporte; sin embargo, en las conclusiones del plan se define la necesidad de mejorar la accesibilidad y señalización a estos sitios, de la misma manera la necesidad de formar guías turísticos comunitarios y promover la página web con el título: "Arma tu paquete", donde se establezcan las rutas a conveniencia. En la fotografía 31 se observa el balneario Quillusara, uno de los sitios contemplados en el paquete.

Foto 31. Balneario de Quillusara -Sabanilla



Fuente: Visitas de campo. Y-Collaguazo, 2024

Elaboración: Equipo Mancomunidad Bosque Seco, 2024

En cuanto a la infraestructura de alojamiento, el cantón posee, según el MINTUR, 3 hoteles y 1 hostel (tabla 23). Los hoteles de 3 estrellas, al ofrecer un nivel superior de comodidades, podrían atraer a viajeros que buscan una experiencia más lujosa y confortable. Sin embargo, el hotel de 2 estrellas y el hostel de 1 estrella pueden ser más atractivos para aquellos con presupuestos más ajustados. La diversidad en la clasificación y categoría de los establecimientos permite atraer a una amplia gama de clientes con diferentes necesidades y preferencias.

Tabla 23. Infraestructura de alojamiento

Nombre Comercial	Clasificación	Categoría	Parroquia
Hotel Pucará	Hotel	2 Estrellas	Celica
Casa de la Abuela	Hotel	3 Estrellas	Celica
Amazonas	Hostal	1 Estrella	Celica
San Joaquín Casa Hotel	Hotel	3 Estrellas	Celica

Fuente: Ministerio de Turismo (2024)

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

A pesar de su abundante potencial turístico, el cantón Celica enfrenta desafíos significativos en su desarrollo. La falta de inversión en infraestructura turística y la promoción insuficiente sobre los destinos, impiden que el cantón alcance su máximo potencial turístico. Se necesitan inversiones tanto del sector público como del privado para mejorar la infraestructura, promover los destinos y capacitar a la comunidad local en la gestión del turismo de manera sostenible. Con la gestión adecuada, el cantón Celica podría convertirse en un destino turístico destacado, beneficiando a la economía local y preservando su patrimonio cultural y natural para las generaciones futuras.

3.2.1.8 Productos y mercados locales, nacionales y globales

En la tabla 24 se observa los principales productos y mercados del cantón. El maíz es el principal producto que se comercializa en establecimientos locales y mercados nacionales como Guayaquil, Machala y Cuenca. En menor cantidad se comercializa el maní y la arveja, solamente para el comercio local. Por otro lado, el café, tanto tostado y molido como en sus diversas variedades (convencional, orgánico y especial), tiene una presencia en ferias comerciales y en las de cantones vecinos.

En cuanto a la ganadería, el ganado en pie se vende principalmente en el comercio local y luego se comercializa con intermediarios, mientras que la carne de ganado porcino y bovino y la leche se comercializan en establecimientos locales. La **Elaboración** de productos alimenticios y bebidas, como el queso y el quesillo, se centra en el mercado local. Este análisis subraya la importancia de una red

diversificada de mercados para la sostenibilidad económica de las actividades agrícolas y ganaderas, así como la necesidad de adaptarse a las demandas cambiantes de los consumidores y los mercados locales y regionales.

Tabla 24. Productos y mercados locales, nacionales y globales

Actividad económica	Mercado de productos	Mercados	
		Principales	Secundarios
Agricultura y ganadería	Maní	Establecimientos locales, ferias comerciales locales	-
	Arveja	Establecimientos locales, ferias comerciales locales	-
	Maíz	Establecimientos locales, Guayaquil, Machala	Cuenca, Santo Domingo de los Tsáchilas.
	Café tostado y molido	Ferias comerciales locales	-
	Café convencional HB; café orgánico HB y SHB; café especial HB y SHB	Cantones vecinos y comercio local	
	Ganado en pie	Comercio local	Intermediarios
	Carne de ganado porcino y bovino	Establecimientos locales	-
	Leche	Establecimientos locales	-
Elaboración de productos alimenticios y bebidas	Queso, quesillo	Establecimientos locales	-

Fuente: GAD Celica & Entrevista a productores, 2024

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Es fundamental destacar que la feria ganadera de San Juan De Pózul (fotografía 32) es el escenario donde la actividad ganadera local se presenta a la provincia. En este evento, los ganaderos emprendedores exhiben sus productos más destacados, lo que les permite establecer conexiones con otros cantones y acceder a nuevos mercados

Foto 32. Feria Ganadera San Juan de Pózul



Fuente: Mary Manzanillas, 2024

Elaboración: Mancomunidad Bosque Seco, 2024

En tabla 25 se observa la distribución de terneras, terneros, toretes, toros, vacas y vaconas según la vacunación contra la fiebre aftosa realizada por Agrocalidad en 2022. En la cabecera cantonal Celica, se evidencia una concentración notable de ganado, con un total de 6.643 animales, destacando una población significativa de vacas y vaconas. Esto representa un potencial

considerable para la producción de carne y productos lácteos, lo que podría tener un impacto significativo en la economía local. Además, el número sustancial de toretes y toros sugiere la posibilidad de actividades de cría y reproducción, lo que podría impulsar aún más el desarrollo del sector ganadero en la zona.

Por otro lado, parroquias como Cruzpamba, San Juan de Pózul y Sabanilla exhiben números más moderados en términos de ganado, pero aún significativos en el contexto local. Aunque estos números pueden parecer menores en comparación con la cabecera cantonal Celica, estas parroquias aún tienen un potencial importante para contribuir al sector ganadero y a la economía local. Es importante destacar que, según la información recopilada del Sistema de Información Pública Agropecuaria (SIPA), en la parroquia Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza no se reportaron vacunaciones para este tipo de ganado.

Tabla 25 Número de población bovina de acuerdo con la vacunación de fiebre aftosa

Parroquia	Ternereras	Ternereros	Toretos	Toros	Vacas	Vaconas	Total
Celica	572	585	1.176	673	2.343	1.294	6.643
Cruzpamba	88	72	130	21	258	223	792
San Juan de Pózul	386	317	627	111	1.035	744	3.220
Sabanilla	123	95	491	50	690	484	1.933
Total	1.169	1.069	2.424	855	4.326	2.745	12.588

Fuente: Sistema de Información Pública Agropecuaria SIPA ,2022

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco,2024

En cuanto a la población porcina en el cantón, en la tabla 26 se observa la distribución en cada parroquia. En parroquias como Celica y San Juan de Pózul, existe una cantidad significativa de hembras y machos, lo que implica una base sólida para la cría y reproducción de cerdos. Esto podría traducirse en un suministro constante de cerdos para la producción de carne y productos derivados del cerdo. Además, la distribución de hembras y machos en otras parroquias, como Sabanilla y Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza, aunque en menor escala, señala la presencia de una población porcina significativa.

Tabla 26. Número de población porcina por sexo de acuerdo con la vacunación de peste porcina clásica

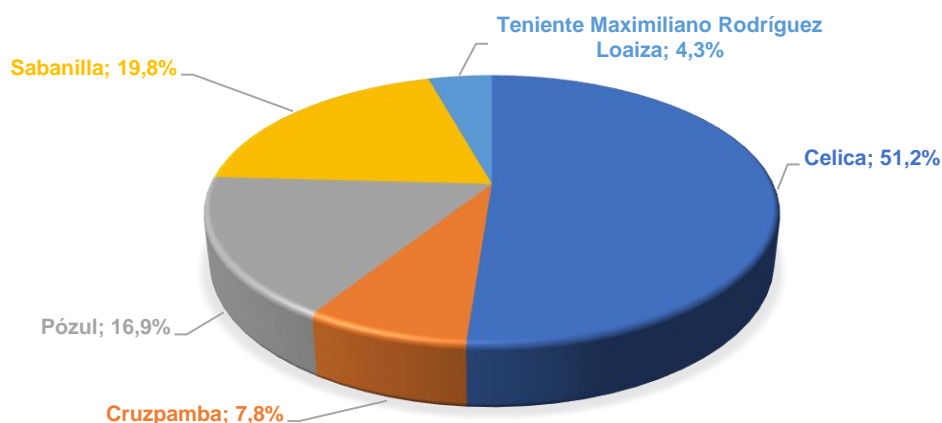
Parroquia	Hembras	Machos	Total
Celica	1.047	968	2.015
Cruzpamba	165	143	308
San Juan de Pózul	336	328	664
Sabanilla	419	361	780
Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza	78	92	170
Total	2.045	1.892	3.937

Fuente: SIPA, 2019

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

La figura 21 muestra la distribución porcentual de los porcinos en el territorio cantonal. Se observa que más del 50% de la población de porcinos se concentra en la cabecera cantonal. San Juan de Pózul y Sabanilla tienen cantidades similares de porcinos, mientras que Cruzpamba y Maximiliano Rodríguez Loaiza presentan la menor cantidad.

Figura 21. Porcentaje de porcinos por parroquia



Fuente: SIPA (2019)

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

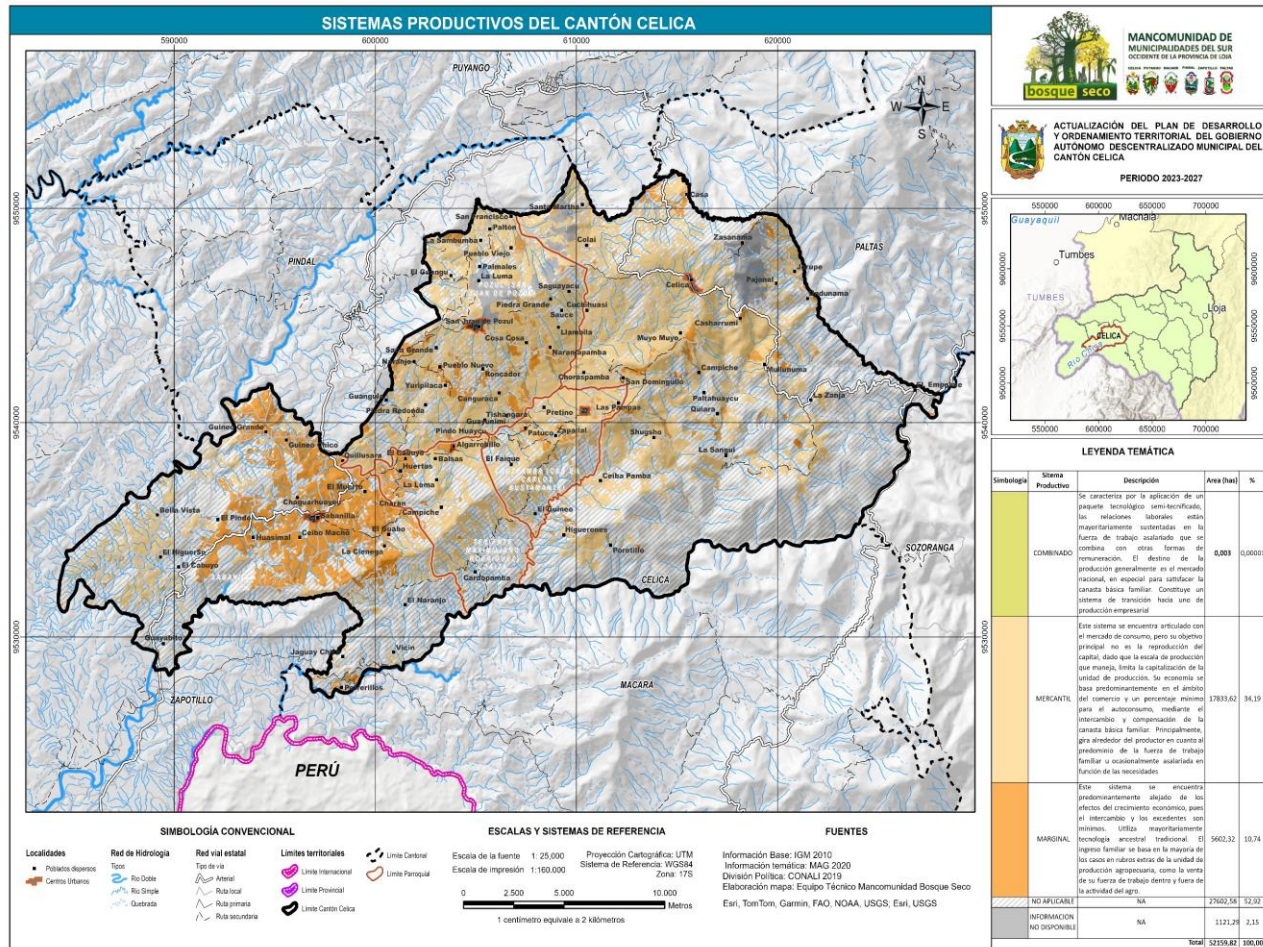
3.2.1.8.1 Sistemas productivos

Mercantil: Según la información temática del MAG (2020), representa 17.833,62 ha que equivale al 34,19% del territorio. Este sistema se sustenta en una estructura agraria que incluye a pequeños y medianos productores. En este modelo de producción prevalece el uso de semillas seleccionadas. La disponibilidad de mano de obra es asalariada permanente. Para la comercialización de sus productos, existe la tendencia de alquilar el transporte o, en su lugar, son los comerciantes los que retiran el producto desde los distintos puntos de producción. Su producción tiene como destino final el mercado local. El riego se da en su mayoría por aspersión.

Marginal: Según la información temática del MAG (2020), representa 5.602,32 ha que equivale al 10,74% del territorio. Este sistema utiliza mayoritariamente las técnicas ancestrales. La mano de obra es familiar permanente, ya que es prácticamente el único recurso que poseen. Por lo general dependen de la migración estacional y del trabajo asalariado para su subsistencia. Los productos que más destacan son el maíz, café y frutales. Cuando requieren colocar su producción dependen exclusivamente de los intermediarios, raramente alcanzan los mercados de consumo local.

El mapa 24 recopila los sistemas productivos identificados en el cantón Celica.

Mapa 24. Sistemas productivos presentes en el cantón Celica



Fuente: MAG (2020), CONALI (2019)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

3.2.2 Empleo

3.2.2.1 Indicadores básicos de empleo

Al observar la distribución de la Población Económicamente Activa (PEA) en cada parroquia (tabla 27), se concluye que la mayoría de ellas tiene una proporción significativa de su población total en la fuerza laboral, lo que indica una fuerza laboral activa en el cantón en general. Al observar los números, se puede notar que Celica es la parroquia con la población total más alta y también tiene la mayor cantidad de personas económicamente activas, con 2.251 personas. Esto indica que la cabecera cantonal es el centro de la actividad económica. Por otro lado, Cruzpamba tiene una población total mucho más pequeña (1.165 habitantes) en comparación con Celica, pero una proporción relativamente alta de su población está en la PEA. Esto indica que Cruzpamba depende en gran medida de la fuerza laboral local para su actividad económica.

Finalmente, Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza tiene una población total y una PEA considerablemente más pequeñas en comparación con otras parroquias. Sin embargo, el total de desocupación es alto en proporción a su población total, lo que indica desafíos adicionales en términos de empleo y mercado laboral en esta área, en especial en el empleo juvenil.

Tabla 27. Distribución de PEA, PEI y PET en cada parroquia

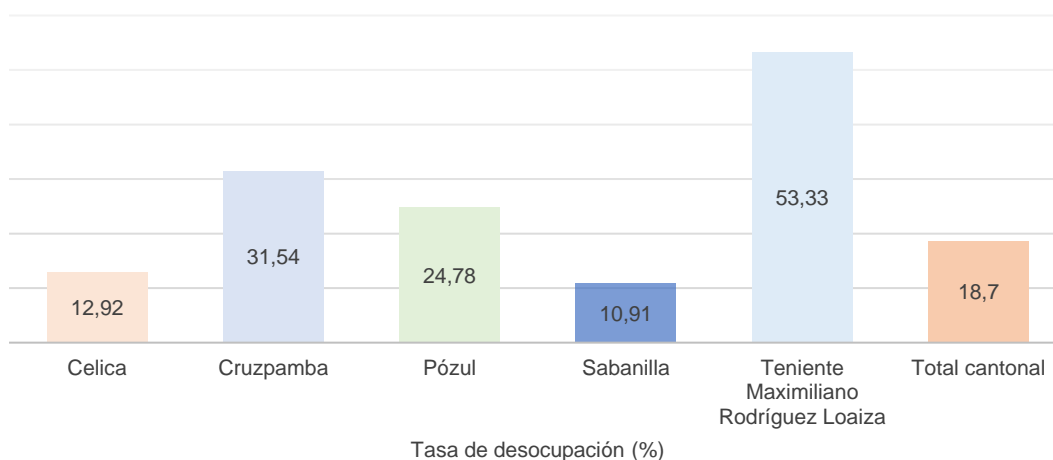
Parroquia	Población total	PET	PEI	PEA		Total PEA parroquial
				Ocupado	Desocupado	
Celica	6.685	4.954	2.369	2.251	334	2.585
Cruzpamba	1.165	871	424	306	141	447
San Juan de Pózul	3.273	2.546	1.319	923	304	1.227
Sabanilla	2.552	1.867	1.024	751	92	843
Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza	704	490	250	112	128	240
Total cantonal	14.379	10.728	5.386	4.343	999	5.342

Fuente: Censo de Población y Vivienda (INEC, 2022)

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Las tasas de desocupación varían considerablemente entre las parroquias. Por ejemplo, Cruzpamba y Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza muestran tasas de desocupación notablemente altas del 31,54% y 53,33%, respectivamente (figura 22). Por otro lado, parroquias como Celica y Sabanilla muestran tasas de desocupación más bajas del 12,92% y 10,91%, respectivamente, lo que indica una situación laboral relativamente mejor en estas zonas. Esto puede estar relacionado con la presencia de oportunidades laborales más amplias o una mejor infraestructura económica y de transporte en estas áreas.

Figura 22. Tasa de desocupación respecto al total parroquial



Fuente: Censo de Población y Vivienda (INEC, 2022)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Al examinar las cifras de ocupación y desocupación en las parroquias (tabla 28), se observa que la mayoría de las parroquias muestran tasas de desocupación para mujeres inferiores al 4%. Esto sugiere que, en general, las mujeres tienen acceso a oportunidades de empleo en estas áreas y que el desempleo femenino es relativamente bajo en comparación con el de los hombres, aunque aún existen desafíos grandes para seguir acortando la brecha de desigualdad de género.

A nivel cantonal, la tasa de desocupación parroquial para mujeres es del 3,29%, lo que indica una situación laboral relativamente estable para las mujeres en general en el cantón. Sin embargo, sigue siendo importante abordar las disparidades de género en el empleo y promover la igualdad de oportunidades en todas las áreas del cantón para garantizar un desarrollo económico inclusivo y sostenible.

Tabla 28. Población ocupada y desocupada por sexo al nacer

Parroquia	Ocupado		Desocupado		PEA parroquial	Tasa de desocupación Parroquial: mujer (%)
	Sexo al nacer		Sexo al nacer			
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer		
Celica	1.358	893	234	100	2.585	3,87
Cruzpamba	207	99	128	13	447	2,91
San Juan de Pózul	574	349	272	32	1.227	2,61
Sabanilla	569	182	65	27	843	3,20
Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza	76	36	124	4	240	1,67
Total	2.784	1.559	823	176	5.342	3,29

Fuente: Censo de Población y Vivienda (INEC, 2022)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

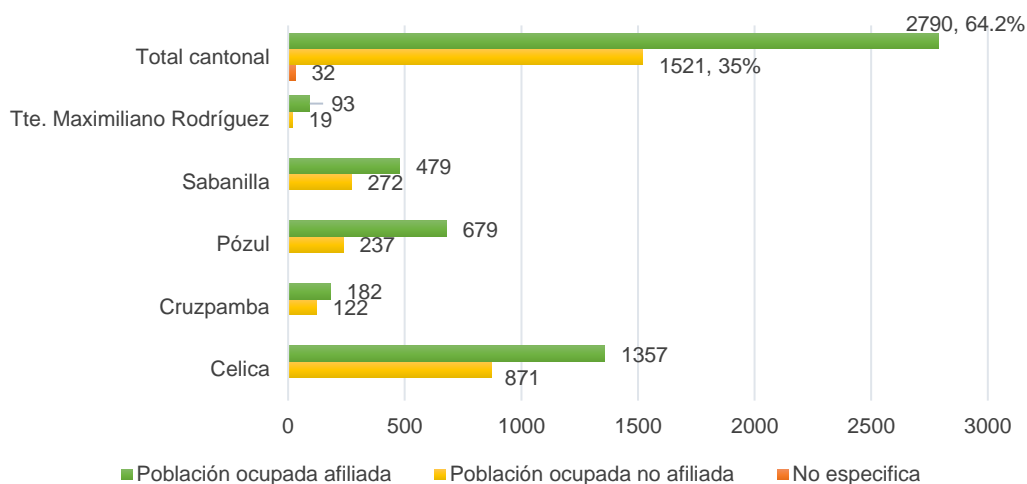
3.2.2.2 Mercado laboral

El análisis de la población ocupada afiliada y no afiliada permite evaluar la calidad del empleo disponible en términos de salarios, condiciones laborales, seguridad laboral y beneficios sociales. Al comprender quiénes están empleados y en qué condiciones, se pueden identificar áreas donde se necesitan mejoras, como la protección laboral, el acceso a la seguridad social y la promoción de salarios dignos.

En términos generales, la figura 23 nos muestra que, la mayoría de las parroquias tienen una proporción más alta de población ocupada afiliada en comparación con la no afiliada. Sin embargo, en la cabecera cantonal Celica y en la parroquia Cruzpamba, la proporción de población ocupada no afiliada es alta y se acerca a la población afiliada, esto podría indicar una menor disponibilidad de empleos formales o una preferencia por el trabajo independiente.

A nivel cantonal, la proporción de población ocupada afiliada es del 64,24%, lo que indica una tendencia generalizada hacia la afiliación laboral en el área. Sin embargo, aún existe una proporción considerable de la población ocupada que no está afiliada, representando el 35,02%. Estos hallazgos sugieren que, si bien la afiliación laboral es común en el cantón en general, existen diferencias significativas entre las parroquias en términos de participación en programas de afiliación laboral. Estas diferencias pueden estar influenciadas por factores como la disponibilidad de empleo formal, las preferencias laborales de la población y las condiciones económicas locales.

Figura 23. Población ocupada afiliada y no afiliada



Fuente: Censo de Población y Vivienda (INEC, 2022)

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Por otro lado, en la tabla 29 se observa que la mayoría de la población ocupada en las parroquias analizadas está involucrada en ocupaciones remuneradas, ya sea como trabajadores dependientes o independientes. Por ejemplo, en Cruzpamba y Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza el trabajo no remunerado es casi nulo, es decir la PEA en este cantón casi en su totalidad trabaja por una paga.

A nivel cantonal, se suma el total de todas las parroquias, lo que proporciona una visión general de la situación laboral en todo el cantón. La mayoría de la población ocupada está en trabajos dependientes, seguida de una proporción menor en trabajos independientes y una minoría en trabajos no remunerados. Este análisis sugiere que las parroquias muestran variaciones en la distribución de la población ocupada en diferentes situaciones laborales, pero en general, los trabajos dependientes son predominantes, lo que refleja la estructura laboral del cantón en su conjunto concentrándose en empresas u organizaciones.

Tabla 29. Situación de ocupación

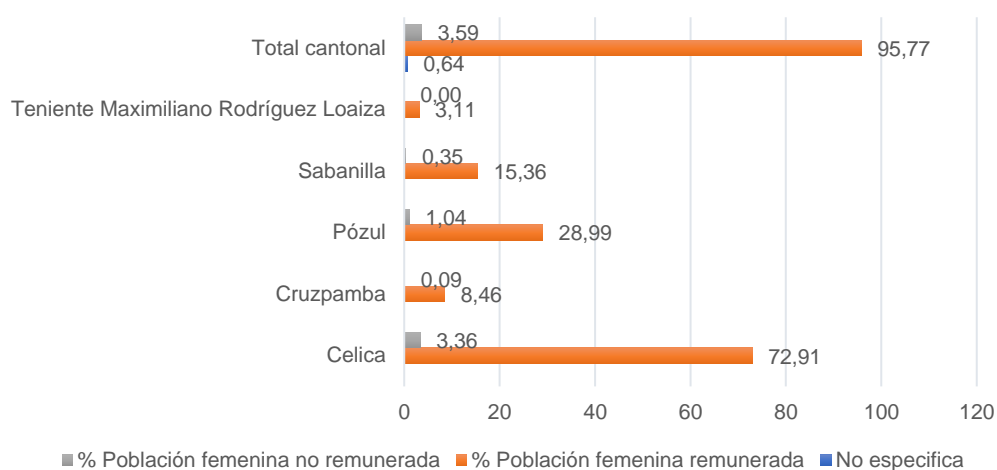
Parroquia	Situación de la ocupación			Población femenina asalariada	Población femenina no remunerada
	Dependiente	Independiente	No remunerado		
Celica	1.560	614	57	845	39
Cruzpamba	219	86	1	98	1
San Juan de Pózul	797	107	12	336	12
Sabanilla	453	290	6	178	4
Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza	98	13	0	36	0
Total	3.127	1.110	76	1.493	56

Fuente: Censo de Población y Vivienda (INEC, 2022)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

En cuanto a la remuneración de las mujeres, en la figura 24 se muestra la distribución porcentual de la población femenina remunerada y no remunerada por parroquia. El cantón muestra que la mayoría de la población ocupada de mujeres recibe un salario por su trabajo. Es decir, son parte importante en la fuerza laboral del cantón. Por lo tanto, el cantón cuenta con un estado muy bueno de la inclusión de mujeres en los distintos empleos.

Figura 24. Distribución porcentual de la población femenina remunerada y no remunerada del total cantonal



Fuente: Censo de Población y Vivienda (INEC, 2022)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

3.2.2.3 Especialización económica de la población

En la siguiente tabla se muestra la rama de actividad económica desglosada por área urbana y rural.

Tabla 30. Población ocupada por sector y rama de actividad

Sector	Rama de actividad	Área urbana	%	Área rural	%	Total
Primario	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	143	9,64	1.102	40,94	1.245
	Explotación de minas y canteras	14		9		23
Secundario	Industrias manufactureras	71	11,91	26	2,80	97
	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	6		2		8
	Distribución de agua; alcantarillado; gestión de desechos y actividades de saneamiento	4		4		8
	Construcción	113		44		157
Terciario	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	274	72,00	119	19,05	393

Sector	Rama de actividad	Área urbana	%	Área rural	%	Total
	Transporte y almacenamiento	74		25		99
	Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	63		30		93
	Información y comunicación	10		4		14
	Actividades financieras y de seguros	35		1		36
	Actividades inmobiliarias	2		1		3
	Actividades profesionales, científicas y técnicas	53		20		73
	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	28		28		56
	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	334		134		468
	Enseñanza	143		78		221
	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	80		18		98
	Artes, entretenimiento y recreación	9		0		9
	Otras actividades de servicios	30		10		40
	Actividades de los hogares como empleadores	38		49		87
	Se ignora- No específica	105	6,45	1.010	37,21	1.115
	Total	1.629	100	2.714	100	4.343

Fuente: Censo de Población y Vivienda (INEC, 2022)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

De la tabla 30 se puede concluir lo siguiente:

- En primer lugar, el sector primario, que abarca actividades como agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, muestra una marcada diferencia en la distribución del empleo entre áreas urbanas (9.64%) y rurales. La mayoría de las personas empleadas en este sector se encuentran en áreas rurales (40.94%), lo que indica una fuerte dependencia de estas actividades en las comunidades rurales. La actividad minera y de canteras es mínima en el cantón.
- En cuanto al sector secundario, que incluye industrias manufactureras, suministro de servicios públicos, construcción, entre otros, se observa una mayor concentración de empleo en áreas urbanas (11.91%). Esto se atribuye a la presencia de infraestructura industrial y comercial en las zonas urbanas, así como a la demanda de mano de obra calificada en estos sectores.
- En el sector terciario, que comprende una amplia gama de actividades de servicios como comercio, transporte, educación, salud, entre otros, se confirma una fuerte concentración de empleo en áreas urbanas (72%). Esto refleja la importancia de estos servicios en entornos urbanos más densamente poblados, donde la demanda de servicios es mayor.

3.2.3 Concentración y distribución de la riqueza

3.2.3.1 Tenencia de la tierra con enfoque de género

En la tabla 31 se muestra la tenencia de la tierra en cada parroquia. Se evidencia que en el cantón Celica, el 76,19% (33.346,80 ha) son predios propios, en donde la cabecera cantonal Celica y la parroquia rural Sabanilla tienen mayor presencia por poseer mayor extensión territorial. En la cabecera cantonal está el total de la tierra ocupada sin título con un total de 2.006,43 (ha). Esto puede generar conflictos legales y sociales, así como inseguridad para aquellos que ocupan estas tierras.

Por otro lado, la presencia de tierras arrendadas y en aparcería plantea cuestiones sobre la estabilidad económica y la equidad en los acuerdos de arrendamiento, especialmente para aquellos que dependen de estas formas de tenencia para su sustento. También, la presencia de tierras comunales es notable en parroquias como Celica y Cruzpamba, esto indica la existencia de comunidades campesinas que utilizan la tierra de manera colectiva.

Tabla 31. Tipo de tenencia de tierras

Parroquias	Tipo de Tenencia (Ha)							Total
	Propio con título	Comunero	Otra Forma de tenencia	Mixta	Ocupado sin título	Arrendado	Aparcería o al partir	
Celica	12.064,05	436,12	159,97	2.192,24	2.006,43	0,00	0,00	16.858,81
Cruzpamba	5.297,08	1.402,86	0,00	1.212,40	0,00	38,00	0,00	7.950,34
San Juan de Pózul	4.798,79	0,00	52,50	1.103,18	0,00	346,00	1,25	6.301,71
Sabanilla	11.036,88	0,00	0,00	645,66	0,00	382,41	0,00	12.064,95
Maximiliano Rodríguez	150,00	0,00	0,00	0,00	0,00	443,40	0,00	593,40
Total	33.346,80	1.838,98	212,47	5.153,47	2.006,43	1.209,81	1,25	43.769,21

Fuente: Censo agropecuario (INEC, 2000), ESPAC (INEC,2022), Atlas de tenencia de tierra (SIPA, 2011)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco,2024

En conclusión, las parroquias del cantón muestran una variedad de formas de tenencia de tierras. Celica y Sabanilla presentan una mayor diversidad en las formas de tenencia, con una combinación de tierras propias con título, tierras comunales y tierras arrendadas. Cruzpamba y San Juan de Pózul también muestran una predominancia de tierras propias con título, aunque con una presencia significativa de tierras comunales en Cruzpamba y tierras arrendadas en San Juan de Pózul. Por otro lado, Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza tiene una distribución más limitada de la tenencia de tierras, con una cantidad mínima de tierras propias con título y una mayor proporción de tierras arrendadas y en aparcería.

En la tabla 32 se observa la distribución del tipo de tenencia de tierra según el sexo al nacer. Se evidencia una gran desigualdad en la tenencia de tierra de manera cantonal. El 92.18% (40.595,25 ha) está en poder de hombres, mientras que el resto (3.173,90 ha) poseen las mujeres. Esta disparidad refleja desigualdades de género en el acceso y la titularidad de la tierra, lo que puede limitar las oportunidades económicas y sociales para las mujeres en la comunidad.

Es especialmente preocupante la falta de titularidad de tierras entre las mujeres ya que puede dejarlas en una situación de vulnerabilidad legal y económica. Sin títulos de propiedad, las mujeres pueden enfrentar dificultades para acceder a créditos, participar en programas de desarrollo agrícola y ejercer plenamente sus derechos sobre la tierra.

Tabla 32. Tenencia por sexo al nacer

Tipo de tenencia	Sexo al nacer (Ha)	
	Hombre	Mujer
Propio con título	30.801,47	2.227,13
Comunero o cooperado	1.838,98	6,60
Otra Forma de tenencia	212,47	0,00
Mixta	4570,97	582,50
Ocupado sin título	2779,20	339,88
Arrendado	390,91	17,56
Aparcería o al partir	1,25	0,23
Total	40.595,25	3.173,90

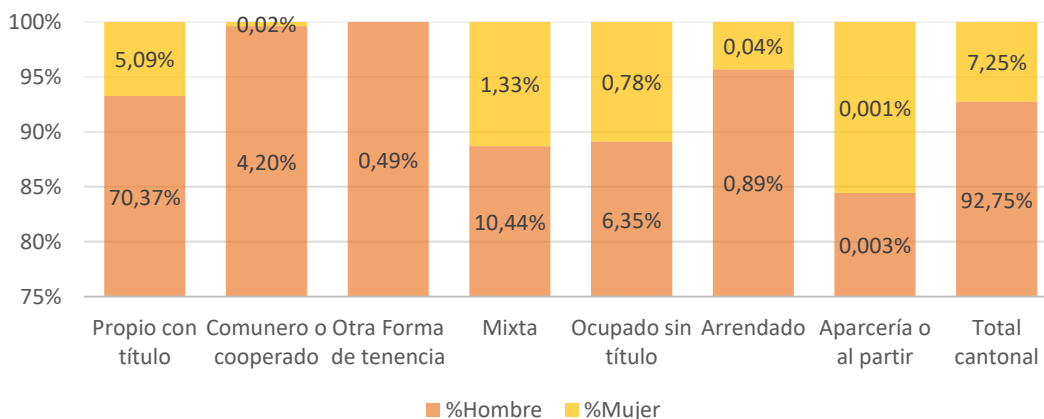
Fuente: Censo agropecuario (INEC, 2000), ESPAC(INEC,2022), Atlas de tenencia de tierra (SIPA, 2011)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

En la figura 25 se evidencia que el tipo de tenencia más común es la propiedad con título, que representa el 70,37% del total de hombres y el 5,09% del total de mujeres. Esta disparidad sugiere una brecha de género en el acceso a la propiedad de la tierra, donde los hombres tienen una participación significativamente mayor en comparación con las mujeres. Además, la tenencia mixta y ocupada sin título también muestran una participación significativa, aunque menor que la

propiedad con título. Estas formas de tenencia pueden implicar acuerdos más flexibles o temporales de uso de la tierra, que pueden estar relacionados con arrendamientos informales o prácticas tradicionales de tenencia de la tierra.

Figura 25. Tenencia de tierra ponderada a nivel cantonal por sexo al nacer



Fuente: Censo agropecuario (INEC, 2000), ESPAC (INEC,2022), Atlas de tenencia de tierra (SIPA, 2011)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco,2024

3.2.4 Servicios de producción

3.2.4.1 Mercado de capitales y financiación de las inversiones

En la tabla 33 se observa las instituciones financieras con un espacio físico en el cantón Celica. La presencia de una diversidad de instituciones financieras en la parroquia de Celica refleja un entorno económico dinámico. La presencia de un banco público como BanEcuador indica un compromiso con la inclusión financiera y el acceso a servicios bancarios básicos para todos los segmentos de la población, particularmente aquellos que pueden tener dificultades para acceder a servicios financieros en áreas rurales. La presencia de un banco privado como el Banco de Loja sugiere una competencia en el mercado financiero local, lo que puede conllevar a una mayor disponibilidad de productos y servicios financieros, así como a una posible mejora en las tasas de interés ofrecidas a los clientes. Además, existe una importante caja de ahorro comunal llamada “Maizal” donde se facilita el acceso a créditos a productores y se fortalece el lazo comunitario para las actividades económicas de emprendimientos, agricultura y ganadería.

Tabla 33. Instituciones financieras con un espacio físico en el cantón

Tipo	Nombre	Parroquia	Tipo del punto de servicio
Banco Público	BanEcuador	Celica	Agencia
Banco Privado	Banco de Loja	Celica	Agencia
Cooperativa de ahorro y crédito	Padre Julián Lorente LTDA	Celica	Agencia
Cooperativa de ahorro y crédito	CACPE Celica	Celica	Matriz

Fuente: Superintendencia de Bancos (2024), SEPS (2024)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Por otra parte, en la tabla 34 se observa el estado de las operaciones con su respectivo monto. En el estado "Original", que comprende operaciones financieras en su estado inicial sin modificaciones, se observa una diferencia notable en la participación entre bancos privados y públicos. Los bancos públicos tienen una presencia significativamente mayor en términos de número de operaciones, con 1.227, en comparación con las 321 de los bancos privados. Además, los bancos públicos lideran en términos de monto total entregado, con \$ 6.879.051,76, en comparación con los \$ 2.234.074,89 entregados por los bancos privados. Esto sugiere que los bancos públicos tienen un papel

importante en la provisión de servicios financieros en su estado original, lo que podría estar relacionado con su enfoque en la inclusión financiera y el acceso a servicios bancarios para todos los segmentos de la población.

Tabla 34. Estado de las operaciones de la banca pública y privada del año 2023

Estado de las operaciones	Número de operaciones		Total	Monto entregado (\$)		Total (\$)
	Bancos privados	Bancos públicos		Bancos privados	Bancos públicos	
Novada	55	53	108	705.540,00	446.092,30	1'151.632,30
Original	321	1.227	1.548	2.234.074,89	6'879.051,76	9'113.126,65
Reestructurada	1	2	3	3.670,00	23.765,90	27.435,90
Refinanciada	32	1	33	217.190,00	9.000,00	226.190,00
Total	409	1.283	1.692	3.160.474,89	7.357.909,96	10.518.384,85

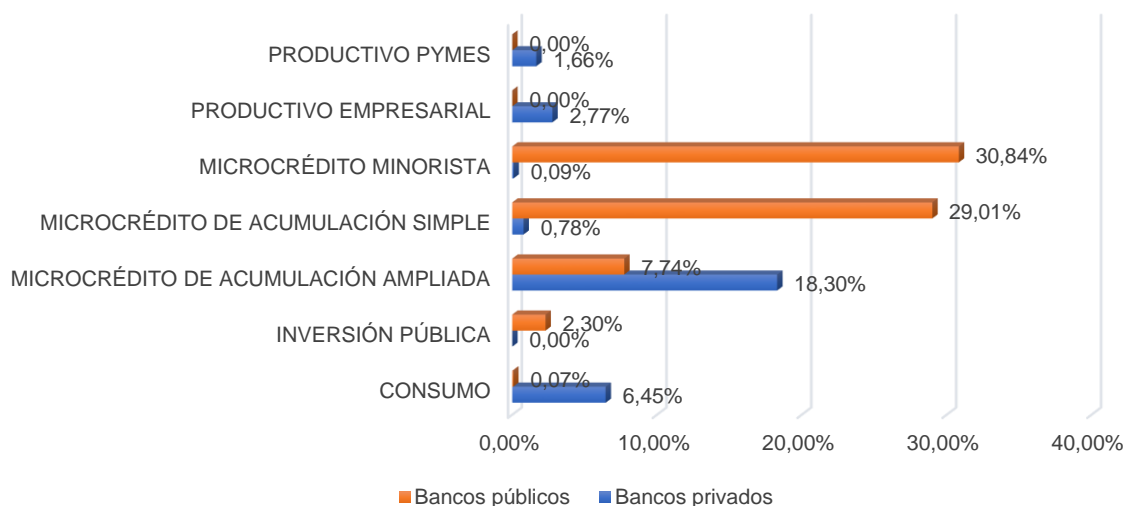
Fuente: Superintendencia de Bancos (2024)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

En la figura 26 se muestra cómo se distribuye el financiamiento entre diferentes sectores económicos. Se destaca la marcada diferencia en el acceso al crédito para consumo entre bancos privados y públicos. Mientras que los bancos privados representan el 6,45% de los préstamos para consumo, los bancos públicos tienen una participación considerablemente menor, con solo el 0,07%. Esto sugiere que los bancos privados son los principales proveedores de crédito para gastos de consumo, como compras de bienes de consumo duraderos o servicios.

Por otro lado, los datos muestran que los bancos públicos tienen una presencia significativa en el financiamiento de proyectos de inversión pública, representando el 2,30% del total en esta categoría. Este enfoque en la inversión pública refleja el papel clave que desempeñan los bancos públicos en el apoyo al desarrollo económico a nivel gubernamental. En lo que respecta al financiamiento empresarial, los bancos privados muestran una participación notable en el crédito productivo empresarial, representando el 2,77%, mientras que los bancos públicos no tienen participación en esta categoría. De manera similar, en el crédito productivo para PYMES, los bancos privados representan el 1,66%, mientras que los bancos públicos no tienen ninguna participación.

Figura 26. Tipo de crédito del total del monto entregado por la banca pública y privada del año 2023



Fuente: Superintendencia de Bancos (2024)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

3.2.4.2 Acceso a crédito y banca pública y privada, cooperativas

En la siguiente tabla se muestra el número de operaciones y monto entregado por la banca pública y privada durante el año 2023.

Tabla 35. Acceso a créditos por actividad económica de la banca pública y privada del año 2023

Sector	Número de operaciones	Monto entregado	%
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	4	20.858,49	0,20%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	2	10.900,00	0,10%
Actividades financieras y de seguros	1	10.000,00	0,10%
Actividades inmobiliarias	2	50.000,00	0,48%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	6	49.000,00	0,47%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	12	93.950,00	0,89%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1067	5.673.983,03	53,94%
Artes, entretenimiento y recreación	2	2.400,00	0,02%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	233	1.724.005,41	16,39%
Construcción	139	1.535.472,04	14,60%
Consumo - no productivo	35	391.000,30	3,72%
Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento	1	2.480,00	0,02%
Enseñanza	6	52.000,00	0,49%
Industrias manufactureras	173	833.935,58	7,93%
Otras actividades de servicios	2	8.000,00	0,08%
Transporte y almacenamiento	7	60.400,00	0,57%
Total	1692	10.518.384,85	100%

Fuente: Superintendencia de Bancos (2024)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

De la tabla 35 se puede concluir lo siguiente:

- Sector Agrícola Predominante: La agricultura, ganadería, silvicultura y pesca representan la mayor parte de las operaciones financieras, con 53,94% del total de operaciones y un monto entregado de \$ 5.673.983,03. Esto indica la importancia económica significativa de este sector y la necesidad de financiamiento para actividades agrícolas.
- Comercio y Construcción como Sectores Clave: El comercio al por mayor y al por menor, junto con la reparación de vehículos automotores y motocicletas, así como la construcción, también muestran una presencia sólida. Estos sectores representan conjuntamente el 30,99% (16,39% y 14,60%, respectivamente) del total de operaciones y reciben un monto significativo de financiamiento, indicando una actividad comercial y de construcción activa.
- Es importante destacar el sector de Industrias manufactureras, que representa el 7,93% del total general en términos de monto entregado. Aunque tiene menos operaciones que otros sectores, su contribución económica es significativa, lo que sugiere una diversificación en la actividad industrial de la región.
- En contraste, el sector de Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social muestra un monto entregado menor, representando solo el 0,10% del total general, a pesar de tener 2 operaciones. Esto podría indicar una necesidad de mayor inversión en este sector para mejorar la infraestructura y los servicios de atención médica y social
- Diversificación en Otros Sectores: Varios otros sectores también reciben atención financiera, aunque en menor medida. Esto incluye actividades de alojamiento y servicios de comidas, actividades profesionales, científicas y técnicas, así como industrias manufactureras. Aunque el número de operaciones y el monto entregado son menores en comparación con los sectores principales, esto aún refleja una diversificación saludable de la economía local.

3.2.5 Funcionalidad económica del territorio

3.2.5.1 Suelos rurales de producción y riesgos asociados

En la tabla 36 se observa que, en todas las parroquias, el uso dominante del suelo de producción rural es agropecuario. Esto sugiere una fuerte dependencia en la agricultura y ganadería. La cabecera cantonal Célica posee la mayor cantidad de hectáreas para uso pecuario con un total de 5.261,32, mientras que Sabanilla domina el uso de la tierra para actividades de agricultura con un total de 5.355,56 ha. Se evidencia que en todas las parroquias es bajo la plantación forestal, lo que indica que es casi nula la producción de madera en el cantón.

Tabla 36. Distribución del suelo rural de producción por parroquia

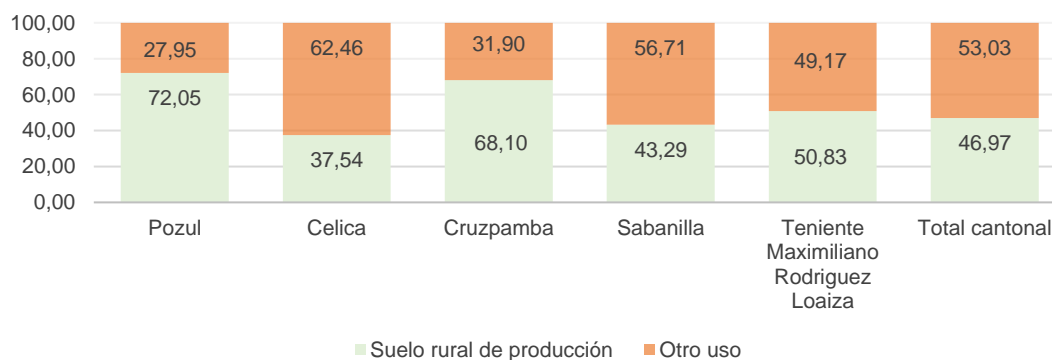
Parroquia	Tierra forestal(ha)	Tierra agropecuaria(ha)				Tierra arbustiva y herbácea(ha)	Total suelo rural de producción
	Plantación forestal	Cultivo	Mosaico agropecuario	Pastizal	Barbecho	Vegetación herbácea	
		Agrícola	Agropecuario mixto	Pecuario			
San Juan de Pózul	96,92	1.770,32	492,82	3.366,88	178,94	3,26	5.909,15
Celica	473,87	2.847,26	198,96	5.261,32	63,76	105,84	8.951,01
Cruzpamba	76,73	799,66	125,63	688,35	137,64	0,00	1.828,01
Sabanilla	0,00	5.355,56	165,25	173,05	339,23	1,33	6.034,42
Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza	0,00	1.437,16	88,13	18,07	231,04	0,00	1.774,39
Total	647,52	12.209,96	1.070,79	9.507,68	950,61	110,43	24.496,99

Fuente: Cartografía temática (MAG, 2020)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

En la figura 27 se evidencia que las parroquias de San Juan de Pózul y Cruzpamba destinan la mayor parte de su territorio a actividades de producción, con un 72,05% y 68,10%, respectivamente. Por otro lado, Celica, al ser una parroquia urbana, tiene una menor proporción de su territorio destinado a fines productivos debido a su considerable expansión urbana. Además, en su territorio se encuentra una parte significativa del bosque nativo. Las demás parroquias muestran un equilibrio entre tierras para uso productivo y no productivo, lo que sugiere que las tierras agropecuarias son el motor de su economía.

Figura 27. Distribución a nivel de parroquias el suelo rural de producción



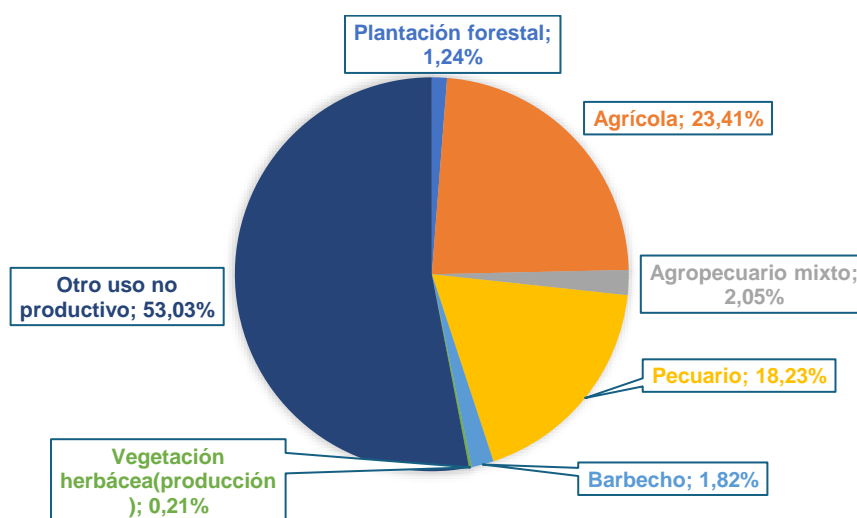
Fuente: Cartografía temática (MAG, 2022)

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Por otro lado, en la figura 28 se muestra la distribución de suelo rural de producción por tipos de uso. Se evidencia que gran parte del territorio cantonal es utilizado para actividades agrícolas y ganaderas. El suelo rural de producción, entre agrícola (23.41%), agropecuario mixto (2.05%) y pecuario (18.23%) alcanza un 43,69% del total del territorio cantonal. También, el bajo porcentaje dedicado a la plantación forestal (1,24%) indica una oportunidad perdida en términos de desarrollo económico sostenible. La silvicultura puede ofrecer una Fuente de ingresos a largo plazo, así como beneficios ambientales, como la conservación del suelo, la regulación del agua y la mitigación del cambio climático.

El uso combinado de agricultura y ganadería (agropecuario mixto, 2,05%) muestra una estrategia de diversificación económica, esto es beneficioso para mitigar riesgos y aprovechar sinergias entre ambas actividades. Sin embargo, es importante garantizar prácticas sostenibles para evitar agotar los recursos naturales.

Figura 28. Distribución del suelo rural de producción por tipos de uso



Fuente: Cartografía temática (MAG, 2022)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

3.2.6 Economía popular y solidaria

3.2.6.1 Asociaciones productivas urbanas y rurales

En la tabla 37 se enlista las asociaciones productivas del cantón Celica. Se destaca que la mayoría de las asociaciones están enfocadas en la producción agropecuaria en especial el cultivo de maíz y la ganadería de pequeños productores para el comercio local. Las asociaciones de producción alimenticia, como "Asociación de Producción Alimenticia Carnes & Embutidos Veraz" y "Asociación de Producción Alimenticia Cielo Azul", contribuyen significativamente a la cadena de valor alimentaria local, promoviendo la producción y comercialización de alimentos procesados y cárnicos en el cantón.

También, las asociaciones dedicadas a la producción de ladrillo, como "Asociación de Producción de Ladrillo 5 de Septiembre", y otras actividades no agrícolas, como "Asociación de Producción Comunitaria Maizango", reflejan la diversificación económica en la zona, ofreciendo oportunidades de empleo y desarrollo en sectores no tradicionales. Finalmente, la "Organización Comunitaria de Producción Agropecuaria de La Comuna Mullunamá" representa un esfuerzo conjunto de la comunidad local para promover la agricultura y la ganadería en el cantón, destacando la importancia de la cooperación comunitaria en el desarrollo económico y social.

Tabla 37. Organizaciones productivas urbanas y rurales

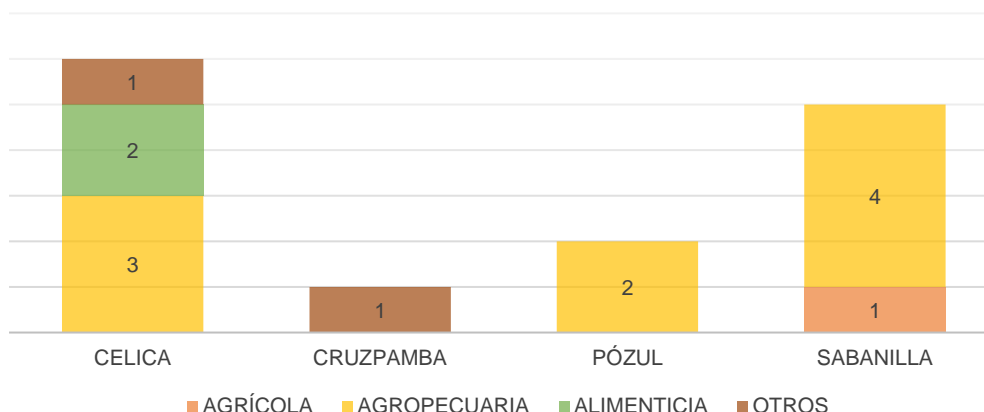
Nombre	Estado	Clase de organización	Ubicación geográfica
Asociación Artesanal Reina Del Carmen de Paltahuayco	Activa	Agropecuaria	Celica
Asociación de Producción Agropecuaria La Celestial ASOPROACEL	Activa	Agropecuaria	Celica
Asociación de Producción Agropecuaria San Juan de Pózul ASOSANJUP	Activa	Agropecuaria	Pózul
Asociación de Productores Agropecuarios Los Potrerillos	Activa	Agropecuaria	Pózul
Asociación de Producción Agropecuaria Frontera Suroccidental Ecuatoriana ASOPROAFRONSURE	Activa	Agropecuaria	Sabanilla
Asociación de Producción Agropecuaria Sabanillense Loja Ecuador ASOPROASALOE	Activa	Agropecuaria	Sabanilla
Asociación de Producción Agropecuaria Tierra Fértil Sabanilla Grande ASOPROAGROTIFER	Activa	Agropecuaria	Sabanilla
Asociación de Productores Agropecuarios Nuevos Horizontes	Activa	Agropecuaria	Sabanilla
Asociación de Producción de Ladrillo 5 de Septiembre ASOPROLASEP	Activa	Otros	Celica
Asociación de Producción Comunitaria Maizango, "ASOPROMAIZA"	Activa	Otros	Cruzpamba
Asociación de Producción agrícola CyC Sabanilla ASOPROAGROCYCSA	Activa	Agrícola	Sabanilla
Asociación de Producción Alimenticia Carnes & Embutidos Veraz ASOPROALCAREV	Activa	Alimenticia	Celica
Asociación de Producción Alimenticia Cielo Azul ASOPROACEL	Activa	Alimenticia	Celica
Organización Comunitaria de Producción Agropecuaria de La Comuna Mullunamá	Activa	Agropecuaria	Celica

Fuente: SEPS 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

En la figura 29, se observa la distribución en número de asociaciones productivas por parroquia. Celica, como cabecera cantonal, tiene una mayor diversidad de asociaciones debido a su población numerosa y a una actividad productiva variada. Por otro lado, en parroquias como Sabanilla y San Juan de Pózul, las asociaciones en relación con la agricultura y la ganadería son predominantes. Según la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, en la parroquia Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza no se registran asociaciones activas.

Figura 29. Número de organizaciones de acorde a su tipo de producción por parroquia



Fuente: SEPS (2024)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

3.2.7 Modelos de consumo

3.2.7.1 Medición huella ecológica

Según la Global Footprint Network, para 2022 la huella ecológica de Ecuador en promedio es de 1,8 hectáreas globales (gHa) per cápita. Es un valor que mantiene a Ecuador como uno de los países con menor huella ecológica, pues el promedio mundial es de 2,7 hectárea globales, pero esto varía según los hábitos y prácticas.

En esta medición de la huella ecológica, se utilizan ciertos valores basados en datos per cápita a nivel nacional y provincial. Considerando la población de Celica que es de 14.379 habitantes se realiza el cálculo a nivel cantonal. Los valores son aproximados, dado que calcular la huella ecológica cantonal requiere datos locales precisos que surgen de encuestas a gran escala y proyectos ambientales.

La huella ecológica en su forma más básica es:

$$HE = \frac{D}{Y}$$

Donde: D es la demanda anual de un producto e Y es el rendimiento anual del mismo producto. (Monfreda, y otros, 2004; Galli y otros, 2007). El rendimiento está expresado en hectáreas globales. En la práctica, hectáreas globales son estimadas con la ayuda de dos factores: los factores de rendimiento (que comparan el rendimiento promedio nacional por hectárea con el rendimiento promedio mundial dentro de la misma categoría de tierra) y factores de equivalencia (que capturan la productividad relativa en los distintos terrenos y tipos de áreas marinas).

En la tabla 38 se presentan los valores de equivalencia de cada área de producción para su conversión a hectáreas globales. Se utilizarán los datos de producción agrícola a nivel cantonal proporcionados por la ESPAC (2023) para calcular la huella ecológica de la agricultura. Para la huella de carbono, se seguirá un proceso utilizando la metodología de Álvarez y Heras (2008). En cuanto a la ganadería, se emplearán los datos de la cantidad de bovinos y la superficie de pastizales a nivel cantonal proporcionados por el SIPA. Por último, el área poblada se determinará utilizando la cartografía temática del MAG.

Tabla 38. Valores de equivalencia para la huella ecológica

Tipo de área	Factor de equivalencia (gHa/Ha)	Fuente de datos
Agricultura	2,51	ESPAC 2023, SIPA (2023) a nivel cantonal
Bosques	1,26	Se refiere a la producción de madera de bosques. Este valor se omite porque en el cantón las áreas son protegidas y es casi nula esta actividad.
Pesca	0,37	La actividad es nula
Huella de carbono	1,26	Metodología de Álvarez y Heras (2008)
Ganadería	0,46	Cantidad de bovinos y superficie de pastizales a nivel cantonal. SIPA (2023)
Construcciones, área poblada.	2,51	Cartografía temática de uso de suelo a nivel cantonal (MAG, 2019)

Fuente: Global Footprint Network (2019)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

- Agricultura

En este caso se calculará del maíz y el café ya que la mayor parte de la producción agrícola se centra en estos cultivos. Se cultivaron alrededor 9.293,39 Ha con un rendimiento de 4 t/ha en 2023. Según la FAO el rendimiento anual del maíz es de 5,1 t/ha.

$$HE = \frac{9.293,39 \text{ Ha}}{4t/\text{Ha}} * 5,1 \frac{t}{\text{ha}} * 2,51 \frac{\text{gHa}}{\text{Ha}}$$

$$HE = 29.741,17 \text{ gHa}$$

- Ganadería

Se utiliza la relación estándar para calcular un aproximado: total de cabezas de ganado por el factor de rendimiento y de equivalencia según la Global Footprint.

$$HE = 12.588 \text{ cabezas bovinos} * 0,25 \text{ ha/cabezas} * 0,46 = 1.447,62 \text{ gHa}$$

- Construcciones

El valor se multiplica directamente con el factor de equivalencia. En Celica existen 189 Ha de construcciones y suelos proyectados de expansión urbana.

$$HE = 189 * 2,51 = 474,39 \text{ gHa}$$

El cálculo de la huella de carbono se lo hace mediante los indicadores y los factores de emisión expuestos en la siguiente tabla:

Tabla 39. Factores de emisión para la huella de carbono

Indicadores	Factor de emisión	Unidades	Fuente de datos
Agua	0,69		GAD Celica 2023
Energía eléctrica	0,23	/kWh	Agencia de regulación y control de energía y recursos naturales no renovables (2022).
Papel	1,84	/kg papel	Environmental Paper Network (2022)
Residuos	91,70	/kg residuo	Estadística de información ambiental económica en gobiernos autónomos descentralizados municipales 2022

Fuente: Global Footprint Newtwork (2019), Álvarez y Heras (2008)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Finalmente, en la siguiente tabla se muestra el resumen de los valores y las emisiones en ton C

Tabla 40. Resumen de las emisiones en ton C

Indicadores	Valor	Unidades	Factor de emisión	Emisiones transformadas a ton C
Agua	217.560,00	/año	0,69	150,12
Energía eléctrica	5'032.650	kWh/año	0,23	1.157,51
Papel	575.160,00	Kg/año	1,84	1.058,29
Residuos	1'560.000	Kg/año	91,70	143.052,00
Total				145.417,92

Fuente: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Luego de obtener el valor total de las emisiones en Tn CO₂ se procede a utilizar la ecuación planteada en la metodología mencionada:

$$HE = \frac{\text{Emisiones (ton CO}_2\text{)}}{\text{C. Fijación } \left(\frac{\text{ton CO}_2}{\text{Ha}}\right)}$$

C. fijación: la fijación media de carbono para un bosque seco andino de Ecuador es de 47,9 ton C/Ha en promedio (MAE,2015)

$$HE = \frac{145.417,920}{47,9} = 3.035,86$$

$$HE = 3.035,86 \text{ ha} * 1,26 \frac{\text{gHa}}{\text{ha}} = 3.825,18 \text{ gHa}$$

Finalmente, sumando todas las hectáreas globales de los componentes:

$$HE = 35.488,36 \text{ gHa}$$

$$HE \text{ per cápita} = 2,46 \text{ gha/habitante}$$

La evaluación reveló que la huella ecológica por habitante del cantón Celica es de 2,46 hectáreas globales, un valor que sobrepasa el promedio nacional per cápita de 1,80 aunque es menor al promedio global de 2,7 gHa. Este aumento se atribuye a la presencia significativa de cultivos de maíz en Celica, lo que destaca la contribución clave de la agricultura a esta huella.

3.2.7.2 Índice de desperdicio alimentario

De acuerdo con el Índice de Desperdicio de Alimentos, publicado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en Ecuador se estima que el desperdicio de alimentos por persona en hogares alcanzó los 96 kg en 2022, situando al país en el cuarto lugar en América Latina y el Caribe, una cifra preocupante. Por otro lado, según la FAO en 2019, en el país se desperdicia cerca del 40% de los alimentos generados, concluyendo que el desperdicio de alimentos es de 70 kg per cápita.

Actualmente, la mayoría de los cantones en el país, incluido el cantón Celica, no dispone de un valor aproximado del desperdicio de alimentos. Según el INEC en su estudio denominado “Estadística de información ambiental económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales 2022” en el cantón Celica existe un aproximado de 3,1 toneladas en promedio de residuos orgánicos por día, es decir 1.131,5 toneladas de residuos orgánicos al año. Sin embargo, en el estudio no se desglosa la clasificación de los residuos orgánicos para conocer el valor aproximado en desperdicio de restos de comida.

Se puede realizar una proyección basada en el estudio de la FAO en 2021 para América Latina y El Caribe, donde se encontró que los restos de comida representan entre 34% y 59% de los residuos orgánicos municipales. Considerando que Ecuador es el 4to. país que desperdicia alimentos en América Latina y el Caribe, se toma un valor medio de 46,5%.

Entonces, de las 1.131,5 toneladas totales de residuos orgánicos generados al año, 526,15 toneladas corresponden a restos de comida. Esto puede expresarse en términos de la cantidad generada por cada habitante, considerando que la población total de Celica es de 14.379 personas. Según la proyección, el desperdicio aproximado de alimentos en el cantón es de 36,59 kg por persona, es decir, anualmente, 36,59 kg de comida no llegan a la mesa de las personas que tienen dificultades económicas para adquirir alimentos en el cantón.

Es importante destacar que existen iniciativas en marcha para reducir el desperdicio de alimentos en el país como “Banco de alimentos”, programa “Más comida, menos desperdicio” del MAG y campañas de concienciación de organizaciones no gubernamentales. En resumen, la reducción del desperdicio de alimentos es un desafío complejo en el país que requiere el compromiso conjunto de todos los actores involucrados, desde entes gubernamentales hasta los consumidores, para lograr un cambio sostenible.

3.2.8 Seguridad alimentaria

3.2.8.1 Alimentos seguros, nutritivos y en cantidad suficiente para satisfacción de requerimientos

La Constitución de la República del Ecuador establece que la soberanía alimentaria es un objetivo primordial y una responsabilidad del Estado para asegurar que todas las personas y comunidades puedan producir y acceder de manera continua a alimentos saludables y culturalmente adecuados (Artículo 281). Para lograr esto, el Estado debe impulsar la producción agrícola y alimentaria en pequeñas unidades comunitarias y en la economía social, promover la diversificación y la adopción de tecnologías ecológicas, facilitar el acceso a financiamiento preferencial, conservar la biodiversidad agrícola y los conocimientos tradicionales asociados, así como garantizar la libre circulación de semillas.

Según la Estrategia Nacional para la Igualdad y la Erradicación de la Pobreza (ENIEP), se estima que la población campesina en el país alcanza las 3'034.440 personas. Esto implica que la Agricultura Familiar Campesina (AFC) desempeña un papel crucial, representando aproximadamente el 75% de las Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) y utilizando el 17% de la superficie agrícola total del país. Históricamente, la producción campesina ha sido esencial para la alimentación de la población ecuatoriana, contribuyendo con más del 60% de los alimentos consumidos en el país. En los hogares ecuatorianos, la AFC en fincas de menos de 20 hectáreas es responsable del 76% de la producción de maíz suave, el 64% de la papa, el 49% del arroz y el 42% de la leche.

La tabla 41 presenta una serie de ordenanzas locales que rigen en el cantón Celica y que regulan aspectos clave relacionados con la seguridad y soberanía alimentaria. Estas políticas son de gran importancia para garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos disponibles para la población local. La ordenanza que regula la prestación de servicios en el camal municipal asegura el control de la inocuidad en el faenamiento de animales y la transformación de productos cárnicos, incluyendo la verificación del origen del ganado mediante certificados de AGROCALIDAD. Asimismo, la regulación del uso y funcionamiento del mercado municipal garantiza que la venta y distribución de alimentos básicos se realice de manera segura y con procedencia adecuada. Por último, la ordenanza que regula las ferias libres agropecuarias y comerciales proporciona un entorno seguro y saludable para la comercialización de productos provenientes de diversas parroquias.

Tabla 41. Ordenanzas del GAD cantonal que regulan la soberanía y seguridad alimentaria

Nivel de política	Entidad competente	Descripción de la política de seguridad y soberanía alimentaria	Situación actual de la incidencia de la política en territorio
Local	GAD	Ordenanza que reglamenta la prestación de servicios en el camal municipal por el faenamiento de animales comestibles para el consumo de la ciudadanía en el cantón Celica. Fecha de publicación 2020	Encargados del aseguramiento de la inocuidad en el faenamiento de los animales que ingresan al camal municipal y de la transformación de los productos cárnicos. Controlar mediante certificados de AGROCALIDAD el origen del ganado vacuno y bobino.
Local	GAD	Ordenanza que regula el uso, funcionamiento y administración del mercado municipal, centro comercial y de las ferias libres en el cantón Celica. Fecha de publicación 2017	Se responsabiliza de garantizar que la venta y distribución de alimentos básicos, legumbres y carnes se realice con la procedencia y seguridad adecuadas en mercados y ferias libres.
Local	GAD	Ordenanza que regula, controla y fomenta las ferias libres agropecuarias y comerciales en el cantón Celica.	Se encarga de ofrecer un entorno seguro y saludable para la comercialización de productos agropecuarios provenientes de todas las parroquias, asegurando así el acceso a una amplia gama de alimentos para la comunidad.

Fuente: GAD Celica, 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

En el año 2021, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y el Gobierno Parroquial de Cruzpamba, ejecutaron el proyecto “Establecimiento, engorde y cría de aves de corral en la parroquia Cruzpamba, cantón Celica”, que beneficia de forma directa a 70 productores de las comunidades El Faique, Zapallal, Patuco Grande, Patuco Chico, Cruzpamba, El Sauce, Amarillos, y El Guineo. El propósito es fortalecer las capacidades locales, mediante la crianza de pollos finqueros, que contribuya a mejorar la seguridad y soberanía alimentaria, además de mejorar la calidad de vida de los productores de la agricultura familiar campesina.

En el año 2023, treinta (30) familias del barrio Las Pampas, del cantón Celica, se beneficiaron con la entrega de 300 aves de postura; además, se entregó 5kg de balanceado inicial y vitaminas. Esta actividad es liderada por Plan Internacional con el apoyo del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), a través del personal del Proyecto de Innovación de Asistencia Técnica y Extensión Rural (PIATER) que labora en el sector. La actividad contribuye a mejorar la dieta alimentaria de las familias, permitiendo consumir más proteínas de origen animal.

De la misma manera, las iniciativas de manejo de abejas nativas, Meliponas, también se manifiestan en el cantón con cuatro productores que realizan esta actividad en los sectores de San Juan de Pózul y son miembros de la Asociación Apícolas y Melipónicas de la Parroquia San Juan de Pózul (Rojas, 2024)

En la tabla 42 se observa que el cantón Celica cuenta con 22 establecimientos de carne y productos cárnicos y 32 establecimientos de frutas, legumbres y hortalizas debidamente legalizado. Mientras que un total de 176 personas se dedican a la cría y reproducción de cerdos (52 personas) y ganado bovino (124 personas) para la venta al comercio local. Se evidencia una capacidad considerable para la producción local de proteínas animales. Esto contribuye a la soberanía alimentaria al reducir la dependencia de compra de carne y productos lácteos a otros cantones.

Tabla 42. Actividades económicas que benefician a la soberanía y seguridad alimentaria

Descripción	Número
Establecimientos de carne y productos cárnicos (incluidas aves de corral)	22
Establecimiento de Frutas, legumbres y hortalizas	32
Cría y reproducción de cerdos	52
Cría y reproducción de ganado bovino	124
Otros (venta de huevos, producción de harina, Elaboración de mantequilla, queso, entre otros)	12

Fuente: SRI (2024), ESPAC (2023)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

En conclusión, la diversificación de la producción, la autonomía en la producción animal, la disponibilidad de alimentos frescos y la promoción de productos locales son aspectos clave que contribuyen a la seguridad y soberanía alimentaria. Estos datos indican un buen potencial para fortalecer la capacidad de la comunidad para producir y acceder a alimentos de manera sostenible y segura.

3.2.9 Desarrollo de tecnologías productivas limpias

3.2.9.1 Sistemas agrícolas con tecnología limpia

En el cantón los agricultores han implementado un sistema de caña guadúa cerca de las vertientes para diferentes beneficios a la agricultura, esto puede considerarse como la aplicación de una tecnología limpia en los sistemas agrícolas (fotografía 33). La caña guadúa, debido a su capacidad para retener la humedad en el suelo, tiene un impacto positivo en la agricultura al proporcionar un entorno propicio para el crecimiento de cultivos.

Foto 33. Sistema de caña guadúa



Fuente: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco (2024)

Al absorber y almacenar grandes cantidades de agua, la caña guadúa contribuye a la regulación del caudal de las vertientes y cursos de agua. Esto ayuda a prevenir inundaciones durante temporadas de lluvias intensas y a mantener un flujo constante de agua durante periodos de sequía, estabilizando así los ecosistemas.

La caña guadúa es una planta de rápido crecimiento y altamente renovable, lo que la convierte en un recurso sostenible. Su cultivo y uso como material de construcción tienen un impacto ambiental significativamente menor que otros materiales, ya que requiere menos energía y recursos. Además, la guadúa fija carbono en grandes cantidades, contribuyendo a la mitigación del cambio climático.

3.2.10 Infraestructura productiva

3.2.10.1 Infraestructura de riego

La problemática del riego en el cantón Celica es multifacética y presenta diversos desafíos que limitan el óptimo aprovechamiento de las tierras de cultivo. Entre estos desafíos destacan la escasez de agua para riego, las deficiencias en las técnicas de riego en las parcelas y los problemas de manejo del suelo en las zonas montañosas.

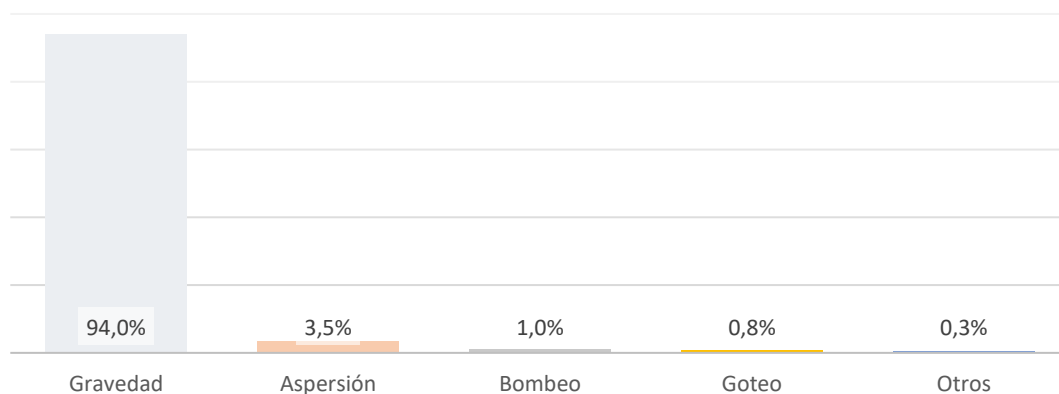
De acuerdo con la cartografía temática del MAG (2015), se evidencia que en el cantón Celica se riega un total de 1.367 hectáreas. Sin embargo, la distribución de los sistemas de riego revela una predominancia del riego por gravedad, abarcando aproximadamente 1.288,36 ha, seguido por el riego por aspersión con 48,42 ha, y otros sistemas como el de bombeo y el de goteo, con áreas de 15,25 y 11,41 ha respectivamente.

En la figura 30 se observa la representación en porcentaje de cada forma de riego. La distribución de los sistemas de riego en el cantón Celica presenta una clara predominancia del riego por gravedad, abarcando aproximadamente el 94,0% del total de áreas irrigadas. Este método tradicional, aunque ampliamente utilizado, suele ser menos eficiente en términos de consumo de agua y distribución uniforme en comparación con tecnologías más modernas. El riego por aspersión representa un 3,5% de las áreas de riego, ofreciendo una alternativa que, si bien puede ser más efectiva en la distribución del agua, aún queda rezagada en su adopción.

Por otro lado, los sistemas de bombeo y goteo cubren solo el 1,0% y el 0,8% respectivamente de las áreas de riego, lo que indica una implementación limitada de estas tecnologías más eficientes. El restante 0,3% se asigna a otros métodos de riego, lo que sugiere una diversidad mínima en las prácticas de irrigación empleadas en el cantón. Esta falta de diversificación y modernización en los

sistemas de riego puede contribuir a la ineficiencia en el uso del agua y al deterioro de los recursos hídricos locales.

Figura 30. Formas de riego



Fuente: Cartografía temática MAG (2015)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

El hecho de que el cantón Celica cuente únicamente con sistemas de riego comunitario, según datos proporcionados por el Gobierno Provincial de Loja, plantea un desafío significativo para los agricultores locales. Este tipo de riego, que depende de infraestructuras compartidas y la colaboración entre miembros de la comunidad, puede ser limitado en términos de capacidad y eficiencia. Los productores de la zona han expresado que estas instalaciones no son suficientes para satisfacer las demandas hídricas de sus cultivos, lo que los lleva a buscar soluciones fuera de su jurisdicción, recurriendo a la solicitud de agua a cantones vecinos, aun así, los reservorios de los productores tienen limitaciones.

Para abordar esta situación, es crucial promover una transición hacia tecnologías de riego más eficientes y sostenibles, como el riego por goteo, que aprovechan de manera óptima los recursos hídricos disponibles y reducen el desperdicio de agua. Además, se deben implementar estrategias de manejo integrado del agua que fomenten la conservación y el uso responsable de los recursos naturales.

Esta transformación hacia prácticas de riego más modernas y sostenibles no solo beneficiará a los agricultores locales al mejorar la productividad y la rentabilidad de sus cultivos, sino que también contribuirá a la preservación del medio ambiente y la seguridad hídrica a largo plazo en el cantón Celica y sus alrededores.

3.2.10.2 Mercados, camales, terminales terrestres y centros de acopio

3.2.10.2.1 Mercados

En el mercado local, se observa una diversidad de puestos que ofrecen diferentes productos y servicios. Por ejemplo, se destacan puestos de frutas y verduras, comedores, tercenas de pollo y carnes, así como ventas de abarrotos y ropa al por menor (tabla 43). Cada tipo de puesto tiene un valor mensual distinto que los comerciantes deben cancelar para operar en el mercado. La distribución de los puestos y sus respectivos valores mensuales generan una recaudación total mensual de \$ 1.347 dólares.

Tabla 43. Puestos y recaudación mensual del mercado

No.	Tipo de puesto	Valor que cancelan por mes (\$)	Número de puestos	Recaudación mensual (\$)
1	Frutas y verduras	20	17	340
2	Comedores	10	10	100
3	Tercena de pollo	10	7	70
4	Tercena de carnes chanco res (centro comercial)	20	5	100
5	Tercena de carnes chanco (mercado antiguo)	15	11	165
6	Venta de abarrotes	11	22	242
7	Venta de ropa al por menor	13	20	260
8	Venta de ropa al por menor local especial	2	35	70
			Total	1.347

Fuente: GAD Celica (2024)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Al analizar los datos, se puede observar que los puestos de frutas y verduras tienen el valor más alto por mes, con 20 dólares cada uno, y representan una parte significativa de la recaudación mensual total, contribuyendo con 340 dólares. En cuanto a las tercenas de carne de chanco, en el mercado antiguo se tiene mayor cantidad de puestos que el centro comercial, es decir la demanda de carne de chanco es mayor en esa ubicación y por ende existe un mayor flujo de personas en el mercado antiguo.

3.2.10.2.2 Camales

El funcionamiento adecuado de un camal es decisivo para garantizar la calidad y seguridad de la carne que se comercializa y consume en una comunidad. Sin embargo, la identificación de diversas problemáticas en el camal de la localidad plantea desafíos significativos en cuanto a la seguridad alimentaria y el cumplimiento de regulaciones sanitarias.

Las personas de las parroquias no acuden a la faena en la cabecera cantonal. En la tabla 44 se observa que de enero a abril de 2024, en promedio, se faenaron 5 bovinos y 103 porcinos por mes. En bovinos se tiene una cifra muy baja con respecto a la demanda que existe en la población por los derivados obtenidos de esta especie. Esta situación no garantiza la inocuidad de los alimentos, dado que conlleva una falta de supervisión sobre la carne que se comercializa y consume en estas zonas.

Tabla 44. Faenamamiento por especie en el camal municipal de Enero - Abril de 2024

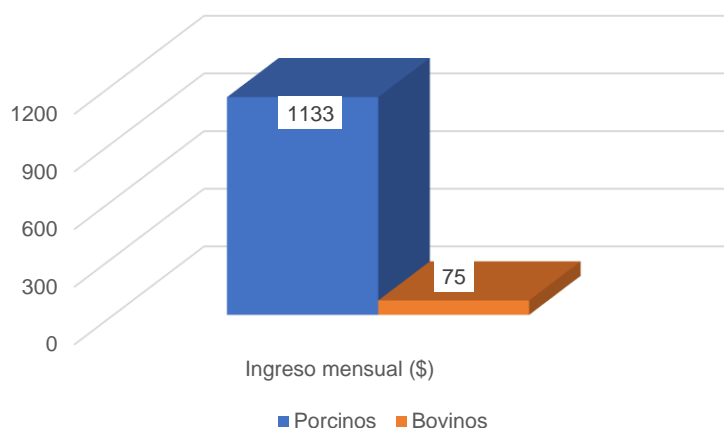
Especie	Promedio mensual de Enero - Abril 2024
Porcinos	103
Bovinos	5

Fuente: GAD Celica (2024)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

La tarifa de sacrificio porcino es de \$ 11 dólares, mientras que por bovino es de \$ 15 dólares. Por consiguiente, el ingreso mensual asciende a \$ 1.208 dólares en total (figura 31), indicando una recaudación relativamente baja. Esto sugiere dificultades presupuestarias para abordar las múltiples problemáticas que afectan al camal en infraestructura y equipamiento.

Figura 31. Ingreso mensual promedio por especie en el camal municipal



Fuente: GAD Celica (2024)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco,2024

3.2.10.2.3 Terminales terrestres

La ciudad de Celica cuenta con un terminal terrestre plenamente funcional que registra un notable flujo de personas mensualmente. Este terminal, en pleno funcionamiento, sirve como punto de conexión para numerosos viajeros que transitan por la zona, facilitando así la movilidad y contribuyendo al dinamismo económico y social de la localidad.

En la tabla 45 se muestra que las cooperativas de transporte en Celica ofrecen una amplia gama de destinos, adaptándose a diversas necesidades de viaje. Por ejemplo, la Cooperativa de Transportes Loja Internacional ofrece servicios interprovinciales hacia destinos como Quito, Guayaquil, Machala y El Coca, mientras que la Cooperativa de Transporte Unión Cariamanga Internacional se especializa en rutas hacia Cuenca. En cuanto a los destinos intercantonales, ambas cooperativas proporcionan opciones para trasladarse a lugares como Zapotillo, Macará, Loja, y Alamor. Además, la Cía. de Transporte "Sur Celestial" S.A. ofrece servicios de camionetas que conectan Pindal, Alamor, Catamayo, Loja y Macará, así como todas las parroquias del cantón, facilitando la movilidad dentro de la región.

Tabla 45. Cooperativas de transportes que operan en el terminal terrestre

Cooperativa de transporte	Destinos
Interprovincial	
Cooperativa de Transporte Loja Internacional	Quito, Guayaquil, Machala, El Coca
Cooperativa de Transporte Unión Cariamanga Internacional	Cuenca
Intercantonal	
Cooperativa de Transporte Loja Internacional	Zapotillo, Macará, Loja, Alamor
Cooperativa de Transporte Unión Cariamanga Internacional	Zapotillo, Mangahurco, Loja, Alamor, El Limo
Cía. de Transporte "Sur Celestial" S.A. (Camionetas)	Pindal, Alamor, Catamayo, Loja, Macará
Interparroquial	
Cooperativa Unión Cariamanga Internacional	Cruzpamba
Cía. de Transporte "Sur Celestial" S.A. (Camionetas)	Todas las parroquias del cantón

Fuente: GAD Celica (2024)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco,2024

La diversidad de destinos ofrecidos por estas cooperativas y compañías de transporte refleja la importancia de la conectividad para la comunidad de Celica. Esta amplia cobertura no solo beneficia a los residentes locales, sino que también apoya el turismo y el comercio al facilitar el acceso a diversas áreas dentro y fuera del cantón.

3.2.10.2.4 Centros de acopio

En la parroquia Sabanilla se encuentra un centro de acopio de maíz que opera de manera asociativa y se utiliza durante la temporada de cosecha (fotografía 34). Sin embargo, en entrevista a productores resaltan que la gestión administrativa del centro de copio presenta una débil organización, lo que limita su eficiencia y por lo tanto obliga a muchos productores a vender su producto a intermediarios o trasladarse a centros de acopio fuera del cantón.

Foto 34. Centro de acopio de maíz -Sabanilla



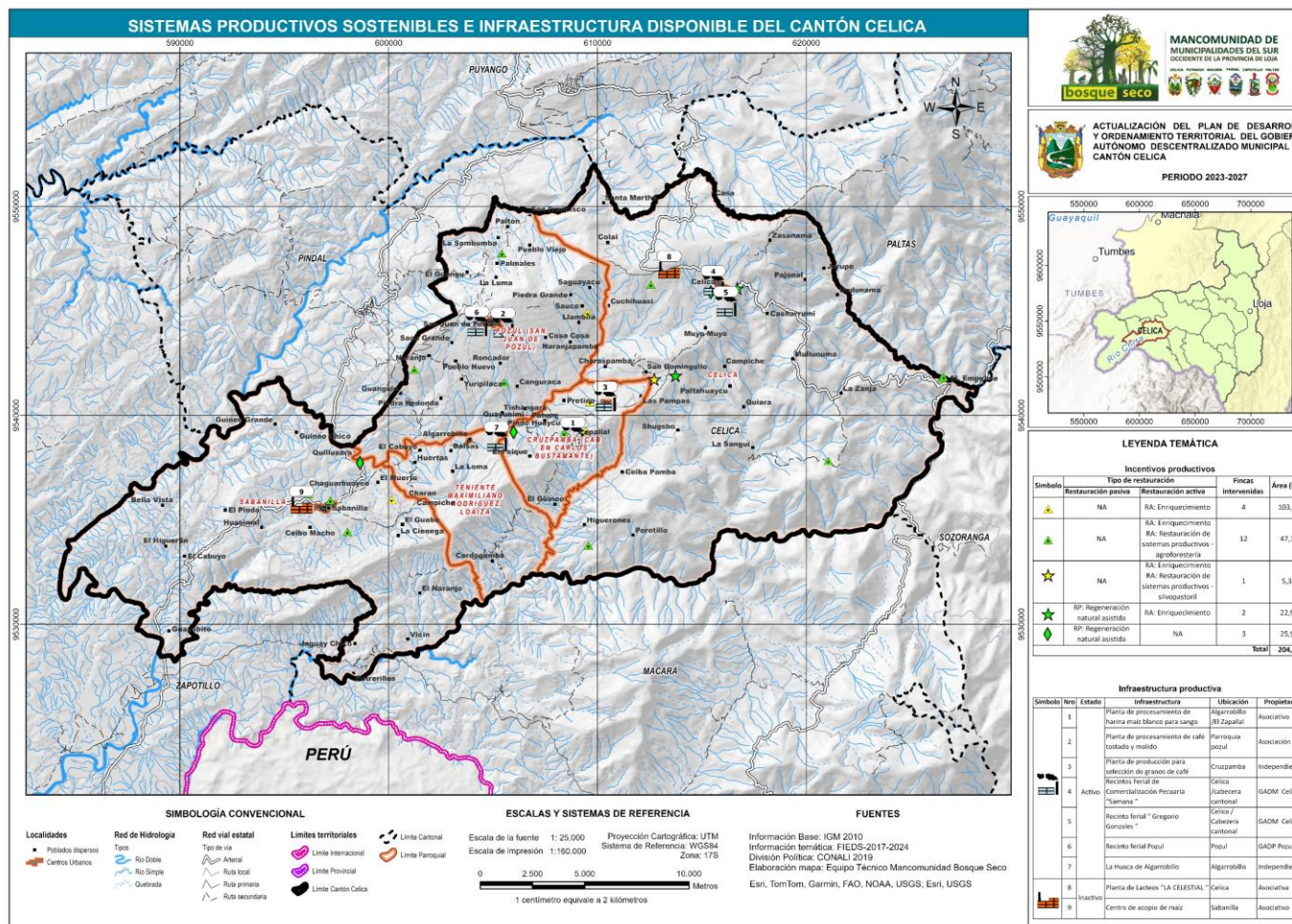
Fuente: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco (2024)

También, existe una planta de procesamiento de café en la parroquia San Juan de Pózul que opera de manera asociativa; sin embargo, actualmente se encuentra subutilizada. La planta dispone de espacios adecuados para instalar marquesinas y cuenta con maquinaria para el tostado y molido del café.

En el mapa 25 se observan iniciativas de organismos gubernamentales y no gubernamentales para fomentar la producción sostenible y la conservación ambiental con el fin de incentivar a los productores a adoptar un nuevo modelo de producción. Sin embargo, también se puede evidenciar la infraestructura productiva distribuida en el territorio, que en algunos casos se encuentra activa y en otros subutilizada por falta de seguimiento y apoyo de las instituciones pertinentes.

Algunas organizaciones agroproductivas tienen como principal debilidad una administración inadecuada, así como una débil capacidad técnica y de gestión. Sin lugar a duda, si no se realiza una intervención inmediata, estas llegarán a destruirse, lo que provocará pérdidas económicas para los beneficiarios y cooperantes.

Mapa 25. Sistemas productivos sostenibles e infraestructura productiva



Fuente: Proyecto Fields 2017-2024, Recorrido de campo (2024), CONALI (2019)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

3.2.10.2.5 Riesgos a infraestructura productiva

En la última década, el cantón Celica ha experimentado tres ocasiones en las que se ha declarado estado de emergencia causadas por fenómenos naturales como sequías y pronunciadas temporadas invernales producto de un irreversible cambio climático los que, de forma directa o indirecta, han impactado negativamente al desarrollo productivo y económico del cantón. Las principales infraestructuras afectadas son el sistema vial principal, secundario y el sistema agrícola con enfoque al cultivo de maíz (GAD Celica, 2024).

Según la Unidad de Gestión de Riesgos de Celica (2024), el sistema vial del cantón Celica está expuesto, año tras año, a eventos de movimientos en masa y de forma recurrente en la temporada invernal que dura 5 meses/año desde enero a mayo, provocando problemas de conectividad entre barrios rurales y las cabeceras urbanas parroquiales y también en lo intercantonal, perjudicando al sector agrícola, comercial y educativo que muchas de las veces limitan el paso para poder desarrollar estas actividades con normalidad.

La tabla 46 proporciona un resumen detallado de los riesgos predominantes para la infraestructura productiva en el cantón. Entre estos, los deslizamientos son el riesgo más perjudicial y recurrente, afectando una amplia gama de infraestructuras, como invernaderos, viveros y equipos de almacenamiento de agua. Específicamente, los sistemas de riego corren el riesgo de ser destruidos o desconectados como resultado de estos eventos. Por otro lado, aunque menos comunes, las inundaciones aún representan una amenaza significativa para la infraestructura, con el potencial de causar interrupciones y daños considerables en las operaciones productivas.

Tabla 46. Riesgo de infraestructura productiva en el cantón Celica

Tipo de riesgo	Descripción	Nivel de riesgo	Infraestructura productiva expuesta
Natural	Deslizamientos	Alto a muy alto	Invernaderos, viveros, equipos de almacenamiento de agua, sistemas de riego, infraestructura de transportes. Se principalmente cerca de las vías como El Empalme-Celica- Alamor, Vía Troncal, Celica- Cruzpamba, Ye del Muerto- Sabanilla.
Natural	Inundaciones	Muy bajo a bajo	Sistemas de riego, infraestructura de transporte, infraestructura de almacenamiento agrícola, terminal terrestre. La cabecera cantonal y Sabanilla son las de mayor riesgo.

Fuente: Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos (2023), GAD Celica (2024)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Por otra parte, se tiene que, la inseguridad que atraviesa el país puede tener repercusiones significativas en la economía de los cantones. La percepción de peligro y la presencia de actividades delictivas pueden disuadir a los inversionistas y turistas, reduciendo las oportunidades de desarrollo y el flujo de ingresos provenientes del turismo. Los comerciantes y pequeños empresarios enfrentan costos adicionales en medidas de protección y seguros, lo cual disminuye sus márgenes de ganancia y puede incluso llevar al cierre de negocios. La inseguridad también puede restringir la actividad agrícola y ganadera en áreas rurales, afectando la producción y los ingresos de los agricultores. Aunque en el cantón los índices delictivos son muy bajos comparado a otros cantones del país, la percepción de peligro que enfrenta el Ecuador puede influir en la inversión extranjera para proyectos agrícolas.

3.2.11 Identificación y sistematización de los problemas y potencialidades

Los problemas y potencialidades identificados y sistematizados en este sistema se resumen en las tablas 47 y 48.

Tabla 47. Matriz de sistematización de problemas

Problemas	Desafío		Competencia GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Débil acceso a la tenencia de la tierra	Lograr el acceso equitativo a tierras de la producción	Promover un adecuado uso del suelo de conformidad al PUGS	COOTAD Art 55. literal b.) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.
Débiles capacidades técnicas, administrativas y comerciales en las asociaciones	Contar con organizaciones productivas fortalecidas con varios espacios de comercialización de sus productos	Fortalecer la gestión y las capacidades técnicas, administrativas y comerciales de las organizaciones productivas.	COOTAD Art 54: literal h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles.
Limitada infraestructura de sistemas de riego	Lograr un sistema sostenible de tecnificación agrícola y uso eficiente del agua en los sistemas de riego	Optimizar los sistemas de riego mediante un conocimiento detallado y específico de los recursos hídricos, ajustando las estrategias a las condiciones particulares de cada área.	Competencia del Gobierno Provincial de Loja-Gestión articulada con el GAD COOTAD Art 54: literal h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno. Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón
Escaso financiamiento para procesos de emprendimiento y producción.	Gestionar la cooperación internacional y nacional en la búsqueda de financiamiento con énfasis en proyectos destinados a emprendedores y productores locales.	Impulsar líneas financieras acordes a las necesidades productivas y comerciales de los productores	COOTAD Art 54: literal h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno Art 55 COOTAD: literal e) Crear, modificar, exonerar o suprimir mediante ordenanzas, tasas, tarifas y contribuciones especiales de mejoras
Limitada tecnificación y diversificación productiva	Transformar la producción agropecuaria local a través de la tecnificación.	Impulsar la Investigación, Desarrollo e Innovación I+D+i en la producción agropecuaria local	COOTAD Art 54: literal h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno
Escasos espacios de comercialización para pequeños productores	Contar con estrategias y canales de comercialización para los productores locales	Potencializar la economía local mejorando canales de ventas y espacios de comercialización	COOTAD Art. 55: literal b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón
Deficientes sistemas productivos sostenibles, inclusivos y resilientes	Desarrollar modelos de negocios sostenibles en sistemas productivos que promuevan la equidad de género e integren a la juventud	Promover iniciativas agropecuarias con un enfoque en equidad de género e inclusión de la juventud	COOTAD Art 54: literal h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno Art 55 COOTAD: literal

Problemas	Desafío		Competencia GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
			b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón
Débil articulación interinstitucional para la gestión del territorio	Desarrollar un sistema integrado de apoyo a los productores agrícolas y pecuarios, fortaleciendo alianzas estratégicas interinstitucionales	Coordinar con diferentes instituciones en la mejora de la sostenibilidad y productividad ganadera y agrícola del cantón	COOTAD Art 54: literal h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón
Limitada planificación turística	Lograr el desarrollo turístico sostenible y equilibrado, con una adecuada gestión de la infraestructura y promoción activa de los atractivos naturales y culturales	Integrar y coordinar eficazmente con los actores públicos y privados para asegurar el mejoramiento y desarrollo turístico	COOTAD Art 54: literal g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo.
Pérdida de semillas nativas.	Crear un banco de germoplasma en cooperación con los diferentes cantones Mancomunados	Fomentar espacios para el intercambio y conservación de semillas de manera local	COOTAD Art 54: literal h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno Art 55 COOTAD: literal b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón

Fuente: Asamblea Ciudadana Local (2024)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Tabla 48. Matriz de sistematización de potencialidades

Potencialidades	Desafíos		Competencias GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
El territorio cuenta con áreas para producción conservación, turismo y comercio	Promover el desarrollo sostenible y sustentable del territorio.	Facilitar un marco legal propicio para el desarrollo económico del cantón e impulsar el desarrollo articulado y mancomunado	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno.
Presencia en territorio de Mancomunidad Bosque Seco y otras ONG.	Promover la Reserva de la Biósfera de Bosque Seco	Fortalecer la cooperación nacional e internacional con enfoque de conservación de la biósfera de bosque seco	COOTAD Art 55: n) Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.
Existencia de infraestructura pública: mercado, terminal terrestre, viveros municipales	Contar con infraestructura productiva de primer nivel en el ámbito productivo y de transporte.	Repotenciar la actual infraestructura productiva del cantón	COOTAD Art 54: l) Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la Elaboración , manejo y expendio de

Potencialidades	Desafíos		Competencias GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
			viveres; servicios de faenamiento, plazas de mercado y cementerios
Presencia de biotienda y marca de calidad bosque seco	Propiciar el intercambio de productos en la mancomunidad y en otras regiones	Implementar un modelo de gestión con enfoque de gestión por resultados y énfasis en la Marca "Reserva de Biosfera".	COOTAD Art 54: p) Regular, fomentar, autorizar y controlar el ejercicio de actividades económicas, empresariales o profesionales, que se desarrollen en locales ubicados en la circunscripción territorial cantonal con el objeto de precautelar los derechos de la colectividad;
Existencia de fincas integrales con enfoque agroecológico	Promover la actividad agroecológica a nivel de mancomunidad	Articular acciones para la fomentar iniciativas de aprovechamiento de fincas agroecológicas	COOTAD Art 55: n) Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.
Energía renovable (solar y eólica)	Aprovechar los recursos energéticos del cantón	Realizar estudios de factibilidad de aprovechamiento de recursos renovables	COOTAD Art 55: a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial.

Fuente: Asamblea Ciudadana Local (2024)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Síntesis del sistema Económico Productivo

En el cantón Celica, según el INEC 2022, hay una población total de 14.379 habitantes, siendo la cabecera cantonal un importante sitio de actividad económica. En cuanto al empleo, el sector primario es significativo en las zonas rurales, representando el 40.94%, mientras que en la zona urbana predomina el sector terciario con un 72%. La tasa de desocupación varía entre las parroquias; sin embargo, la más alta se encuentra en la parroquia Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza, con un 53.33%, lo que plantea la necesidad de tomar decisiones importantes para la generación de empleo en esta área, en especial el empleo joven. La tenencia de la tierra también presenta desafíos, con una significativa cantidad de tierras ocupadas sin título y una gran desigualdad de género en su propiedad, con solo el 10% de las tierras en manos de mujeres (Atlas de Tierras del MAG, 2011; ESPAC 2022).

La vocación económica del cantón Celica se concentra en la agricultura y ganadería, con un clima y geografía que favorecen la producción agrícola. En la parte baja del cantón, en parroquias como Sabanilla, Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza y parte de la parroquia San Juan de Pózul, la actividad principal es el cultivo de maíz, que en 2023 sufrió una reducción debido a intensas sequías y la inestabilidad de los precios. Sin embargo, el sector productivo enfrenta desafíos como el acceso a la tenencia de tierras, créditos a altas tasas de interés y sistemas de riego. Existe un fuerte enlace comercial con los cantones vecinos de Pindal y Puyango, donde se concentran los principales comerciantes. Las iniciativas de agroecología, como el proyecto FIEDS-17-2021, buscan diversificar la producción y mejorar la sostenibilidad. Además, la existencia de fincas integrales con un enfoque agroecológico, así como ferias ganaderas y de emprendimiento en la parte alta del cantón, favorece el turismo rural y el comercio.

El turismo en el cantón Celica se caracteriza por su riqueza natural, cultural y arqueológica, que atrae a grupos en busca de experiencias ecoturísticas, religiosas y patrimoniales. Existen sitios muy conocidos como la quebrada de Santa Cruz, que aglomera aproximadamente 500 turistas en verano, La Huaca de Algarrobillito, la Laguna del Tigre, el cerro Pircas y La Cocha, todos ellos

atractivos interesantes del cantón; sin embargo la débil planificación turística para gestionar la infraestructura turística se ve reflejada en el estado actual de los sitios turísticos.

Por otra parte, los emprendimientos locales se destacan en la producción de artesanías, alimentos procesados y café (GAD Celica, 2024). La biotienda funciona como un bionegocio que promueve el uso sostenible de los recursos y ofrece un espacio para la comercialización de productos locales. Asimismo, la presencia de la Mancomunidad Bosque Seco y otras ONG en el territorio brinda apoyo técnico y financiero, potenciando el emprendimiento y la conservación ambiental, cabe recalcar que dichos emprendimientos necesitan el fortalecimiento en los procesos de capacitación, formalización y comercialización. Así mismo, en el cantón se realizan dos ferias semanales que reúnen a varios productores tanto urbanos como rurales, proporcionando un espacio para la comercialización de la Agricultura Familiar Campesina y fortaleciendo la seguridad y soberanía alimentaria.

Igualmente, se tiene el mercado municipal local, el terminal terrestre y el camal municipal que son infraestructuras productivas que apoyan la dinamización de la economía; sin embargo, este último requiere mejoras en su infraestructura. Además, los centros de acopio de maíz en Sabanilla enfrentan problemas de organización y eficiencia, lo que obliga a los productores a recurrir a intermediarios. A pesar de estos problemas, el crédito agrario ha aumentado, mostrando un apoyo financiero significativo para los sectores de agricultura y ganadería. Por otra parte, los riesgos a la infraestructura productiva en el cantón Celica son provocados por deslizamientos, heladas e inundaciones, fenómenos naturales que pueden causar daños severos a instalaciones agrícolas, caminos y sistemas de riego, interrumpiendo la producción y el transporte de bienes.

3.3 Sistema Sociocultural

En este sistema se realiza un análisis situacional para conocer la estructura, composición y dinámica de la población de Celica, considerando como Fuentes de información el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC 2022), Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Celica 2019 (PDOT), Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE), Sistema Nacional de información (SIN) de la Secretaria Nacional de Planificación, información de los diferentes Distritos de salud y educación, información de la Policía Nacional, de las Juntas Cantonales de Protección de Derechos, entre otros. El sistema abarca temas demográficos, servicios públicos y sociales, patrimonio y diversidad cultural, pobreza y desigualdad, seguridad y convivencia ciudadana; y, la identificación de problemas y potencialidades del cantón.

3.3.1 Demografía y población

De acuerdo a los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda, INEC 2023, el cantón Celica tiene una población total de 14.379 habitantes con una tasa negativa de -0,05% en relación al Censo 2010. La población de la provincia de Loja es de 485.421 hab., por lo que el cantón Celica representa el 2,96% de la población provincial. La población del cantón se desglosa de la siguiente forma: en el área urbana o cabecera cantonal son 6.685 habitantes, lo que representa el 46,49% de la población total del cantón; por tanto, la población rural es de 7.694 habitantes, que representan el 53,51% de la población cantonal, distribuida en las parroquias de Cruzpamba, San Juan de Pózul, Sabanilla y Teniente, Maximiliano Rodríguez Loaiza. Los datos se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 49. Población del cantón Celica por parroquias

Parroquia	Censo 2022
Celica	6.685
Cruzpamba	1.165
San Juan de Pózul	3.273
Sabanilla	2.552
Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza	704
Total	14.379

FUENTE: INEC (Censo 2022)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

De la tabla 49 se desprende que la mayor población se encuentra en la parroquia urbana de Celica que tiene 6.685 habitantes. La parroquia rural con mayor población es de San Juan de Pózul con 3.273 habitantes y la de menor población es Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza con 704 habitantes.

3.3.1.1 Crecimiento poblacional

En cuanto al crecimiento poblacional, la tabla 50 proporciona datos de los dos últimos censos:

Tabla 50. Crecimiento poblacional del cantón Celica

Parroquia	Censo 2010	Censo 2022	Variación
Celica	7.333	6.685	-0,77
Cruzpamba	1.074	1.165	0,68
San Juan de Pózul	3.067	3.273	0,54
Sabanilla	2.429	2.552	0,41
Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza	557	704	1,95

Parroquia	Censo 2010	Censo 2022	Variación
Total	14.460	14.379	-0,05%

Fuente: INEC (Censos 2010 y 2022)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

De la tabla 50 se concluye que la población total ha disminuido en 0,05% por efecto del decrecimiento de la población urbana (-0,77%), pues en todas las parroquias el número de habitantes se ha incrementado ligeramente. En relación al Censo 2010, se puede observar un cambio en la prevalencia de la población, pues en 2010 la del sector urbano era mayor y en 2022 es la rural la que tiene el mayor número de habitantes.

Haciendo una relación de los últimos 4 censos efectuados en el país, la población del cantón Celica ha evolucionado de la siguiente manera:

Tabla 51. Evolución de la población del cantón Celica

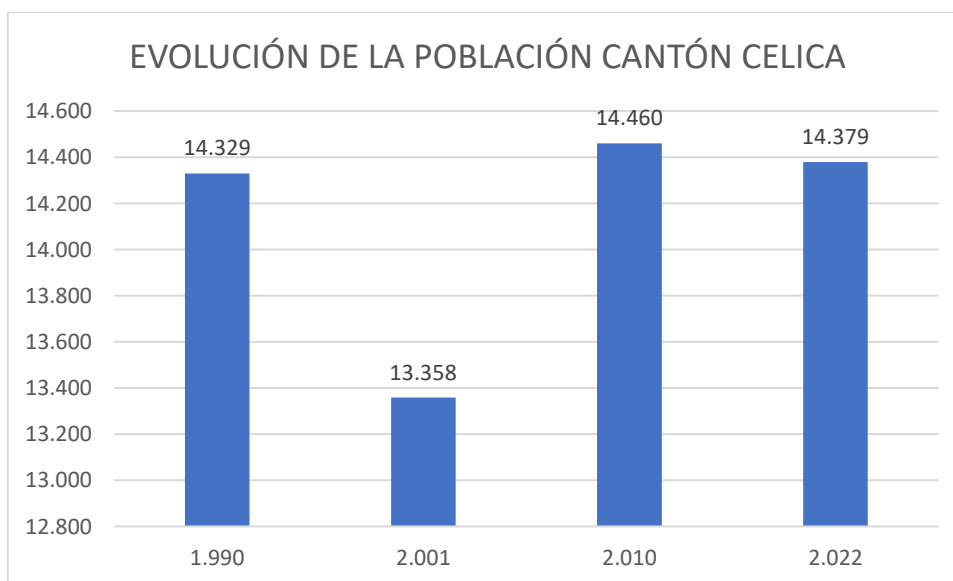
Censo 1990	Censo 2001	Censo 2010	Censo 2022
14,329	13.358	14.460	14.379

Fuente: INEC (Censos 1990, 2001, 2010 y 2022)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT GAD Celica/Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

La tabla 51 nos indica una variabilidad en la población de cada década, resaltándose la disminución drástica de la misma en 2001 (-971 habitantes); sin embargo, la variabilidad en los tres censos restantes es mínima, por lo que podríamos decir que Celica tiene una población estable, a excepción de 2001. Gráficamente, esta evolución se representa así:

Figura 32. Evolución de la población



Fuente: INEC (Censos 1990, 2001, 2010 y 2022)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

El gráfico muestra una curva pronunciada entre 1990 y 2001, la que se estabiliza en el período 2010-2022.

En cuanto a la densidad poblacional del cantón, se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 52. Densidad poblacional del cantón Celica

Parroquia	Población	Área (km2)	Densidad poblacional (personas por km2)
Celica	6.685	238	28
Cruzpamba	1.165	27	43
San Juan de Pózul	3.273	82	40
Sabanilla	2.552	139	18
Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza	704	35	20
Total	14.379	522	28

Fuente: INEC (Censo 2022)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

La densidad poblacional del cantón es de 28 habitantes por km². Se observa que la mayor densidad poblacional se encuentra en la parroquia Cruzpamba que tiene 43 habitantes por km², seguida de cerca por la parroquia San Juan de Pózul con 40 hab/km², dado que son territorios pequeños. La menor densidad está en la parroquia Sabanilla con 18 hab/km², seguida de Maximiliano Rodríguez Loaiza con 20 hab/km². Esto se debe a que estas últimas parroquias son las más extensas del cantón.

3.3.1.2 Edad

El total de la población, distribuida en grupos etarios se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 53. Población por grupos etarios

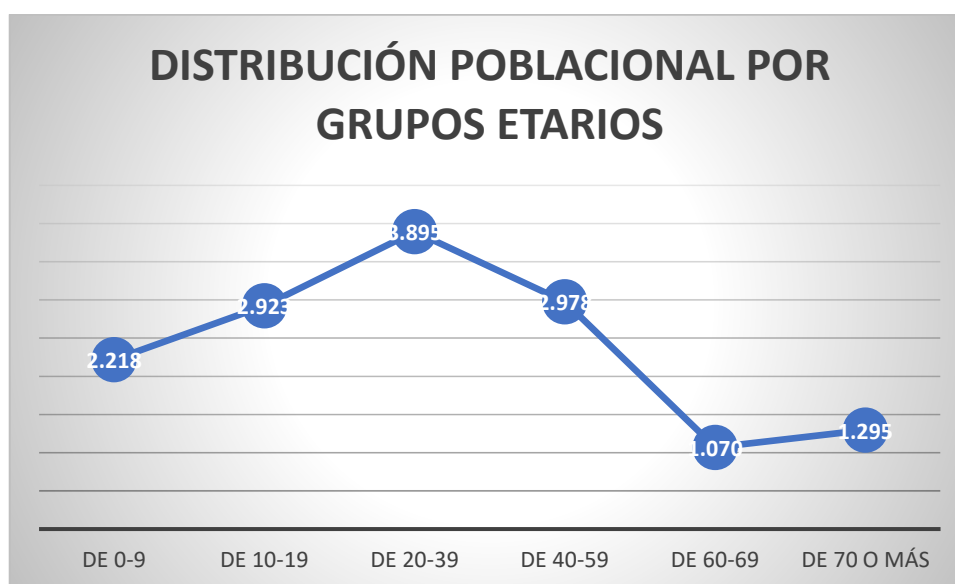
Grupo etario	Total	Hombres	Mujeres
De 0-4	1.069	562	507
De 5-9	1.149	596	553
De 10-14	1.433	746	687
De 15-19	1.490	778	712
De 20-24	1.181	628	553
De 25-29	978	506	472
De 30-34	911	432	479
De 35-39	825	384	441
De 40-44	862	426	436
De 45-49	731	373	358
De 50-54	708	357	351
De 55-59	677	358	319
De 60-64	574	283	291
De 65-69	496	238	258
De 70-74	399	185	214
De 75-79	335	155	180
De 80-84	255	127	128
85 o más	306	167	139
Total	14.379	7.301	7.078

Fuente: INEC (Censo 2022)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

De la tabla 53 se puede colegir que la población es joven, dado que existen 2.218 niños y niñas que sumados a los 2.923 jóvenes (de hasta 19 años), dan un total de 5.141 habitantes que representa el 35,75% de la población. Los adultos jóvenes de entre 20 a 39 años suman 3.895 habitantes que representan el 25% de la población, siendo el segundo grupo etario en el cantón. Por tanto, la población joven es de un 60,75%. Entre los adultos de mediana edad (hasta 59 años) suman 2.978 habitantes que representan el 20,71%; y, los adultos mayores (de 60 en adelante) son 2.365 (16,45% de la población). Cabe resaltar que la población de ancianos (de 70 o más) es de 1.295, representa el 9% del total, lo que indica que es un grupo importante que requiere atención. Gráficamente, esta distribución se puede observar así:

Figura 33. Distribución poblacional por grupos etarios



Fuente: INEC (Censo 2022)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

La figura 33 muestra a la mayor parte de la población en los grupos de 0-59 años y una parte importante en el grupo de adultos mayores de 60 en adelante.

3.3.1.3 Género

La distribución poblacional por género, considerando el sexo al nacer, tiene variabilidades entre el sector urbano y rural, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 54. Población por género

Área de residencia	Población total	Hombres	Mujeres
Urbana	4.486	2.177	2.309
Rural	9.893	5.124	4.769
Total	14.379	7.301	7.078

Fuente: INEC (Censo 2022)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

La tabla 54 nos muestra que la población masculina (7.301) es mayor que la femenina (7.078). Sin embargo, en el sector urbano la población femenina supera a la masculina.

La distribución parroquial por género se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 55. Distribución de la población por género en las parroquias

Parroquia	Población total	Hombres	Mujeres
Celica urbano	6.685	3.337	3.348
Cruzpamba	1.165	597	568
San Juan de Pózul	3.273	1.627	1.646
Sabanilla	2.552	1.355	1.197
Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza	704	385	319
Total	14.379	7.301	7.078

Fuente: INEC (Censo 2022)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

Como se puede observar en la tabla 55, en la zona urbana existe un equilibrio de población masculina y femenina. En Cruzpamba, Sabanilla y Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza la población masculina es mayor. En San Juan de Pózul, la población femenina es mayor.

3.3.1.4 Personas en condición de movilidad humana

En el cantón Celica es bajo el número de personas en movilidad, tanto de emigrantes como inmigrantes, como se puede observar en las siguientes tablas 56 y 57:

Tabla 56. Emigración en el cantón Celica

Población urbana	16
Población rural	7
Hombres	14
Mujeres	9
Distribución por edades	
35-39	1
30-34	3
25-29	3
20-24	2
15-19	5
Total	23

Fuente: censoecuador.ecudatanalytics.com

Elaboración: Equipo Técnico PDOT GAD Celica/Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

La población emigrante es mayoritariamente urbana y de género masculino. Quienes más emigran son los jóvenes entre 15 a 19 años, generalmente por opciones de trabajo.

Tabla 57. Inmigración en el cantón Celica

Población	Número
Población urbana	36
Población rural	34
Hombres	39
Mujeres	31
Distribución por edades	
60-64	1
40-44	4

Población	Número
35-39	6
30-34	5
25-29	3
20-24	3
15-19	6
10-14	10
0-4	1
Total	70

Fuente: censoecuador.ecudatanalytics.com

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

La población inmigrante se distribuye entre el sector urbano y el rural. Los hombres inmigran más que las mujeres, aunque generalmente los inmigrantes vienen en parejas y con sus hijos. Los niños de entre 10 a 14 años representan el mayor número, debido a la inmigración de familias. Sin embargo, la mayor cantidad de población inmigrante se encuentra entre 15 a 44 años. Según las observaciones en sitio, la mayoría de los inmigrantes son población venezolana.

3.3.1.5 Personas con discapacidad

En el cantón Celica la población con algún tipo de dificultad permanente asciende a 1.187 personas (aclarando que algunas personas tienen más de una discapacidad), de las cuales 604 son hombres (50.88%); y, 583 son mujeres (49.12%), lo que corresponde al 8.26% del total cantonal. La distribución por tipo de dificultad es la siguiente:

Tabla 58. Población con discapacidad por tipo de dificultad

Tipo de dificultad	Número de personas
Dificultad para caminar	657
Dificultad para ver	485
Dificultad para oír	310
Dificultad para necesidades básicas	275
Dificultad para concentrarse	310
Dificultad para hablar	209

Fuente: censoecuador.ecudatanalytics.com

Elaboración: Equipo Técnico PDOT GAD Celica/Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

Según la tabla 58, las personas que tienen dificultad para caminar representan la mayoría de la población con discapacidad; sin embargo, también es alto el número de personas con dificultad para ver, oír y para concentrarse. La relación por edad de la población con discapacidad se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 59. Población con discapacidad por edades

Edad	Hombres	Mujeres
85 o más	95	85
80-84	55	56
75-79	54	61
70-74	43	54
65-69	38	41

Edad	Hombres	Mujeres
60-64	32	47
55-59	30	30
50-54	35	42
45-49	23	26
40-44	33	29
35-39	17	18
30-34	22	22
25-29	22	13
20-24	31	9
15-19	33	19
10-14	27	19
5-9	14	12
Total	604	583

Fuente: censoecuator.ecudatanalytics.com

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

Como muestra la tabla 59, la población con mayores dificultades se encuentra en el grupo de 70 años en adelante como consecuencia de la avanzada edad. Según la edad, las dificultades van disminuyendo gradualmente, pero cabe anotar que en el grupo de entre 10 a 20 años esta tendencia cambia, pues se nota un repunte importante.

3.3.1.6 Autoidentificación étnica

En el cantón Celica, la población se autoidentifica como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 60. Autoidentificación étnica

Autoidentificación étnica	Porcentaje
Mestiza	98,4%
Blanca	0,5%
Montubia	0,4%
Afroecuatoriana	0,4%
Indígena	0,3%

Fuente: censoecuator.ecudatanalytics.com

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

Según la tabla 60, la población es mayoritariamente mestiza (98.4%), con un porcentaje mínimo de población que se autoidentifica como blanca, montubia, afroecuatoriana e indígena.

3.3.2 Servicios públicos y sociales

Se define como servicios públicos al conjunto de prestaciones de interés público que son otorgadas por parte del Estado hacia la sociedad. De acuerdo a la Constitución, el Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias, y los demás que determine la ley³.

³ <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/calidad-de-los-servicios-publicos/>

El cantón Celica cuenta con todos los servicios públicos, excepto lo relacionado con puertos y aeropuertos, de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla 61. Acceso a servicios públicos

Servicio público	Porcentaje de hogares
Teléfono convencional	14,7%
Teléfono celular	83,2%
Acceso a internet	45,4%
Agua tratada para beber	24,6%
Agua no tratada para beber	75,4%
Acceso a la red pública de agua	74,9%
Acceso a la energía eléctrica	96,3%
Acceso al servicio de recolección de basura	55,5%
Acceso a alcantarillado	41,6%

Fuente: censoecuador.ecudatanalytics.com

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

Como se puede observar en la tabla 61, el uso del teléfono convencional ha ido disminuyendo y ha sido reemplazado por el teléfono celular. Menos de la mitad de la población tiene acceso a internet. El consumo de agua para beber es mayoritariamente no tratada, aunque el 75% tiene acceso a la red pública de agua, pero menos de la mitad tiene acceso al alcantarillado. La mayor parte de los hogares cuenta con energía eléctrica y solamente la mitad accede al servicio de recolección de basura.

En cuanto a los servicios sociales, la Unidad de Acción Social Municipal busca mejorar y mantener las condiciones de salud de los grupos vulnerables del cantón para garantizar un trato adecuado en los servicios públicos, gestionando ante el Ministerio de Salud Pública, Seguro Social Campesino, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y otras instituciones de salud pública o privada.

Se coordina con la Unidad de Gestión de Riesgos, el levantamiento de información socio económica para brindar atención aquellas personas que, por encontrarse en condiciones de vulnerabilidad, pobreza, personas adultas mayores, o quienes adolezcan de alguna enfermedad catastrófica o hayan sido afectados por desastres naturales, etc., se les pueda brindar ayuda en la adecuación de su vivienda, previo a la presentación de los informes presentada por el equipo técnico del GAD Municipal.

Los programas sociales atienden a los grupos prioritarios como son: niñas, niños y adolescentes, personas adultas mayores, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de la libertad y quienes adolezcan enfermedades catastróficas y de alta complejidad. A personas que están en riesgo, maltrato infantil y desastres naturales, víctimas de violencia doméstica y social. Personas con condición de doble vulnerabilidad. Entre otros, se ha implementado programas como:

- Rehabilitación física
- Terapia de lenguaje
- Terapia psicológica
- Atención Médica
- Donación de pañales y medicamentos existentes en la unidad por gestión
- Atención bajo convenios con personal MIES y de contraparte

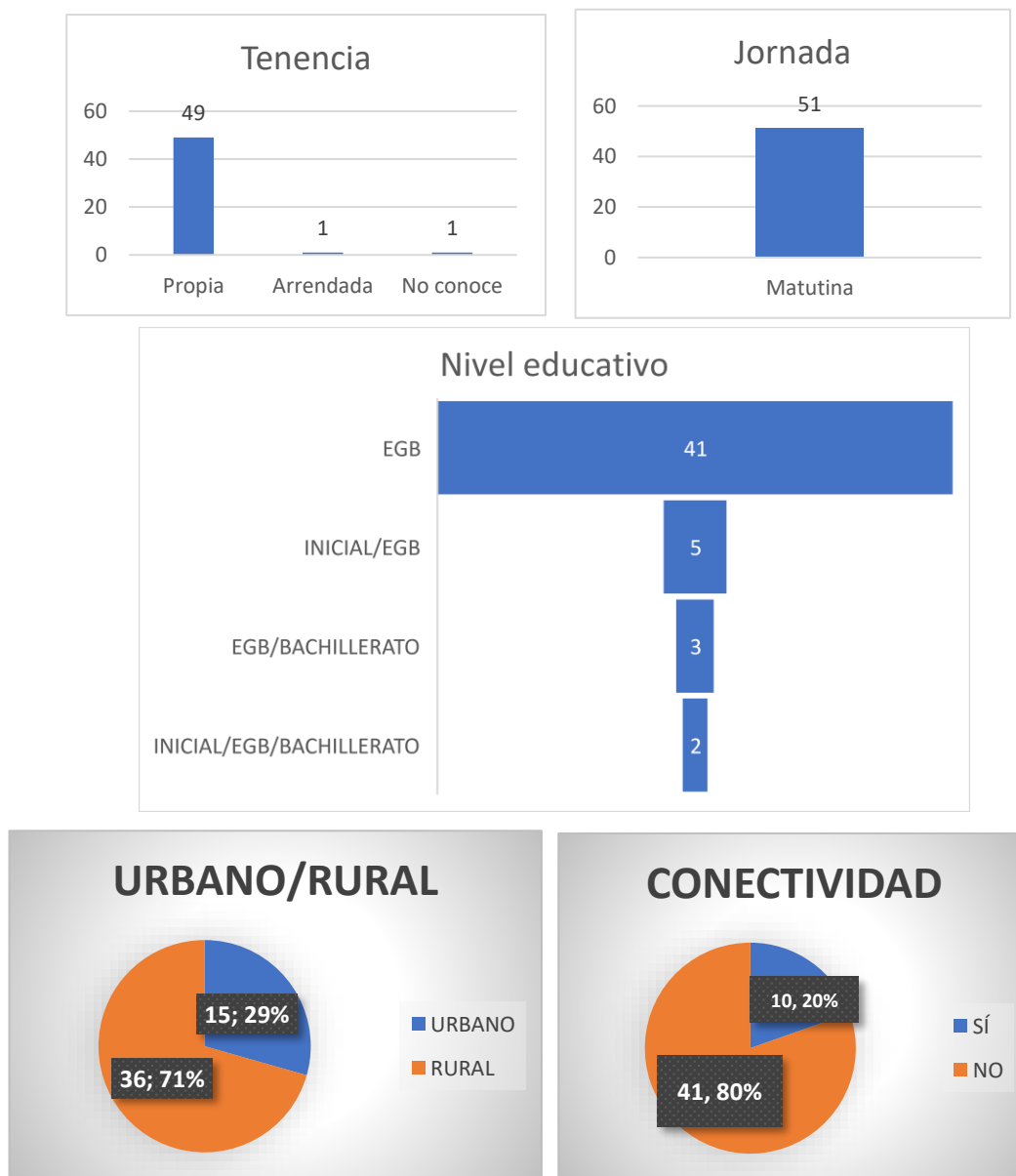
Se brinda apoyo a los departamentos de la Municipalidad que lo solicitan y a la Junta Cantonal de Protección de Derechos en la **Elaboración** de informes socioeconómicos, informes psicológicos y médicos para así poder ayudar en los casos vulnerables que se presenten en el cantón.

3.3.2.1 Educación

3.3.2.1.1 Establecimientos educativos

La Dirección Distrital 11D04 Celica Educación (DD11D03P-E) cuenta con 51⁴ establecimientos educativos activos, en los cuales se educan niños/niñas, adolescentes y jóvenes que asisten a instituciones educativas de sostenimiento fiscal y fiscomisional. En relación al PDOT 2019-2023, el número de establecimientos educativos ha disminuido en 20.

Figura 34. Instituciones educativas del cantón Celica 2024



Fuente: <https://educacion.gob.ec/datos-abiertos/>

Elaboración: Equipo Técnico PDOT GAD Celica/Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

La figura 34 muestra las 51 instituciones educativas distribuidas en 15 en el sector urbano y 36 en el sector rural. Existen 2 establecimientos de educación inicial, educación general básica y

⁴ <https://educacion.gob.ec/datos-abiertos/>

bachillerato; 3 de educación general básica y bachillerato; 5 de educación inicial y educación general básica; y, 41 de educación general básica. Los 51 son de jornada matutina. Solamente el 19.61% tiene conectividad. El 100% son establecimientos interculturales.

Tabla 62. Información general de los establecimientos educativos por parroquia

PARROQUIA	No.	CONECTIVIDAD	EGB	INICIAL	I/EGB	I/EGB/B	EGB/B
CELICA	15	6,67%	11		2	2	
CRUZPAMBA	6	16,67%	5				1
SAN JUAN DE PÓZUL	13	30,77%	11		1		1
SABANILLA	13	30,77%	11		1		1
TENIENTE. MAXIMILIANO RODRÍGUEZ LOAIZA	4	0%	3		1		

Fuente: <https://educacion.gob.ec/datos-abiertos/>

Elaboración: Equipo Técnico PDOT GAD Celica/Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

Llama la atención la escasa conectividad de la cabecera cantonal (según los datos del MINEDUC). En la tabla 62 se muestra el número de establecimientos educativos por parroquia. La parroquia con mayores establecimientos educativos es Celica (15), seguida por San Juan de Pózul y Sabanilla (13). En general, la conectividad es insuficiente aunque Pózul y Sabanilla cuentan con un 30,77% de conectividad. Según la información del MINEDUC, en la parroquia Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza no hay conectividad en los locales escolares En todas las parroquias existen establecimientos de educación general básica.

En cuanto a la autoidentificación étnica de los estudiantes en el cantón Celica, la población se manifiesta de la siguiente manera:

Tabla 63. Autoidentificación étnica de los estudiantes del cantón Celica

Autoidentificación étnica	No.	%	Pueblo o nacionalidad
Mestizo	3.615	99,78%	
Indígena	5	0,13%	Kichwa
Afroecuatoriano	2	0,06%	
Montubio	1	0,03%	
Total	3.623	100%	

Fuente: <https://educacion.gob.ec/datos-abiertos/>

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

La mayor parte de la población estudiantil es mestiza (99,78%). Los estudiantes indígenas son de la nacionalidad Kichwa.

Según el Censo 2022, el porcentaje de estudiantes con discapacidad es de 0,6% (21 personas)

3.3.2.1.2 Asistencia a un establecimiento de educación regular o formal

En relación con la asistencia a establecimientos educativos (tabla 64), el 15,59% de hombres y el 14,69% de mujeres asisten regularmente, lo que da un total del 30,28% de la población (4.355 personas). La población en edad de enseñanza de cualquier tipo (0-24 años) que asiste regularmente a un establecimiento educativo es de 6.322 personas, que constituye el 43,97% de la población, lo que implica que la mayoría de personas en edad de enseñanza regular asiste a algún establecimiento.

Tabla 64. Asistencia a un establecimiento de enseñanza regular o formal

Grupos etarios	Número total de personas	Asistencia a un establecimiento de enseñanza regular o formal							
		Sí				No			
		Sexo al nacer				Sexo al nacer			
		Hombres	%	Mujeres	%	Número total de personas que asisten a un establecimiento de enseñanza regular o formal	Hombres	Mujeres	Número total de personas que no asisten a un establecimiento de enseñanza regular o formal
Total Celica	14.379	2.242	15,59%	2.113	14,69%	4.355	5.059	4.965	10.024
De 0-4	1.069	151		129		280	411	378	789
De 5-9	1.149	568		533		1.101	28	20	48
De 10-14	1.433	712		659		1.371	34	28	62
De 15-19	1.490	566		504		1.070	212	208	420
De 20-24	1.181	147		168		315	481	385	866
De 25-29	978	56		57		113	450	415	865
De 30-34	911	20		26		46	412	453	865
De 35-39	825	7		12		19	377	429	806
De 40-44	862	5		12		17	421	424	845
De 45-49	731	4		5		9	369	353	722
De 50-54	708	3		3		6	354	348	702
De 55-59	677	1		2		3	357	317	674
De 60-64	574	2		2		4	281	289	570
De 65-69	496			1		1	238	257	495
De 70-74	399					0	185	214	399
De 75-79	335					0	155	180	335
De 80-84	255					0	127	128	255
85 o más	306					0	167	139	306

Fuente: INEC (Censo 2022)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

En contraste, el 69,76% no asiste a ningún establecimiento educativo, pero hay que aclarar que este porcentaje corresponde al total de la población. La población en edad de cualquier tipo de enseñanza (0-24 años) que no asiste a un establecimiento es de 2.816 que representa el 12,33%, tasa moderada para el cantón.

Comparando la población urbana y rural, el más alto porcentaje corresponde a personas que no asisten a ningún establecimiento de enseñanza regular o formal con un total de 15.934 personas distribuidas en el 30,86% para el área urbana y el 69,14% para el área rural.

Tabla 65. Asistencia a un establecimiento de enseñanza regular o formal por zona

	Total	Sexo al nacer		No. total de personas que asisten a un establecimiento de enseñanza formal o regular	Hombres	Mujeres	No. total de personas que no asisten a un establecimiento de enseñanza formal o regular	%
		Hombres	Mujeres					
		Total Urbana	4.486					
Total Rural	9.893	1.484	1.335	2.819	3.640	3.434	7.074	
Total	14.379	2.242	2.113	4.355	5.059	4.965	10.024	69,76%

Fuente: INEC (Censo 2022)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

En la tabla 65 se observa que en el área urbana hay más mujeres que hombres que asisten a un establecimiento educativo. En el área rural la mayor parte la constituyen los hombres. El mismo caso se da en las personas que no asisten a un establecimiento educativo. Los datos demuestran que en el área rural, tanto hombres como mujeres dejan de estudiar principalmente en la edad comprendida entre los 15 a 24 años.

Analizando la información a nivel primario y secundario (tablas 66 y 67), según edades, del total de personas en edad de educación primaria, el 95,74% (2.472 personas) asisten al nivel primario y 71,81% (1.070 personas) al nivel secundario. Esto implica un nivel de deserción al pasar de la primaria a la secundaria.

Tabla 66. Educación Primaria

Provincia, cantón, área de residencia y grupos quinquenales de edad	Número total de personas	Asistencia a un establecimiento de enseñanza regular o formal							
		Sí				No			
		Sexo al nacer				Sexo al nacer			
		Hombres	Mujeres	Número total de personas que asisten a un establecimiento de enseñanza	%	Hombres	Mujeres	Número total de personas que no asisten a un establecimiento de enseñanza	
Celica	Total Celica	1.962	976	920	1.896		37	29	66
Celica	De 5-9	1.149	568	533	1.101		28	20	48
Celica	De 10-14	1.433	712	659	1.371		34	28	62
	Subtotal	2.582	1.280	1.192	2.472	95,74%	56	51	107

Tabla 67. Educación secundaria

Provincia, cantón, área de residencia y grupos quinquenales de edad	Número total de personas	Asistencia a un establecimiento de enseñanza regular o formal					
		Sí			No		
		Sexo al nacer			Sexo al nacer		

		Hombres	Mujeres	Número total de personas que asisten a un establecimiento de enseñanza	%	Hombres	Mujeres	Número total de personas que no asisten a un establecimiento de enseñanza	
Celica	Total Celica	14.379	2.242	2.113	4.355	5.059	4.965	10.024	
Celica	De 15-19	1.490	566	504	1.070	71,81%	212	208	420

Fuente: INEC (Censo 2022)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

Las tablas 66 y 67 nos indican también que en la primaria y en la secundaria es mayor el número de hombres que asisten a un establecimiento educativo.

3.2.3.1.3 Tasa de analfabetismo

El analfabetismo en el cantón es muy bajo (3,8%). El analfabetismo digital llega al 13% y los años promedio escolaridad son de 9,6, lo que implica que la mayoría logra terminar la educación general básica⁵.

3.3.2.2 Salud

3.3.2.2.1 Servicios y programas de salud

Cada parroquia del cantón cuenta con servicios y programas de salud, como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 68. Servicios y programas de salud

PARROQUIA	UNIDADES OPERATIVAS	SERVICIOS Y PROGRAMAS
Celica	Centro de Salud	Estrategia de Ecuador crece sin desnutrición crónica infantil. Estrategia HEARTS. Estrategia de Control de Tuberculosis. Estrategia Control VIH/Sífilis. Estrategia de Reducción acelerada de muerte materna. Estrategia de control vectorial. Estrategia de Chagas.
San Juan de Pózul	Centro de Salud	
Cruzpamba	Puesto de Salud	
Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza	Puesto de Salud	
Sabanilla	Centro de Salud	

Fuente: Distrito 11D04 Salud

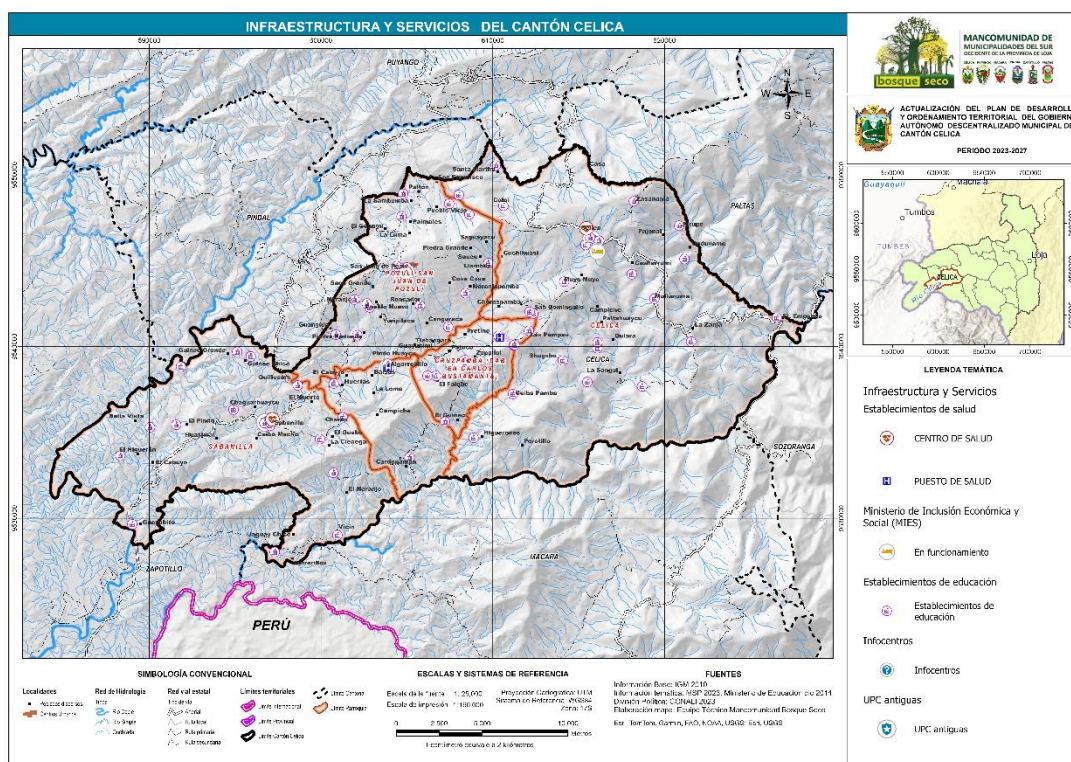
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

En todas las parroquias (tabla 68) se aplican similares servicios y programas a través de varias estrategias nacionales del Ministerio de Salud Pública.

En el siguiente mapa se ubica la infraestructura de salud del cantón:

⁵ INEC (Censo 2022)

Mapa 26. Infraestructura de servicios en el cantón Celica



Elaboración: Cartografía Mancomunidad Bosque Seco

Como se puede observar en el mapa 26, en 3 parroquias (Celica, San Juan de Pózul y Sabanilla) existen centros de salud; y, en las 2 restantes, (Cruzpamba y Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza), solamente puestos de salud.

3.3.2.2 Indicadores generales de salud

a) Morbilidad

En el cantón Celica, la D11D04 reporta un indicador de 14.743 casos de personas que sufrieron algún tipo de enfermedad en 2023. Entre las causas de morbilidad por niveles de atención podemos mencionar:

Tabla 69. Causas de morbilidad en el primer nivel de atención

No.	CÓDIGO CIE-10	CAUSAS DE MORBILIDAD	FRECUENCIA	TASA/1000 hb	%
1	J00	Infecciones respiratorias agudas	1.681	284,0	28,4
2	N39	Infección vías urinarias	914	154,4	15,4
3	B82	Parasitosis intestinal	834	140,9	14,1
4	E66	Obesidad	569	96,1	9,6
5	N76	Otras afecciones inflamatorias de la vagina y la vulva	433	71,3	7,1
6	M54	Dorsalgia	365	61,6	6,2
7	O23	Infección de las vías genitourinarias en el embarazo	340	57,4	5,7
8	R51X	Cefalea	313	52,8	5,3

9	A09	Otras gastroenteritis y colitis de origen infeccioso	298	50,3	5,0
10	A06	Amebiasis	182	39,7	3,1
		Total	5.918		100,0

Fuente: Distrito 11D04 Salud

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

En la zona las enfermedades con mayor frecuencia son las infecciones respiratorias agudas (tabla 69), infección de vías urinarias y parasitosis intestinal. Las de menor frecuencia se relacionan con la gastroenteritis y colitis y amebiasis, por lo que se puede colegir que la calidad del agua no afecta a la mayor parte de la población.

En el segundo nivel la situación se presenta así:

Tabla 70. Causas de morbilidad en el segundo nivel de atención

No.	Código cie-10	Descripción cie-10	Consultas	%
1	J00	Enfermedades respiratorias agudas	221	38
2	L20	Dermatitis atópica	52	9
3	D50	Anemias por deficiencia de hierro	51	9
4	P59	Ictericia neonatal	51	9
5	K80	Colelitiasis	48	8
6	E66	Obesidad	42	7
7	L21	Dermatitis seborreica	33	6
8	O34	Atención materna por anomalías conocidas o presuntas de los órganos pelvianos	29	5
9	O23	Infecciones de las vías genitourinarias en el embarazo	28	5
10	K42	Hernia umbilical	27	5
		Total	582	100.0

Fuente: Distrito 11D04 Salud

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024. En el segundo nivel de atención, las principales enfermedades se relacionan con las respiratorias agudas (tabla 70), seguidas por la dermatitis atópica (probablemente causada por la exposición al sol), las anemias por deficiencia de hierro (causadas por una alimentación no equilibrada) y la ictericia neonatal. Tanto en el primero como en el segundo nivel se presentan casos de obesidad.

En cuanto a la morbilidad de emergencia, la situación se presenta de la siguiente manera:

Tabla 71. Morbilidad de emergencia

No.	Código cie-10	Descripción cie-10	Consultas	%
1	J18	Neumonía	25	20
2	O47	Falso trabajo de parto	17	13
3	O02	Otros productos anormales de la concepción	14	11
4	O23	Infección de las vías genitourinarias en el embarazo	12	9
5	K35	Apendicitis aguda	12	9
6	N39	Otros trastornos del sistema urinario	11	9

No.	Código cie-10	Descripción cie-10	Consultas	%
7	K80	Colelitiasis	10	8
8	D25	Leiomioma del útero	10	8
9	K40	Hernia inguinal	9	7
10	O03	Aborto espontáneo	8	6
		Total	128	100.0

Fuente: Distrito 11D04 Salud

Elaboración: Equipo Técnico PDOT GAD Celica/Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

En emergencias, la neumonía (causada por enfermedades de tipo respiratorio que son las más frecuentes en la zona) es la de mayor incidencia. Otras emergencias relacionadas con el embarazo también son bastante frecuentes (tabla 71).

Finalmente, las causas de morbilidad que requieren hospitalización son:

Tabla 72. Morbilidad de hospitalización

No.	Código cie-10	Descripción cie-10	Consultas	%
1	J18	Neumonía	25	20
2	O47	Falso trabajo de parto	17	13
3	O02	Otros productos anormales de la concepción	14	11
4	O23	Infección de las vías genitourinarias en el embarazo	12	9
5	K35	Apendicitis aguda	12	9
6	N39	Otros trastornos del sistema urinario	11	9
7	K80	Colelitiasis	10	8
8	D25	Leiomioma del útero	10	8
9	K40	Hernia inguinal	9	7
10	O03	Aborto espontáneo	8	6
		Total	128	100.0

Fuente: Distrito 11D04 Salud

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

La tabla 72 nos muestra que todas las enfermedades de emergencia requirieron hospitalización.

La Dirección Distrital 11D04 reporta sus indicadores hospitalarios de producción, que se resume en la siguiente tabla:

Tabla 73. Indicadores hospitalarios de producción

Indicadores	Enero-Diciembre 2023
Atenciones consulta externa	4.490
Atenciones de emergencia	7.266
Egresos hospitalarios	709
Partos (vaginales)	280
Partos (cesáreas)	94
Muertes maternas (menos de 48 horas)	0
Muertes maternas (más de 48 horas)	0

Indicadores	Enero-Diciembre 2023
Porcentaje de ocupación de camas	60%
Número de días de estadia	1.705
Intervalo de giro de camas	2,5
Promedio diario de camas disponibles	15
Cirugías programadas	123
Cirugías de emergencia	80
Ligaduras realizadas	42
Vasectomías realizadas	2
Determinaciones de laboratorio	19.060
Rayos X	3.213

Fuente: Distrito 11D04 Salud

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

Según la tabla 73, las atenciones de emergencia casi duplicaron a las atenciones de consulta externa. El número de partos fue de 376, sin muertes maternas. Las camas fueron ocupadas en un 60% y existe un promedio diario de camas disponibles de 15. Se realizaron 203 cirugías y 42 ligaduras (las vasectomías no son de aceptación de los hombres). Las determinaciones de laboratorio y rayos X superan las 20 mil en el año 2023.

Los índices de producción a nivel de las parroquias del cantón Celica se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 74. Índices de producción por parroquia del cantón Celica

Parroquia	Atención preventiva	Atención morbilidad	Atención odontológica preventiva	Atención odontológica morbilidad	Psicología	Atención discapacidades	Exámenes laboratorio	Recetas despachadas
Celica	4.350	1.477	1.117	572			2.162	4.425
San Juan de Pózul	2.109	1.300	407	284				2.560
Sabanilla	1.095	1.217	344	293				1.363
Cruzpamba	264	998	582	635				1.263
Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza	373	965	436	477				1.101
Total	8.191	5.957	2.886	2.261			2.162	10.712

Fuente: Distrito 11D04 Salud

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

Según la tabla 74, la producción en el cantón Celica muestra la mayor cantidad de atenciones en la parroquia Celica, por ser la cabecera cantonal. Le siguen San Juan de Pózul y Sabanilla como las que más atención brindan a nivel parroquial. En atención odontológica, aparte de la parroquia Celica la que más atención ha recibido es la de Cruzpamba.

La atención ambulatoria en el cantón Celica se distribuye en 11.808 extramural y 33.432 intramural. La extramural es la atención que se ofrece a la población en espacios no destinados a salud o espacios de salud de áreas de difícil acceso que no cuentan con servicios quirúrgicos habilitados.

La intramural es la atención ambulatoria y hospitalaria que se realiza en una misma estructura física de salud.

b) Muerte materna y neonatal

En el año 2023 no se reportaron casos de muerte materna o neonatal.

3.3.2.2.3 Salud sexual y reproductiva

En el cantón Celica se reportan 1.162 atenciones que abordan la planificación familiar, el embarazo y la atención a adolescentes. El número de mujeres embarazadas asciende a 4.041 y se ha atendido a 250 adolescentes.

Dentro del GAD Municipal no existe algún tipo de propuesta para disminuir el embarazo en adolescentes; sin embargo, se realizan actividades con el equipo médico, trabajador social y psicólogos para realizar visitas a domicilio de mujeres que se encuentran vulnerables y en estado de gestación, efectuando valoraciones médicas y buscando alternativas para el uso de métodos anticonceptivos. Además, se planifica charlas en las instituciones educativas sobre educación sexual con los adolescentes, teniendo como objetivo contribuir a la formación integral de la educación para la sexualidad de jóvenes y adolescentes; facilitar el conocimiento de los derechos sexuales, para que sean conocidos, valorados y respetados; contribuir a que se reduzcan las tasas de embarazo no planificado, ITS/VIH y relaciones sexuales no deseadas; promover aprendizajes de habilidades relacionadas con la prevención de las diferentes formas de vulneración de derechos sexuales; y, facilitar la reflexión sobre los condicionamientos sociales y culturales que están presentes en la construcción de la sexualidad.

En el cantón Celica existe 1 centro de tolerancia.

3.3.2.3 Nutrición

Los niños con desnutrición crónica infantil (DCI) menores a 24 meses reportados en el Cantón Celica, se distribuyen de acuerdo a la tabla 75 y figura 35:

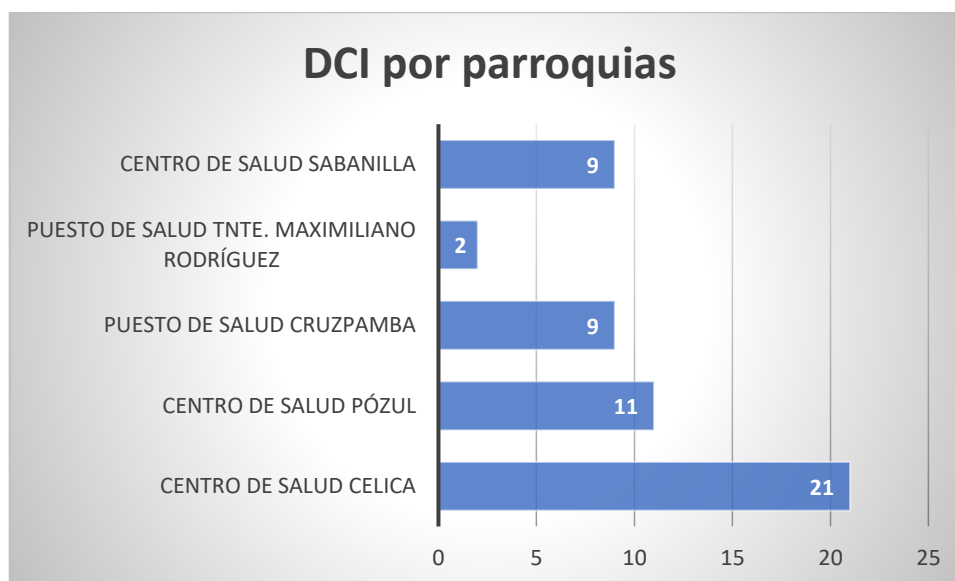
Tabla 75. Desnutrición crónica infantil 2023

Centro de salud	Número de niños
Centro de Salud Celica	21
Centro de Salud Pózul	11
Puesto de Salud Cruzpamba	9
Puesto de Salud Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza	2
Centro de Salud Sabanilla	9
Total	52

Fuente: Distrito 11D04 Salud

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

Figura 35. Desnutrición crónica infantil cantón Celica 2023



Fuente: Distrito 11D04 Salud

Elaboración: Equipo Técnico PDOT GAD Celica/Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

En relación con la población total de niños menores de 4 años de Celica (1069 niños), el porcentaje de DCI es del 4.86% que es menor al porcentaje nacional de niños menores de 2 años (22.6%⁶). En la cabecera cantonal se reporta el mayor número de niños con DCI. La parroquia con menor número es Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza que reporta apenas 2 niños en esa situación. La evolución anual de DCI es la siguiente:

Tabla 76. DCI evolución anual

Año	Número de niños
2021	43
2022	40
2023	52
2024 (hasta el mes de marzo)	31

Fuente: Distrito 11D04 Salud

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

En la tabla 76 se observa que en 2023 se incrementó el número de niños con DCI, siendo la parroquia Celica con 21 niños la de mayor incidencia.

3.3.2.4 Desarrollo infantil

En el numeral anterior se detalló la información relacionada con la situación nutricional de la niñez en el cantón. Además de ello, la cobertura del servicio de desarrollo integral infantil llega a 354 niños y niñas y 37 mujeres gestantes para un total de 391 beneficiarios, que son atendidos a través de 10 unidades en 1 Centro de Desarrollo Infantil (CDI) con 36 niños y 9 Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) con 318 niños y niñas y 37 mujeres gestantes⁷. La distribución de las unidades de atención por parroquia se muestra en la siguiente tabla:

⁶ INEC (Censo 2022)

⁷ MIES infoinclusion.gob.ec

Tabla 77. Unidades de atención de desarrollo integral infantil por parroquia

Parroquia	No. De unidades	No. Beneficiarios
Celica	5	198
San Juan de Pózul	2	78
Sabanilla	2	70
Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza	1	45
Cruzpamba	0	0
Total	10	391

Fuente: MIES infoinclusion.gob.ec

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

La tabla 77 muestra la mayor cantidad de unidades y beneficiarios en la cabecera cantonal de Celica. El menor número de unidades y beneficiarios la tiene la parroquia Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza con 1 unidad y 45 beneficiarios. Es importante anotar que la parroquia Cruzpamba no cuenta con estos servicios.

3.3.2.5 Seguridad social

Los datos relacionados al Seguro Social se clasifican en seguro general, seguro voluntario, montepío, dependientes, jubilados, pensionistas y seguro social campesino. En la siguiente tabla se muestra la situación actual:

Tabla 78. Seguridad social en el cantón Celica

USUARIO	NÚMERO	HOMBRES	MUJERES
Seguro general obligatorio	3.030	863	2.296
Seguro voluntario	129		

Fuente: IESS.gob/afiliados activos

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

Según la tabla 78, una gran parte de la población del cantón Celica es afiliada al Seguro Social Campesino, esto se debe a la mayoritaria población rural del mismo. En el seguro general están 3.159 personas de las que la mayoría son del sector público y de trabajo no remunerado del hogar. El resto lo constituyen empleados privados y voluntarios. El 72,68% son mujeres y el restante 27,32% son hombres. Por tanto, la afiliación al IESS es mayoritariamente de mujeres por incidencia directa del trabajo no remunerado del hogar.

3.3.2.6 Vivienda social

Según el Censo 2022, el número de viviendas en el cantón Celica es de 5.286. El 74,9% tiene acceso a la red pública de agua y el 96,3% a la energía eléctrica. Solamente el 41,6% tiene acceso al alcantarillado y el 55,5% al servicio de recolección de basura. No hay programas de vivienda social en el cantón.

3.3.2.7 Sistemas de cuidado

Los sistemas de cuidado benefician a los grupos prioritarios como son niñas, niños y adolescentes; personas adultas mayores; mujeres embarazadas; personas con discapacidad; personas privadas de la libertad; y, quienes adolezcan enfermedades catastróficas y de alta complejidad.

También se brinda cuidado a personas que están en riesgo, o por maltrato infantil o por desastres naturales, así como a víctimas de violencia doméstica y social, especialmente a personas con condición de doble vulnerabilidad.

3.3.2.8 Sistemas de protección

Los sistemas de protección se ejecutan en convenio con el Ministerio de Inclusión Económica Social. Los convenios que se mantienen son:

- Atención Domiciliaria a Personas Adultas Mayores con Discapacidad (40 AM)
- Atención Domiciliaria a Personas Adultas Mayores sin Discapacidad (120 AM)
- Atención en el Hogar y la Comunidad (personas con discapacidad desde los 18 años a los 64 años 11 meses) (60 USUARIOS)
- Espacios de Socialización y Encuentro con Alimentación Personas Adultas Mayores. (75 AM)
- Centro de Desarrollo Infantil CDI-5 de Septiembre. (36 Niños/as)

En relación con los bonos y pensiones, en el cantón Celica existen 2.263 beneficiarios distribuidos de la siguiente forma:

Tabla 79. Bonos y pensiones que recibe la población del cantón Celica

TIPO DE BENEFICIO	PORCENTAJE
Bono de desarrollo humano	40,48%
Pensión Mis mejores años	25,81%
Bono de desarrollo humano con componente variable	20,33%
Pensión Toda una vida	5,44%

Fuente: MIES (infoinclusion.gob.ec)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

La tabla 79 nos indica que la mayor parte de los beneficiarios corresponden al Bono de desarrollo humano (40,48% más 20,33% = 60,81%), seguido de la pensión mis mejores años. La pensión Toda una vida solamente la recibe el 5,44% de los beneficiarios totales.

3.3.2.9 Programas de protección social no contributiva y atención a grupos de atención prioritaria

Los programas y servicios sociales que se brindan en el cantón a los grupos prioritarios son:

- Rehabilitación física
- Terapia de lenguaje
- Terapia psicológica
- Atención médica
- Donación de pañales y medicamentos existentes en la unidad por gestión
- Atención bajo convenios con personal MIES y de contraparte.

Los servicios prestados son de índole social y son destinados a la población más vulnerable, niños, niñas, jóvenes, adultos mayores, personas con y sin discapacidad de nuestro cantón. Diariamente se atiende a un promedio de 30 a 32 usuarios de lunes a jueves y un promedio de 15 usuarios los días viernes en territorio, dando un total de atenciones mensuales de 512 de lunes a jueves, y los viernes 60 atenciones mensuales en territorio aproximadamente. Las atenciones médicas brindadas a los usuarios que pertenecen a los convenios suman 331 usuarios beneficiados; además, se atiende a diferentes usuarios que no pertenecen a los convenios y que ameriten el servicio, con un

aproximado de 120 pacientes, tanto del sector urbano como rural, dando un total de 451 personas beneficiadas del servicio de atención médica.⁸

En relación con la atención a niños y niñas, ésta se maneja bajo convenio entre el MIES y el GAD y atiende a 36 niños y niñas de cero a tres años de edad en el horario de 8H00 a 16H00, sin interrupción, brindando a cada uno de ellos la alimentación en 4 tiempos, es decir desayuno, refrigerio, almuerzo y refrigerio. Esta unidad se desarrolla bajo la corresponsabilidad de las familias y la comunidad. Para ello se realiza procesos de definición y compromisos, seguimiento, sensibilización y capacitación en espacios de aprendizaje dinámico y participativo.

Se realizan acciones permanentes con los niños y niñas para fortalecer prácticas de autocuidado y cuidado mutuo; además, se activan mecanismos de prevención y protección en caso de amenaza o vulneración de derechos. También se previene la salud, alimentación y nutrición realizando seguimientos mensuales, para garantizar un desarrollo eficaz con una alimentación saludable y un diagnóstico preventivo para saber el estado nutricional de niños y niñas y evitar la desnutrición.

En el proceso socioeducativo la unidad cuenta con un plan educativo de acuerdo a las disposiciones del Ministerio de Educación, que incluye objetivos, actividades, recursos humanos, financieros, técnicos, tecnológicos y resultados esperados, utilizando herramientas que permiten determinar el nivel de desarrollo de la niña o niño, según su edad.

3.3.2.10 Participación de la mujer en el cantón Celica

El GAD Municipal trabaja conjuntamente con la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME) y la fundación TANDEM con el objetivo de impulsar la conformación de la Red de Mujeres Autoridades Municipales y fortalecer las capacidades y cooperación en la administración pública. El cantón cuenta con Vicealcaldesa y 3 de las 4 parroquias tienen Presidenta de la Junta Parroquial. En las parroquias también existe paridad en la representación de hombres y mujeres en las respectivas vocalías. Además, hay representantes de organizaciones sociales y productivas que son mujeres.

3.3.2.11 Recreación y uso del espacio público

El GAD de Celica y los GAD parroquiales cuentan el marco legal que regula el acceso y uso público del suelo; el mismo que lo divide en las siguientes áreas: lotizaciones, parques, coliseos, plazas, estadios o canchas que disponen cada una de las parroquias del cantón.

La cabecera cantonal, sector urbano, cuenta con el 64% de espacios públicos, que representa una extensa área de recreación y uso del espacio público. El 60% de las canchas cuenta con cubierta y existen 5 parques en el casco central.

3.3.2.11 Capacitación y formación

Los técnicos que trabajan a través de los convenios reciben formación continua y deben replicar sus conocimientos con cada usuario en los diferentes temas de problemática social.

Por otro lado, se participa en diferentes casas abiertas y en jornadas de salud en las que se incentiva una buena alimentación, buen consumo de los medicamentos, métodos anticonceptivos, etc.

Adicionalmente, se brinda capacitación de buenas prácticas alimenticias a usuarios de los convenios y capacitación a los familiares de los usuarios beneficiados de los convenios en la temática de gestión de riesgos.

3.3.2.12 Pertinencia territorial y cultural de los servicios sociales

Los mecanismos de atención y consulta están establecidos en tres instancias.

⁸ Unidad de Acción social municipal

- a) **Ministerio de Inclusión Económica.** El MIES, con la finalidad de dar trámite a requerimientos de la ciudadanía respecto a la prestación de servicios en el ámbito de sus competencias, cuenta con varios canales: Sistema de Atención Ciudadana – SAC; Sistema Integrado de Procesos y Proyectos Sociales – SIPPS; otros canales como Sistema de Gestión documental, Aplicativo GOB.EC Mediante Acuerdo Ministerial No. MIES – 023, el Ministerio de Inclusión Económica y Social expidió el “Manual de Procedimiento para la atención de quejas, reclamos, incidentes y consultas de los usuarios de bonos y pensiones”. El Acuerdo define los lineamientos para el ingreso de quejas, reclamos, incidentes y consultas dentro del Sistema de Atención Ciudadana - SAC, y su posterior asignación a las Unidades Responsables para su respectiva atención al incidente registrado. En lo que se refiere al ingreso de quejas, reclamos, incidentes y consultas, el Manual establece dos canales puntuales: (i) Call Center, a través de la línea 1800-005005 y (ii) Balcones de Servicio ubicados a nivel nacional. El uso de estos canales dependerá de la accesibilidad del usuario.

Por otro lado, mediante Acuerdo Ministerial No. MIES-2022-024, el ministro de inclusión económica y social reformó el Procedimiento de gestión de denuncias administrativas por el no cobro de transferencias monetarias del Ministerio de Inclusión Económica y Social (bonos y pensiones regulares) sus guías y anexos. Dicho procedimiento está orientado a normar y regular el procedimiento para la atención oportuna, confidencial y objetiva de las denuncias administrativas presentadas por las/os Usuarías/os de Bonos y Pensiones Regulares, por el no cobro de las transferencias monetarias que otorga el MIES y abarca el proceso desde la recepción y creación del trámite de denuncia administrativa, hasta su envío a las respectivas instancias jurídicas de la institución. El Sistema Integrado de Procesos y Proyectos Sociales SIPPS es, precisamente, el canal por el que se procesan dichos trámites.

Es de esperar que los ciudadanos hagan uso de estos mecanismos de atención y consulta.

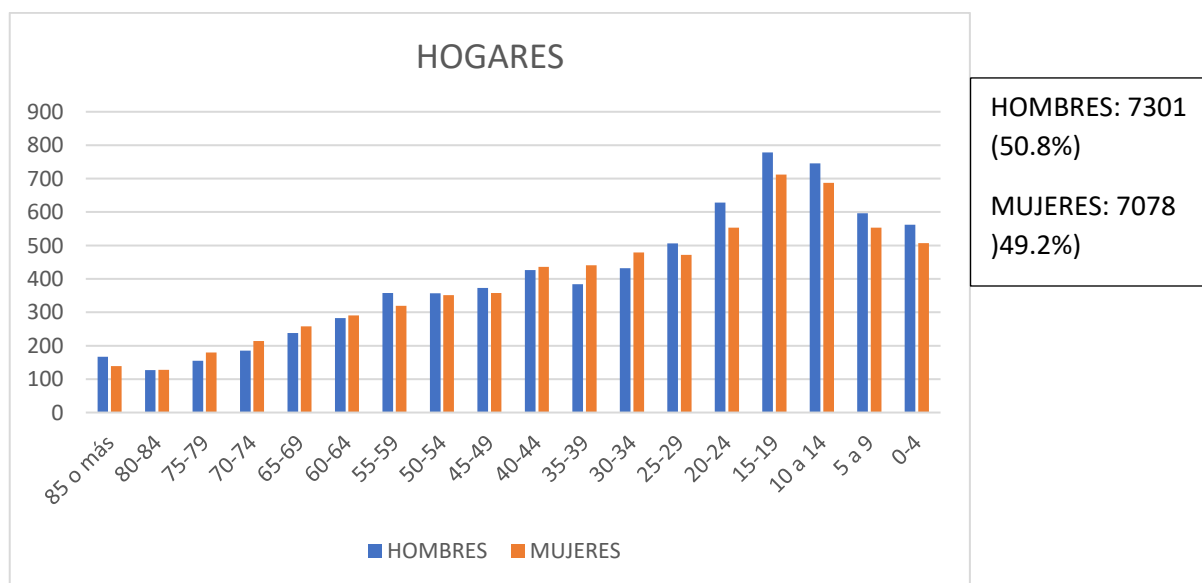
- b) **Ministerio de Salud Pública.** El Ministerio cuenta con un Modelo de Gestión de Requerimientos e Inconformidades Ciudadanas – MGRIC, expedido mediante Acuerdo Ministerial 000053 -2015, el cual tiene como objetivo regular los procedimientos a seguir ante acciones interpuestas por la ciudadanía referentes a los servicios de salud, a fin de garantizar una respuesta oportuna por parte del Ministerio de Salud Pública y mejorar los servicios de salud pública. Este Modelo funciona a través de un sistema integral que incluye recepción, registro, gestión y seguimiento de inconformidades (reclamos, quejas) ciudadanas relacionadas con los servicios de atención en salud, las que son administradas mediante la herramienta informática aplicativo Modelo MGRIC-BPM. El MGRIC se alimenta de varias Fuentes de información: 1) los usuarios pueden dejar su requerimiento o inconformidad a través del Call Center del Ministerio de salud, habilitado a través de la línea telefónica 171 opción 3; 2) los usuarios pueden dejar su requerimiento o inconformidad en la Ventanilla Única de atención al usuario, disponible en Planta Central, Coordinaciones Zonales, Direcciones Distritales o establecimientos de tercer nivel y Hospitales Generales, donde se recepta únicamente de forma escrita el requerimiento o inconformidad, para ser ingresada en los sistemas del MSP y procesada a través de los mecanismos establecidos para el efecto; 3) La UGP del MSP, a través de la máxima autoridad del Ministerio de Salud Pública, ha solicitado a las Coordinaciones Zonales la designación de puntos focales permanentes que faciliten la gestión de información de carácter social relacionada con QyR, incidentes y accidentes laborales, entre otros. Para complementar las funciones del MGRIC, se ha impulsado la formación de los TAPS (Técnicos de Atención Primaria en Salud) como una estrategia para fortalecer la atención en las unidades de salud del país y consolidar la implementación del Modelo de Atención Integral en Salud Familiar, Comunitario e Intercultural (MAIS-FCI).

c) **Unidad de Registro Social.** En el caso de que las consultas sean relacionadas a inconformidades relacionadas con la clasificación del hogar obtenido en el Registro Social, se derivará desde el MIES o desde las ventanillas que se activarán a la URS a través del canal de atención ciudadana, quien receptorá el requerimiento y brindará la información que corresponda⁹.

3.3.2.13 Desagregación por enfoques de igualdad

Según el Censo 2022, el total de hogares es de 4.273 con un tamaño promedio es de 3,36 miembros. El 24,4% son hogares de 5 miembros y el 20,7% son de 3 miembros, constituyéndose en el número de miembros en la mayoría de hogares. Muy pocos hogares se componen de una persona (16,8%). La jefatura de hogar la ejerce el 69,8% de los hombres y el 30,2% de mujeres.

Figura 36. Distribución de los hogares por grupo etario y género



Fuente: INEC (Censo 2022)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

Como se puede observar en la figura 36, el 50,8% de los hogares está integrado por hombres y el 49,2% por mujeres. En las edades comprendidas entre 0 a 44 años está la mayoría de integrantes del hogar.

Por otro lado, la municipalidad cumple lo que determina la Constitución de la República del Ecuador en su Art.66, numeral 4, Derecho a la igualdad formal, igualdad material y no discriminación. Para ello, se garantiza y promueve la igualdad de derechos y oportunidades de todas las personas que habitan en el cantón, realizando un trabajo mancomunado entre la Junta Cantonal de Derechos y la Unidad de Acción Social Municipal. Se trabaja con los siguientes enfoques: género, intergeneracional, discapacidades y, de darse el caso, de movilidad humana.

La actual administración cuenta con 4 convenios firmados entre el GAD MUNICIPAL DE CELICA y el MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL, a través de los cuales se brinda cuidados a los grupos de atención prioritaria como lo son niños y niñas, personas adultas mayores con y sin discapacidad. Está en proceso la firma de un nuevo convenio para la atención a personas con discapacidad entre los 18 a 64 años de edad.

Además, se realizó la firma de una carta compromiso de cooperación interinstitucional entre el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Del Cantón Celica y la Fundación Espacios de Loja

⁹ Documento Marco de planificación de pueblos y nacionalidades

para la creación de un espacio de atención integral para niños, niñas, adolescentes y mujeres víctimas de violencia de género en el cantón Celica.

Actualmente, existe un proyecto de ordenanza, en proceso de aprobación por parte del cabildo, denominada “ORDENANZA PARA LA PREVENCIÓN, ATENCIÓN INTEGRAL Y ERRADICACIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO EN EL CANTÓN CELICA”.

3.3.2.14 Servicios inclusivos: agua, saneamiento, desechos sólidos, hábitat y vivienda

La realidad del cantón Celica en cuanto a agua y saneamiento es que el 74,9% tiene acceso a la red pública de agua y 41,6% al alcantarillado, según el Censo 2022, recalcando que en las parroquias este porcentaje es menor. En relación al manejo de desechos sólidos, solamente el 55,5% accede al servicio de recolección de basura, la mayor parte de la cabecera cantonal. En el cantón no existe clasificación de basura domiciliaria.

En el parámetro de vivienda, en el cantón existen 5.276 viviendas particulares y 10 colectivas. El déficit habitacional cualitativo general es de 37,1% y el déficit cuantitativo es de 32,5%. En ambos casos, el déficit es mayor en el sector rural.¹⁰

3.3.3 Patrimonio y diversidad cultural

3.3.3.1 Patrimonio material e inmaterial

El patrimonio del cantón Celica lo constituyen los Bienes Inmuebles, Bienes Muebles, Bienes Documentales, Patrimonio Inmaterial y Patrimonio Arqueológico.

Bienes inmuebles: En la cabecera cantonal de Celica, se tiene ficha de inventario de 31 bienes inmuebles (tabla 80) según consta el sistema SIPCE del INPC, pero en la investigación de campo de otros bienes inmuebles no inventariados se sumó un bien patrimonial.¹¹

Los recursos patrimoniales inmuebles con valor patrimonial son escasas viviendas y estas requieren de tipos de protección, los bienes inmuebles inventariados en la cabecera cantonal de Celica presentan las siguientes características:

Tabla 80. Valor patrimonial de los bienes inmuebles

Protección a bienes patrimoniales inmuebles con valor patrimonial	No.	Porcentaje
Bienes con características que requieren protección arquitectónica absoluta VAR (A)	6	19 %
Bienes con características que requieren protección Parcial VAR (B)	4	13%
Bienes con características de interés patrimonial SV	16	52%
Bienes que no requieren protección por destrucción o impacto negativo N	5	16%
Total, Bienes Inmuebles	31	100

Fuente y Elaboración: Plan de gestión integral del patrimonio cultural de Celica

Estado de conservación

Con el levantamiento de la información de cada una de las edificaciones se analizó el estado de conservación de los bienes inmuebles inventariados de la cabecera cantonal constatando los siguientes datos:

¹⁰ Datos Censo 2022

¹¹ Plan de gestión integral del patrimonio cultural de Celica

Tabla 81. Estado de conservación de los bienes inmuebles

REGISTROS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Bienes estado de conservación bueno del 60% al 80%	3	11 %
Bienes estado de conservación regular del 40% al 60%	17	63 %
Bienes en estado malo (20% al 40%)	6	22 %
Bienes en peligro o destruidos	5	4 %
Total, Bienes Inmuebles Levantados	31	100

Fuente y Elaboración: Plan de gestión integral del patrimonio cultural de Celica

Como se observa en la tabla 81, la mayor parte de bienes se encuentran en un estado regular (63%) y en mal estado y destruidos está el 26% de los inmuebles. Sin embargo, es necesario considerar para el análisis que el 74% se encuentra en estado regular y bueno, lo que implica la importancia que le dan los ciudadanos a los bienes patrimoniales.

Bienes inmuebles de importancia a nivel de la cabecera cantonal y de las parroquias: Según el Plan de Gestión integral del patrimonio cultural de Celica, se pueden considerar bienes importantes los siguientes:

- a) Iglesia central San Pedro Apóstol: **Foto 35**



Foto: GAD Celica

b) La casa del abuelo Miguel: **Fotos 36 y 37**



Fotos: Equipo consultor del Plan de Gestión integral del patrimonio cultural de Celica

c) Templo y casa parroquial de San Juan de Pózul: **Foto 38**



Foto: Equipo consultor del Plan de Gestión integral del patrimonio cultural de Celica

Cabe indicar que en la parroquia San Juan de Pózul, cada barrio cuenta con su templo, como se puede observar en las siguientes fotos de algunos barrios:

Fotos 39 a 42



Fotos: Equipo Técnico PDOT GAD Celica/Mancomunidad de Bosque Seco, Abril 2024

d) Iglesia de la Virgen del Rosario en Cruzpamba: Foto 43



Foto: Equipo consultor del Plan de Gestión integral del patrimonio cultural de Celica

e) Convento de Cruzpamba: **Foto 44**



Foto: Equipo consultor del Plan de Gestión integral del patrimonio cultural de Celica

f) Escuela Alfredo Roberts en Algarrobbillo: **Foto 45**



Foto: Equipo consultor del Plan de Gestión integral del patrimonio cultural de Celica

g) Iglesia central de Sabanilla: **Foto 46**



Foto: Equipo consultor del Plan de Gestión integral del patrimonio cultural de Celica

Bienes muebles: En todas las iglesias hay bienes patrimoniales como esculturas, objetos, utensilios, carpintería, imágenes, campana, reloj mecánico, entre los más importantes.

Tabla 82. Bienes muebles

Bien patrimonial	Características
Esculturas	La mayoría de las obras registradas están en la iglesia de Celica, son esculturas religiosas, talladas en madera, policromadas, hechos por autores anónimos, en su mayoría santos y santas de pie, de cuerpo entero; están al interior del templo; se evidencian la falta de cuidado, porque contienen deterioros, además de repintes de pintura esmalte por trabajos empíricos, otras con fisuras, faltantes de dedos, mugre y polvo. San José embodegado entre escombros. Todas las esculturas contienen ojos de cristal y seguramente poseen encarnes pulimentados
Objetos utilitarios	Son de diversos materiales, algunos de metal, utilizados para la eucaristía, adornan dentro del templo y de uso exclusivo del sacerdote en las ceremonias y como elementos para adornar a las imágenes; varios de ellos de metal bañados en plata, como por ejemplo candelabros, jarrones, recipientes. Otros en madera, hechos por autores anónimos, estandartes, urnas, textil, entre otros.
Objetos de orfebrería	Objetos pequeños fabricados por autores anónimos, algunos sirven como elementos iconográficos de las esculturas, otros de uso en ceremonias por parte del sacerdote. Algunos de plata o bañado en plata y bañados en oro, como coronas, potencias, navetas, acetres, cáliz, copón, custodia, entre otros.
Mobiliario	Se encontró retablos tallados, urnas; destacando una buena carpintería y en algunos casos con tallas ornamentales; realizados por autores anónimos, en su mayoría se encontró en madera de cedro y romerillo, algunos lacados y otros pintados, en el caso de la iglesia de Celica el retablo del Santísimo está restaurado con pan de oro y posee tallas ornamentales molduras rectas.
Archivos	Los archivos de mayor interés histórico que han sido protegidos con cajas de cartón con PH neutro de baja acides y proporcionados por el Ministerio Coordinados de Patrimonio y Cultura, se encuentra en regular estado, a pesar de encontrarse algunos de ellos en estado de vulnerabilidad, por la falta de procesos de limpieza de hoja por hoja, de preservación, de restauración, de consolidación, de liberación de elementos deteriorantes y la falta de sistemas para mejorar su microclima.

Documentos	Los documentos de los distintos contenedores se encuentran en peligro de destrucción, algunos estuvieron embodegados en sacos de yute, fundas plásticas, cartones comunes, polvorientos (coliseo de Celica); otros cerca de un baño húmedo (notaría), algunos en sacos de yute, fundas plásticas, cartones, otros cerca de un baño, húmedo, otros con sistemas de tubería de agua potable en la misma sala donde están los documentos, otros con goteras e ingresos de humedad relativa alta, otros todavía mantienen manipulación sin ningún cuidado, como en el caso de notarías y juzgado
-------------------	--

Fuente y Elaboración: Plan de Gestión integral del patrimonio cultural de Celica

“Como elemento adicional, se destacan las joyas de la Virgen del Rosario, expuestas de forma permanente, según afirman sus custodios, fueron donadas por pobladores celicanos. No posee seguridad en estos elementos”

Bienes documentales: Los bienes patrimoniales documentales del cantón (tabla 83) se encuentran en bibliotecas, juzgado, notarías y vicaría. En la siguiente tabla se detallan los bienes y su estado de conservación

Tabla 83. Bienes documentales y estado de conservación

Bien cultural	Cantidad	Contenido	Estado de conservación
BIBLIOTECA MUNICIPAL	30	Libros de texto colocados en sacos	Sin clasificación ni medidas de seguridad bajo gradas del coliseo
REGISTRADURÍA DE LA PROPIEDAD DE CELICA	60	60 archivos 40 impresos	Tienen polvo, roturas en bordes, faltan cajas desacidificadas, falta fumigaciones.
BIBLIOTECA RVDO. PADRE VICENTE ORTEGA		Sin clasificación ni medidas de seguridad se encuentran embodegadas en un aula de la institución	

Fuente y Elaboración: Plan de Gestión integral del patrimonio cultural de Celica

Como se puede observar, los bienes documentales tienen riesgo de deterioro, principalmente por la humedad y el mal almacenamiento.

Patrimonio inmaterial: Del análisis realizado en los diferentes sectores del cantón y de las cinco fichas de inventario elaboradas por el INPC (tabla 84) se pudo profundizar en los siguientes ámbitos:

Tabla 84. Patrimonio inmaterial del cantón Celica

Código ficha	Denominación	Observaciones sobre valoración del bien	Cultural inmaterial	Observaciones Generales
IM-11-04-50-000-08-000019	Preparación de la Chanfaina	Manifestación vigente	Manifestación vigente	Este plato se consume y vende especialmente en las fiestas religiosas y cívicas del cantón.
IM-11-04-50-000-08-000020	Dulce de Arveja	Manifestación vigente	Manifestación vigente	Lo conocido como dulce de alverja según las entrevistas que se realizó es conocida como Conserva de Alverja y se prepara especialmente para las fiestas religiosas y carnaval
IM-11-04-50-000-08-000022	Toronches Pasados	Manifestación vigente	Manifestación vigente	Se la elabora cuando existe más producción de la fruta en los meses de abril a junio y puede ser en su estado maduro como verde.
IM-11-04-50-000-08-000021	Tradición Musical	Manifestación vigente vulnerable	Manifestaciones de la Memoria	De las expresiones de los moradores, se recaló que ya no existen las bandas celicanas, pero viven en las memorias de los adultos que disfrutaron de sus canciones y serenatas

Código ficha	Denominación	Observaciones sobre valoración del bien	Cultural inmaterial	Observaciones Generales
IM-11-04-50-000-08-000023	Origen de la Fiesta de la Virgen del Rosario	Manifestación vigente	Manifestación vigente	La virgen del Rosario cada vez aumenta la cantidad de fieles, es la patrona de todo el cantón, por ello se construyó un monumento en la intersección de la vía Celica, Cruzpamba y Domingullo

Fuente y Elaboración: Plan de Gestión integral del patrimonio cultural de Celica

Foto 47: Monumento a la Virgen del Rosario



Foto: Equipo Técnico PDOT GAD Celica/Mancomunidad de Bosque Seco, abril 2024

La mayoría de expresiones culturales se mantienen vigentes y dan cuenta de la riqueza cultural del pueblo celicano.

Durante los trabajos de investigación para la actualización de los bienes culturales inmateriales se levantaron algunos bienes inmateriales como el conocimiento para la **Elaboración** de cucharas y bateas de madera de porotillo en Cruzpamba: jergas, alforjas y fajas de algodón y lana de borrego para bebés en Cruzpamba, Potrerillos y Roncador ; y conocimientos para la **Elaboración** de objetos de barro cocidos en los barrios de Undanamá y Pajonal, pero son muy pocas las personas que las elaboran y prácticamente son conocimientos que se están perdiendo¹².

También se incluye como patrimonio inmaterial los saberes ancestrales convertidos en leyendas, cuentos y tradiciones que se transmiten de padres a hijos, como:

- La leyenda de Diana de Pircas en Pózul.
- La leyenda del duende en Quillusara.
- La huaca de Algarrobillo.
- Los orígenes de Colay.

¹² FUENTE: Plan de Gestión integral del patrimonio cultural de Celica

- La advocación de la Virgen del Rosario

Bienes arqueológicos: El inventario de los bienes arqueológicos de Celica (tabla 85) busca contar con un proceso de clasificación, descripción y documentación científica, sistémica y metodológica de los sitios arqueológicos, colecciones y demás bienes en el cantón Celica de la provincia de Loja, con la finalidad de conservarlos, gestionarlos y ponerlos en valor a través del registro, inventario y catalogación de los mismos¹³

Tabla 85. Bienes arqueológicos inventariados

Nombre	Código SIPCE	Tipo de sitio	Observaciones
Cerro Motilón	AY-11-04-50-000-08-000001	Superficiales	No existe
Cerro Pucará 1	AY-11-04-50-000-08-000002	Terrazas	
Cerro Pucará 2	AY-11-04-50-000-08-000003	Terrazas	
Culunco Pucará 3	AY-11-04-50-000-08-000004	Vía	
Culunco Celica Alto-El Chiro		Vía	
Celica alto 1	AY-11-04-50-000-08-000005	Terrazas	
El Chiro	AY-11-04-50-000-08-000006	Muros	
Barrio Defensa Civil	AY-11-04-50-000-08-000007	Muros	Sin argumentos para definir su presencia
Barrio San Vicente	AY-11-04-50-000-08-000008		No existe
Barrio Los Pinos 1	AY-11-04-50-000-08-000009		No existe
Culunco coposo	AY-11-04-50-000-08-000010	Vía	
Culunco Celica - Pircas			Se unifica
Célica alto 2	AY-11-04-50-000-08-000011	Muros	
Célica alto 3	AY-11-04-50-000-08-000012	Muros	
Barrio Los Pinos 2	AY-11-04-50-000-08-000013	Muros	
Culunco - cementerio	AY-11-04-50-000-08-000015	Vía	
Peña de Cunchinimí	AY-11-04-51-000-08-000001	Superficiales	Ninguna mejora en la ficha
Cunchinimí	AY-11-04-51-000-08-000002	Muros	No inspeccionado
Charapamba	AY-11-04-51-000-08-000003	Muros	No inspeccionado
Culunco Domingullo	AY-11-04-51-000-08-000004	Vía	No inspeccionado
Las Pampas 1	AY-11-04-51-000-08-000005	Muros	No inspeccionado
Las Pampas 2	AY-11-04-51-000-08-000006	Muros	No inspeccionado
Las Pampas 3	AY-11-04-51-000-08-000007	Muros	No inspeccionado
Zhucata 1	AY-11-04-51-000-08-000008	Superficiales	
La Peña	AY-11-04-51-000-08-000009	Superficiales	
Zhucata 2 - cerro	AY-11-04-51-000-08-000010	Superficiales	
Higuerones	AY-11-04-51-000-08-000011	Superficiales	
Cerro Pircas	AY-11-04-55-000-08-000001	Muros	
Megalitos de La Zota 1	AY-11-04-56-000-08-000001	Huancas	

¹³ Plan de Gestión integral del patrimonio cultural de Celica

Nombre	Código SIPCE	Tipo de sitio	Observaciones
Megalitos de La Zota 2	AY-11-04-56-000-08-000002	Huancas	
Megalitos de Quillusara	AY-11-04-56-000-08-000003	Huancas	
Hcda. Marcia Cecibel	AY-11-04-56-000-08-000004		Piedras recolectadas y colocadas por el dueño actual
Naranjito	AY-11-04-56-000-08-000005	Superficiales	Ninguna mejora en la ficha
El Guineo	AY-11-04-56-000-08-000006	Superficiales	Ninguna mejora en la ficha
Pindohuayco	AY-11-04-57-000-08-000001	Superficiales	Ninguna mejora en la ficha
Algarrobbillo	AY-11-04-57-000-08-000002	Superficiales	Ninguna mejora en la ficha
Tizhangara	AY-11-04-57-000-08-000003	Superficiales	Ninguna mejora en la ficha

Fuente y Elaboración: Plan de Gestión integral del patrimonio cultural de Celica

Existen 36 bienes arqueológicos inventariados, de los cuales 5 ya no existen o no se tiene evidencia. Entre los más importantes están el Cerro Pircas en Pózul, los monolitos de Quillusara en Sabanilla.

3.3.3.2 Riesgos asociados al patrimonio¹⁴

Bienes inmuebles: En la actualidad se cuenta con 5 construcciones patrimoniales que han sido demolidos para levantar modernas construcciones donde existían bienes inmuebles inventariados. En la siguiente foto podemos observar que la vivienda patrimonial fue reemplazada por una edificación moderna de 4 pisos y esta construcción no conserva la tipología de la construcción como son portales, puertas, ventanas y balcones de madera, cubierta de teja y algunos detalles constructivos.

Dentro del análisis de diagnóstico que se realizó se pudo constatar que 3 bienes registrados se encuentran en riesgo debido al abandono de estas construcciones, pero además existen muchos bienes que no se encuentran registrados que se encuentran en un grave peligro de colapsar y representan un riesgo a los transeúntes¹⁵.

Bienes muebles: Los riesgos que enfrentan los bienes muebles se relacionan con:

- La humedad relativa y temperaturas bajas
- La falta de trabajos preventivos en los contenedores
- La falta de acciones de conservación y de restauración
- El embodegado inadecuado de las obras patrimoniales

Bienes documentales: Los riesgos para la conservación de los bienes documentales son:

- La humedad relativa alta en el cantón Celica con bajas temperaturas, pueden provocar putrefacción del papel.
- La manipulación del papel ha provocado rompimiento y descocidos.
- El desgaste en bordes provoca debilitamiento en estas zonas.
- El mal almacenamiento en cartones provoca contaminación del cartón, por ello la necesidad de la compra de cajas desacidificadas ubicadas en perchas con pintura electrostática.

Patrimonio inmaterial: En general, manifestaciones del patrimonio cultural del cantón Céllica se encuentran en peligro de desaparecer. Además, conocimientos importantes sobre la **Elaboración de**

¹⁴ Fuente: Plan de Gestión integral del patrimonio cultural de Celica

¹⁵ Plan de Gestión integral del patrimonio cultural de Celica

algunas artesanías se están perdiendo ya que quedan muy pocos poseedores de estos conocimientos.

Bienes arqueológicos: El principal problema, en la gestión de sitios arqueológicos en el cantón Celica es la falta de investigaciones constantes en este territorio. Al no tener resultados actualizados, ni muchos registros completos, la gestión del territorio está limitada a la poca información disponible.

3.3.3.3 Grupos culturales, caracterización

Los grupos culturales activos en el cantón son los siguientes:

Tabla 86. Grupos culturales del cantón Celica

PARROQUIA	GRUPOS CULTURALES
Celica	- Alma Folclórica - Vanguardia - Divino Niño de adultos - Divino Niño de niños
San Juan de Pózul	- Club de danza adulto mayor Pózul - Club de danza Colegio Maximiliano Rodríguez - Club de danza Escuela Zoila Ugarte de Landívar - Club de danza Ingapirca
Sabanilla	Grupo Pacha Amancay

Fuente: Unidad social GAD Celica

Elaboración: Equipo Técnico PDOT Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

Como se puede observar en la tabla 86, en el cantón existen diversos grupos culturales, especialmente de danza. Se ha identificado 4 en la cabecera cantonal, 4 en la parroquia San Juan de Pózul y 1 en la parroquia Sabanilla.

3.3.4 Pobreza y desigualdad

3.3.4.1 Pobreza

De acuerdo con el registro social 2018, la población que se encuentra en pobreza en el cantón Celica es de 3.854 personas, de las cuales el 50.83% son hombres y 49.17% son mujeres, que representan el 26.8% de la población total del cantón. La pobreza se distribuye en las siguientes parroquias:

Tabla 87. Distribución parroquial de la pobreza

Parroquia	Población total	Cantidad	% en pobreza	% hombres	% mujeres
Celica	6.685	1.377	20,6%	49,6%	50,4%
Cruzpamba	1.165	344	29,53%	52,33%	47,67%
San Juan de Pózul	3.273	906	27,68%	47,46%	52,54%
Sabanilla	2.552	996	39,03%	54,32%	45,68%
Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza	704	231	32,81%	54,11%	45,89%
Total	14.379	3.854		50.83%	49.17%

Fuente: RIPS 2018

Elaboración: Equipo Técnico PDOT Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

La tabla 87 muestra la mayor población con pobreza extrema en la cabecera cantonal, seguida por Sabanilla, San Juan de Pózul, Cruzpamba y Teniente Maximiliano Rodríguez. Sin embargo, cabe anotar que en relación a la población parroquial, Sabanilla tiene el mayor porcentaje de población en pobreza.

3.3.4.2 Pobreza extrema

De acuerdo con el registro social 2018, la población que se encuentra en pobreza extrema en el cantón es de 3.333 personas, de las cuales el 51,28% son hombres y 48,72% son mujeres, que representan el 23,18% de la población total del cantón. La pobreza extrema se distribuye en las siguientes parroquias:

Tabla 88. Distribución parroquial de la pobreza extrema

Parroquia	Población total	Cantidad	% en pobreza extrema	% hombres	% mujeres
Celica	6.685	1.302	19,47%	51,46%	48,54%
Cruzpamba	1.165	525	45,06%	49,33%	50,67%
San Juan de Pózul	3.273	711	21,72%	50,77%	49,23%
Sabanilla	2.552	637	24,96%	52,12%	47,88%
Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza	704	158	22,44%	55,06%	44,94%
Total	14.379	3.333		51,28%	48,72%

Fuente: RIPS 2018

Elaboración: Equipo Técnico PDOT Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

La tabla 88 muestra la mayor población con pobreza extrema en la cabecera cantonal, seguida por San Juan de Pózul, Sabanilla, Cruzpamba y Teniente. Maximiliano Rodríguez. Sin embargo, cabe anotar que en relación a la población parroquial, Cruzpamba tiene el mayor porcentaje de población en pobreza extrema, por tanto es la parroquia más pobre del cantón.

3.3.4.3 Pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI)

Según el Censo 2022, la pobreza por NBI en la provincia de Loja es del 39,4%. En el cantón Celica alcanza al 59,6%, equivalente a 8.565 personas y a 2.459 hogares; es decir, más del 50% de la población, de los cuales el 61,4% son hombres y el 57,8% son mujeres, se encuentra en situación de pobreza por NBI. La distribución porcentual parroquial es la siguiente:

Tabla 89. Pobreza por NBI por parroquias

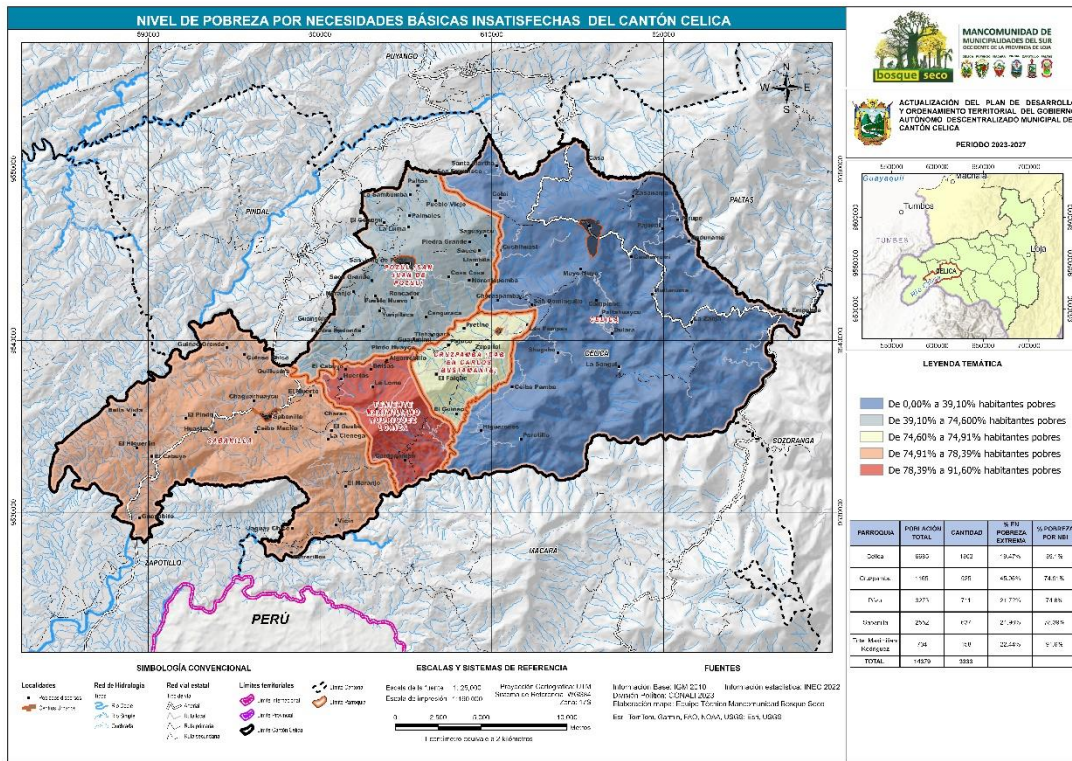
Parroquia	%	Total	Hombres %	Mujeres %	Hogares
Celica	39,1%	2.609	40,3%	37,8%	715
Cruzpamba	74,91%	873	76%	73,8%	246
San Juan de Pózul	74,6%	2.443	77,2%	72,1%	766
Sabanilla	78,39%	1.997	79,3%	77,1%	562
Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza	91,6%	643	91,6%	91,5%	170
Total		8.565	61,4%	57,8%	2.459

Fuente: INEC /Censo 2022)

Elaboración: Equipo Técnico PDOT GAD Celica/Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

La parroquia con mayor nivel de pobreza por NBI es Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza (tabla 89) cuya mayoritaria población, tanto de hombres como de mujeres supera el índice del 90%. Las tres parroquias rurales tienen un similar nivel de pobreza por NBI, superando el 70%. Solamente la cabecera cantonal tiene un índice medio que se aproxima al 40%. En el siguiente mapa se puede observar la zona de pobreza del cantón Celica.

Mapa 27. Mapa de pobreza del cantón Celica



Elaboración: Cartografía Mancomunidad Bosque Seco

En el mapa 27, se muestra la zona de pobreza del cantón Celica constituida por las parroquias de Cruzpamba y Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza.

3.3.4.4 Índice de GINI

Para calcular el índice de GINI se ha considerado la población del cantón Celica y la incidencia de la pobreza, conforme la siguiente tabla:

Tabla 90. Índice de GINI

Población	Incidencia de pobreza	Error estándar	GINI	Error estándar
14041	0,36	0,03	0,32	0,01

Fuente: CPV 2010-ECV 2013-2014

Considerando que Ecuador cerró 2022 con un índice de 0,466, el índice calculado en la tabla 90 para el cantón Celica es menor, lo que implica que hay menor desigualdad.

3.3.5 Seguridad y convivencia ciudadana

3.3.5.1 Usos del espacio público

La siguiente tabla describe las variables de acceso y uso de espacio público de las parroquias de Celica¹⁶.

¹⁶ PDOT 2019-2023

Tabla 91. Acceso a Espacios Públicos del cantón Celica

Espacio público	Población (hab.)	Superficie (m ²)	Norma (OMS 9m ²)	Déficit (m ² /hab.)	Total del área (%)
Celica	7.323	32.771,91	4,48	4,22	64
Teniente Maximiliano Rodríguez	573	434,29	0,76	8,24	1
Cruzpamba	1.094	1.694,56	1,55	7,45	3
Sabanilla	2.443	4.544,2	1,86	7,14	9
San Juan de Pózul	3.035	11.966,92	3,94	5,06	23
Total	14.468	51.411,88		2,52	

Fuente: Departamento de avalúos y catastros del GAD Celica

Elaboración: Equipo Técnico PDOT Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

La norma técnica emitida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que por cada habitante se necesita 9 m² de superficie y espacio público. El cantón Celica solamente tiene 2,52 m²/hab., muy por debajo de la norma técnica. Si se analiza el sector urbano se encuentra que la tasa de ocupación para espacio público por habitante es de 4,48 m²/hab. Además se encuentra que la cabecera cantonal, sector urbano cuenta con el 64% de espacios públicos, lo cual puede generar a futuro problemas de movilidad y conflictos de espacio público sino existe un adecuado ordenamiento urbano.¹⁷

3.3.5.2 Índices de violencia

Entre las acciones para disminuir los índices de violencia en el cantón Celica, se ha realizado una carta compromiso de cooperación interinstitucional entre el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Celica y la Fundación Espacios para la creación de un espacio de atención integral para niños, niñas, adolescentes y mujeres víctimas de violencia de género en el cantón Celica.

Se tiene pendiente la aprobación del cabildo del proyecto de ordenanza “ORDENANZA PARA LA PREVENCIÓN, ATENCIÓN INTEGRAL Y ERRADICACIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO EN EL CANTÓN CELICA”. Además, se cuenta con un equipo de psicólogos y médico que brindan atención a las mujeres o niñas que han sufrido algún tipo de violencia.

En cuanto a seguridad ciudadana, primeramente se detalla en la tabla 92 la infraestructura disponible en el cantón:

Tabla 92. Infraestructura y equipamiento de los UPC

Parroquia	Personal	Upc	Equipamiento
Celica	1 Oficial 8 Policías	UPC - Celica	Un patrullero Una motocicleta
Pózul	1 Policía	Funciona en la casa parroquial	Una motocicleta
Sabanilla	2 Policías	Funciona en la casa parroquial	Una motocicleta
Teniente Maximiliano Rodríguez	2 Policías	Funciona en la casa parroquial	Una motocicleta
Cruzpamba	2 Policías	Funciona en la casa parroquial	Una motocicleta
TOTAL		21 Policías	

Fuente: Policía Nacional. Distrito 11D04. 2019

Elaboración: Equipo Técnico PDOT Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

¹⁷ Ídem

Como es de conocimiento público, en los últimos años la infraestructura y equipamiento de los UPC ha sufrido deterioro y no se ha reemplazado las unidades motorizadas ni se ha realizado adecuaciones a la infraestructura de los UPC.

Durante 2023 se ha presentado un alto número de llamadas de auxilio al ECU911 (tabla 93) reportándose delitos especialmente contra la paz e integridad ciudadana. Se recibieron un total de 178 llamadas por incidentes que se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 93. Principales delitos en el cantón

Delitos de mayor connotación social	Resultados 2023 (% de llamadas al 911)
Libadores	18%
Escándalo en espacio público o privado	6%
Violencia contra la mujer	4%
Hurto	2%
Agresión física y verbal	2%

Fuente: Policía Nacional-Distrito 11D04

Elaboración: Equipo Técnico PDOT Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

En la tabla 96 se puede observar que la mayor parte de delitos se relacionan con libadores y escándalos, pero es importante mencionar los índices de violencia contra la mujer o miembros del núcleo familiar, tanto psicológica como físicamente. Los robos y agresiones son menores en 2023, pero con tendencia a incrementarse, lo que se refleja en la preocupación ciudadana manifestada en la asamblea cantonal.

3.3.6 Identificación y sistematización de los problemas y potencialidades

Los problemas y potencialidades identificados y sistematizados en este sistema se resumen en las tablas 94 y 95.

Tabla 94. Matriz de sistematización de problemas del sistema Sociocultural

Problema	Desafío		Competencia
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Vías en mal estado dificultan acceso a la atención médica.	Mantener en estado transitable las vías, especialmente del sector rural	Ejecutar un Plan anual de mantenimiento vial, priorizando las vías de acceso a centros de salud	Constitución Art.264, numeral 3: Planificar, construir y mantener la vialidad urbana.
Escasa cobertura de salud en el sector rural	Incrementar la cobertura de salud en el cantón, articulando y coordinado con MINSALUD	Ejecutar jornadas médicas periódicas en las parroquias y barrios	Constitución Art. 264, numeral 7: Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.
Escasez de medicina e insumos médicos	Mejorar el acceso a la salud de la población	Coordinar un Plan anual para dotación de medicina a centros de salud del cantón, en coordinación con MINSALUD e IESS	Constitución Art. 264, numeral 7: Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los

Problema	Desafío		Competencia
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
			espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.
Escasez de especialistas en hospital de Celica	Mejorar el acceso a la salud de la población	Coordinar un Plan anual de incremento de especialistas	Constitución Art. 264, numeral 7: Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.
Morbilidad relacionada con uso de agroquímicos (ERA y cáncer de piel) 28.4% de la población	Mejorar el acceso a la salud de la población	Ejecutar un Plan de capacitación a los agricultores del cantón para uso de equipos de protección y alternativas para disminuir el uso de agroquímicos, en coordinación con el MAG	Constitución Art. 264, numeral 7: Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.
Morbilidad relacionada con calidad del agua de consumo (EDA) 14.1% de la población	Reducir brechas de acceso a agua potable	Elaborar proyectos para sistemas de agua potable en las parroquias	Constitución Art. 264, numeral 14: Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias
Alto número de escuelas unidocentes que no garantizan educación de calidad	Mejorar la calidad educativa del cantón	Incorporar la pluridocencia en las escuelas mediante metas anuales	Constitución Art. 264, numeral 7: Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.
Deserción al pasar de la primaria a la secundaria (23.93%)	Reducir brechas de ingreso de niños de escuela al colegio, con el apoyo de MINEDUC y la cooperación internacional	Incorporar estudiantes en los colegios mediante metas anuales	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria
Emigración de jóvenes entre 15 a 19 años, mayoritariamente hombres	Elaborar y ejecutar un Plan de Desarrollo Económico Productivo para disminuir emigración	Ejecutar proyectos de desarrollo Económico Productivo	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria
Infraestructura educativa en mal estado	Asegurar una infraestructura educativa en buenas condiciones de operatividad	Ejecutar proyectos de mejoramiento de infraestructura	Constitución Art. 264, numeral 7: Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo

Problema	Desafío		Competencia
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
			social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.
Alto porcentaje de desnutrición 4.86%	Disminuir la DCI, en coordinación con MINEDUC y MIES	Elaborar proyectos para alimentación escolar para conseguir el apoyo de la cooperación. Campañas para mejorar los hábitos alimenticios en las familias	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria
Analfabetismo digital 13%	Disminuir el índice de analfabetismo digital	Implementar acciones de capacitación en el uso de office, Google y aplicaciones de celular	Constitución Art. 264, numeral 7: Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.
Desatención a personas con discapacidad y a grupos prioritarios	Incrementar el porcentaje de grupos vulnerables atendidos en todas las parroquias	Implementar convenios con el MIES u otros organismos de cooperación	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria
Alto índice de pobreza extrema (48.72%) y pobreza por NBI (59.6%)	Disminuir la pobreza por NBI facilitando el acceso a las necesidades básicas a nivel parroquial, en especial para las parroquias rurales: Cruzpamba (74.91%), Sabanilla (78.39%), San Juan de Pózul (74.6%) y Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza (91.6%). Complementar con un Plan de desarrollo económico que incluya adquisición y comercialización asociativa de insumos y producción	Ejecutar proyectos de acceso a las necesidades básicas y proyectos de desarrollo económico	Constitución Art. 264, numeral 1: Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural
Escasa prevención y capacitación en salud sexual y reproductiva	Brindar acceso a la salud sexual y reproductiva en todo el cantón	Implementar convenios con el MIES, MINSALUD u otros organismos de cooperación	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria
Incremento de casos de violencia y desigualdad de género	Disminuir los casos de violencia y desigualdad de género implementando un programa de prevención de la violencia y la igualdad de género en todo el cantón	Implementación de convenios con el MIES, Policía Nacional, Junta Cantonal de Derechos u otros organismos de cooperación	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria
Deterioro de viviendas patrimoniales (89% entre regular, malo o destruidos)	Mantener y restaurar viviendas patrimoniales	Ordenanza que regule la conservación de viviendas patrimoniales	Constitución Art. 264, numeral 8: Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.

Problema	Desafío		Competencia
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Inseguridad ciudadana	Brindar seguridad ciudadana a través de acciones de articulación interinstitucional	Implementar anualmente un plan de acción para la seguridad ciudadana	Constitución. Art. 393: El Estado garantizará la seguridad humana a través de políticas y acciones integradas, para asegurar la convivencia pacífica de las personas, promover una cultura de paz y prevenir las formas de violencia y discriminación y la comisión de infracciones y delitos.

Fuente: Asamblea Cantonal Local, Mesa de concertación Sociocultural, 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

Como parte de la aplicación del enfoque inclusivo y con el objetivo de promover el ejercicio de los derechos de participación de grupos de atención prioritaria en la toma de decisiones sobre los asuntos de interés público y de manera particular en el proceso de actualización del PDOT, durante la Asamblea Cantonal se instaló una mesa de jóvenes, la misma que contó con 16 participantes (hombres y mujeres). Además, se incluyó la participación de 2 delegados/as de este grupo etario por mesa de trabajo. El resultado de esta mesa fue el siguiente:

Tabla 95 Matriz de problemas del grupo de jóvenes

Problema	Desafío		Competencia del GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Bullying	Disminuir el índice de bullying en los establecimientos educativos	Fortalecer capacidades y fomentar normas de convivencia social coordinadas con el MINEDUC	Constitución Art. 264, numeral 7: Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.
Abuso psicológico	Disminuir el índice de abuso psicológico en los establecimientos educativos	Fortalecer capacidades y fomentar normas de convivencia social coordinadas con el MINEDUC	Constitución Art. 264, numeral 7: Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.
Embarazo adolescente	Disminuir el índice de embarazo adolescente	Implementar un programa de promoción de la salud sexual y reproductiva en coordinación con MINSALUD y MIES	Constitución Art. 264, numeral 7: Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.

Problema	Desafío		Competencia del GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Adicciones	Disminuir el índice de adicciones en jóvenes	Implementar un programa de prevención del uso de drogas, alcohol y estupefacientes en coordinación con MINSALUD y MIES	Constitución Art. 264, numeral 7: Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.
Escaso acceso a tecnología	Incrementar el acceso a la tecnología a nivel de los jóvenes el cantón	Ejecutar un Plan de capacitación en uso de tecnologías y dotación de equipos informáticos en los establecimientos educativos	Constitución Art. 264, numeral 7: Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.
Alcoholismo en los jóvenes	Disminuir el índice de adicciones en jóvenes	Implementar un programa de prevención del uso de drogas, alcohol y estupefacientes en coordinación con MINSALUD y MIES	Constitución Art. 264, numeral 7: Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.
Escasos recursos económicos para la educación	Gestionar el incremento de presupuesto para educación	Realizar incidencia política para el incremento de presupuesto para la educación	Constitución Art. 264, numeral 7: Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.
Escasos espacios de promoción del arte y la cultura	Promover el arte y la cultura en el cantón	Definir anualmente espacios y eventos de promoción del arte y la cultura con enfoque en los jóvenes	Constitución, Art. 377, El sistema nacional de cultura tiene como finalidad fortalecer la identidad nacional; proteger y promover la diversidad de las expresiones culturales; incentivar la libre creación artística y la producción, difusión, distribución y disfrute de bienes y servicios culturales; y salvaguardar la memoria social y el patrimonio cultural.
Mal uso del internet	Concienciar a la población estudiantil en el uso	Ejecutar un Plan de capacitación en uso de internet en los	Constitución Art. 264, numeral 7: Planificar, construir y mantener la

Problema	Desafío		Competencia del GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
	correcto y eficiente del internet	establecimientos educativos	infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.
No existe control adecuado para la venta de alcohol a jóvenes	Implementar acciones periódicas de control de expendio de alcohol en el cantón	Realizar inspecciones periódicas y atención de denuncias de expendio irregular de alcohol	Constitución Art. 264, numeral 7: Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.

Fuente: Asamblea Cantonal Local, Mesa de concertación Sociocultural, 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT GAD Celica/Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

Tabla 96. Matriz de sistematización de potencialidades

Potencialidad	Desafío		Competencia del GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Existencia de escuelas, colegio y extensión de la UTPL en Celica	Implementar un Plan de mejoramiento educativo que incluye todos los niveles académicos en el cantón	Incidir en políticas públicas para apoyo a la educación y coordinación de apoyo de las universidades	Constitución Art. 264, numeral 7: Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Articulación con MINEDUC
Ejecución de jornadas médicas en verano	Mejorar el acceso a la salud de la población	Ejecutar jornadas médicas anuales en todas las parroquias	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria
Se cuenta con convenios con MIES para atención a adultos mayores sin discapacidad y para atención infantil (hay 1 CDI y 9 CNH)	Ampliar la cobertura de los programas de atención a grupos prioritarios	Potenciar el programa de atención a grupos prioritarios con énfasis en personas con discapacidad	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria
Capacidad de articulación con GAD provincial, GAD cantonal, Mancomunidad de Bosque Seco	Consolidar el sistema de trabajo mancomunado e interinstitucional	Implementar acciones relacionadas con proyectos de desarrollo a través de la articulación interinstitucional	Constitución Art. 264, numeral 14: Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias
Representatividad política de las mujeres	Promover la igualdad de género y de oportunidades de participación	Ejecutar los mecanismos de participación ciudadana	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria

Potencialidad	Desafío		Competencia del GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Se cuenta con espacios de recreación en la cabecera cantonal y en las parroquias.	Promover la salud integral en el cantón	Implementar acciones de uso de espacios públicos y recreación	Constitución Art. 264, numeral 7: Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.
Sitios turísticos, gastronomía y patrimonio arqueológico y religioso.	Aprovechar el potencial turístico, patrimonial y gastronómico del cantón	Implementar acciones de promoción turística, de la gastronomía y del patrimonio	Constitución Art. 264, numeral 8: Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.
Mesas intersectoriales implementadas	Consolidar el sistema de trabajo mancomunado e interinstitucional	Implementar proyectos conjuntos interinstitucionales	Articulación interinstitucional
Presencia de la Mancomunidad de Bosque Seco y de la academia	Consolidar el sistema de trabajo mancomunado e interinstitucional	Implementar convenios de cooperación en cada parroquia con la Mancomunidad y convenios de vinculación con las universidades	Articulación interinstitucional
Desconcentración de distritos en las instituciones del Estado	Facilitar los trámites ciudadanos	Articular acciones a través de las mesas intersectoriales	Articulación interinstitucional

Fuente: Asamblea Cantonal Local, Mesa de concertación Sociocultural, 2024

Elaboración: Equipo Técnico PDOT Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

Importante señalar que, en el caso de identificación de potencialidades, se evidencia en los y las adolescentes muy poco conocimiento con respecto a instituciones y sus roles en la garantía de sus derechos.

3.3.7 Síntesis del sistema Sociocultural

El cantón Celica presenta una problemática actual, en relación al ámbito Sociocultural, en diferentes aspectos que afectan el buen vivir de su población. El diagnóstico demográfico arrojó resultados como la disminución de la población (Censo 2010 vs Censo 2022 = -0.05%); la mayor parte de la población es joven (60.5%); el porcentaje de hombres y mujeres es equilibrado (50.77% y 49.23%, respectivamente); la emigración se produce en las personas entre 15 a 34 años y la inmigración entre 10 a 44 años; y, el porcentaje de personas con discapacidad es de 8.26%. En cuanto al ámbito educativo, la tasa de analfabetismo es baja (3.8%) y el analfabetismo digital es del 13%; la tasa de escolaridad solamente llega a los 9.6 años de estudio, lo que corrobora la emigración de jóvenes y la deserción escolar.

En lo referente a salud, existen puestos de salud, centros de salud tipo A y B y un Hospital en la cabecera cantonal; las enfermedades con mayor frecuencia son las infecciones respiratorias agudas (causadas por aspectos climáticos, pero también por el uso de agroquímicos), la infección de vías urinarias, la parasitosis intestinal (principalmente por los malos hábitos alimenticios y de higiene de las familias y por la mala calidad del agua de consumo), la dermatitis atópica (por exposición excesiva al sol/cambio climático); y, la anemia (por una alimentación baja en hierro). La salud infantil se ve afectada principalmente por la desnutrición crónica infantil (DCI), cuyo índice en el cantón es

de 4.86%, a esto se suma la baja cobertura de acciones que contribuyan al desarrollo infantil, especialmente en el sector rural. Por ejemplo, el menor número de unidades y niños beneficiarios lo tiene la parroquia Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza con 1 unidad y 45 beneficiarios y cabe anotar que la parroquia Cruzpamba no cuenta con estos servicios.

Los sistemas de protección se ejecutan en convenio con el Ministerio de Inclusión Económica Social (Atención Domiciliaria a Personas Adultas Mayores con Discapacidad (40 AM), Atención Domiciliaria a Personas Adultas Mayores sin Discapacidad (120 AM), Atención en el Hogar y la Comunidad (personas con discapacidad desde los 18 años a los 64 años 11 meses 60 usuarios), Espacios de Socialización y Encuentro con Alimentación Personas Adultas Mayores. (75 AM). El número de beneficiarios de bonos y pensiones es de 2263, la mayor parte BDH (otro indicador de pobreza); y, 451 personas se benefician del servicio de atención médica de la Unidad Social Municipal.

En relación con la pobreza, el 26.8% de la población total del cantón se encuentran en esta situación, de los cuales la mayoría está en situación de pobreza extrema (23.18%), siendo la parroquia Cruzpamba la más afectada con el 45.06%. La pobreza por NBI afecta al 59.6% de la población total, pero en la parroquia Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza el problema es grave (91.6%), así como en Sabanilla (78.39%), Cruzpamba (74.91%); y, San Juan de Pózul (74.6%). La pobreza por NBI tiene como principales causas que solamente el 41.6% tiene acceso al alcantarillado (la mayor parte del sector rural no tiene acceso al alcantarillado) y el 74.9% tiene acceso a la red pública de agua (la mayoría de la cabecera cantonal).

En cuanto a los espacios de uso público, la norma técnica de la OMS indica que debe existir al menos 9 m²/hab, pero en el cantón Celica solamente se cuenta con 2,52 m²/hab, muy por debajo de la norma.

Una preocupación que surgió en la Asamblea Cantonal Local fue el problema de la inseguridad ciudadana, pues se ha venido incrementando los actos delincuenciales y no se avizora ninguna política y acción concreta para devolver la seguridad y la paz a la ciudadanía.

Por otro lado, la infraestructura educativa no recibe un adecuado mantenimiento por lo que su deterioro es gradual. En cuanto a la salud, el acceso a centros de salud se dificulta por el mal estado de las vías porque existe escasa cobertura de salud en el sector rural, así como escasez de medicinas e insumos médicos; y la cobertura de acciones de prevención del embarazo adolescente y la promoción de la salud sexual y reproductiva es muy baja.

Para contrarrestar esta problemática, el cantón Celica dispone de algunas potencialidades como la existencia de centros educativos de todo nivel, incluida la educación superior, existe capacidad de articulación interinstitucional y participación ciudadana para resolver los problemas en forma conjunta, como por ejemplo la intervención del MIES en la atención a grupos prioritarios, la desconcentración de distritos de las instituciones del Estado que facilitan la toma de decisiones a nivel local y el trabajo mancomunado; y, la planificación participativa. En el cantón se observa representatividad de las mujeres en puestos de decisión, además de la presencia de la Mancomunidad de Bosque Seco para desarrollar programas y proyectos en torno a la problemática identificada. Adicionalmente, el cantón cuenta con un Plan de gestión del patrimonio cultural y con grupos culturales en tres parroquias.

Por tanto, los desafíos de gestión de corto y largo plazo están función de la gobernanza colaborativa o articulación interinstitucional, pues algunas de las competencias en torno a la problemática no corresponden directamente al GAD.

3.4 Sistema de Asentamientos Humanos

3.4.1 Distribución demográfica

3.4.1.1 Áreas urbano - rurales (amenazadas, dispersas)

Conocer el ritmo de crecimiento de la población en un territorio es esencial para una planificación efectiva. Identificar si los asentamientos están experimentando un aumento o disminución en su población, nos proporciona una indicación indirecta sobre las oportunidades de desarrollo disponibles en estas áreas. Esta información es crucial para orientar decisiones estratégicas que promuevan un crecimiento equilibrado y sostenible, adaptando las políticas públicas y los recursos disponibles a las necesidades cambiantes de la población.

Tabla 97. Densidad poblacional del cantón Celica

TIPO	Nombre	Población 2010	Población 2022	Índice de crecimiento poblacional	Extensión km2	Densidad población. 2022	Densidad población. 2022
PARRO. URB.	Celica	7,323	6,685	-8,84	240,15	30,54	27,84
PARROQUIAS RURALES	Cruzpamba	1,094	1,165	8,47	27,04	39,72	43,08
	San Juan de Pózul	3,035	3,273	6,72	82,64	37,11	39,61
	Sabanilla	2,443	2,552	5,06	140,48	17,29	18,17
	Tte. Maximiliano Rodríguez Loaiza.	573	704	26,39	35,18	15,83	20,01
	TOTAL	14.460	14.379	-0,56	525,49	17,56	18,59

Fuente: INEC, Censo de población y vivienda (2010, 2022).

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco

Los datos de la tabla 97 indican que el cantón Celica ha experimentado una disminución en su población con una tasa de -0,56%, lo que se traduce en una reducción de 81 habitantes en los últimos 12 años. La parroquia que ha experimentado el mayor decrecimiento es la parroquia Celica con el -8,84%, mientras que el resto de parroquias, han experimentado un crecimiento positivo considerable de su población, especialmente la parroquia Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza con una tasa del 26,39%, seguido de Cruzpamba con un 8,47%, luego San Juan de Pózul con un 6,72% y finalmente Sabanilla con un 5,06%.

Tabla 98. Distribución de la población por cabeceras parroquiales y barrios.

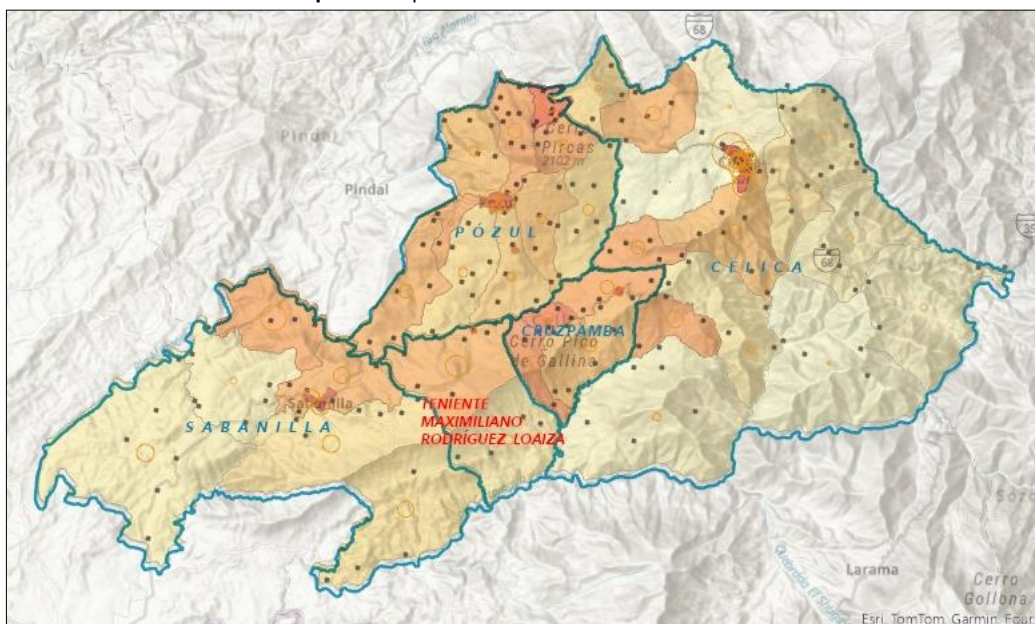
PARROQUIAS	Total parroquial	Habitante en Cabecera parroquial	Habitante en Cabecera parroquial	Habitante en barrios	Porcentaje por parroquia	Porcentaje en Cabecera Cantonal y parroquiales	Porcentaje en Barrios
URBANAS.	Celica	6.685	4.486	2.199	46%	31%	15%
PARROQUIAS	Cruzpamba	1.165	175	990	8%	1%	7%
	San Juan de Pózul	3.273	1.142	2.131	23%	8%	15%
	Sabanilla	2.552	648	1.904	18%	5%	13%
	Tte. Maximiliano Rodríguez Loaiza.	704	121	583	5%	1%	4%
	Total	14.379	6.572	7.807	100%	46%	54%

Fuente: Polígonos concentración y discreción Poblacional. INEC, 2022.

Elaboración: Equipo Técnico PDOT Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

Los datos de las tablas 97 y 98 indican que la mayor concentración de población en el cantón Celica se encuentra en la ciudad de Celica, con un 31%. Le siguen los barrios rurales de la parroquia Celica, con un 15%, al igual que los barrios del área rural de San Juan de Pózul con un 15% y de Sabanilla con un 13% de población cantonal. Le siguen las cabeceras parroquiales que en conjunto concentran el 15% de la población cantonal. Cabe destacar que la cabecera parroquial de San Juan de Pózul concentra un 8%. El resto de la población se distribuye en menor medida entre cabeceras parroquiales y barrios. Es importante destacar que, aunque las cabeceras parroquiales concentran una parte significativa de la población, su proporción en comparación con la población de los barrios rurales es baja, en una relación de 1 a 2. La parroquia Sabanilla tiene un índice acelerado de crecimiento durante estos 12 años. Es posible que, según su tasa de crecimiento media-alta, aumente significativamente su cantidad de habitantes en los próximos años, esto puede atribuirse a su condición de clima favorable, por el efecto de migración de retiro o amenidad, sobre todo de las personas que buscan calidad de vida en su jubilación; por ello, es necesario una correcta planificación de su territorio, para evitar efectos como la presión sobre los recursos: mayor demanda de recursos naturales y servicios básicos junto con el cambio en la dinámica social; posibles tensiones entre los residentes de largo plazo y los nuevos migrantes; o la **Gentrificación Rural**: aumento de los precios de la tierra y la vivienda, desplazando a la población local de bajos ingresos.

Mapa 28. Dispersión Poblacional del cantón Celica



Fuente: INEC, Censo de población y vivienda 2022

Elaboración: Equipo Técnico PDOT Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

En el mapa 28, observamos la dispersión poblacional en las parroquias rurales. Las áreas más densamente pobladas se concentran en la región norte-central del territorio cantonal. Por otro lado, algunos barrios de las parroquias de Celica y Sabanilla se encuentran en las zonas periféricas al sur de sus respectivos territorios parroquiales. En particular, los barrios más alejados de la cabecera cantonal pertenecen a la parroquia Sabanilla, presentando mayores desafíos para la provisión de infraestructura básica. Además, se observa una tendencia de crecimiento y acercamiento hacia un polo de desarrollo, como la cabecera cantonal de Pindal, reconocida por su producción y comercio. La proximidad de la ciudad de Pindal a estas parroquias actúa como un atractivo adicional para su desarrollo.

3.4.1.2 Centros poblados

Un centro poblado es todo lugar del territorio nacional, urbano o rural, identificado mediante un nombre y con un ánimo de permanencia, sus habitantes se encuentran vinculados por intereses comunes de carácter, social, cultural, económico e histórico. Se clasifican en urbanos y rurales. En el cantón Celica estos centros poblados se representan en cabeceras parroquiales, cabecera cantonal y barrios, donde se concentra o se distribuye la población.

Tabla 99. Características y descripción de parroquias con sus sectores y barrios.

LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS		
Parroquias	Barrios	Descripción
Celica	Cabecera Parroquial: Celica Barrios del Área Urbana: 5 de Septiembre, 9 de Diciembre, Amazonas, San Vicente, Alborada, Centenario, Defensa Civil, La Confraternidad, La Unión-Central, los Pinos, Reina del Rosario, Sucre, Teniente Maximiliano Rodríguez. Barrios del Área Rural: Callejones, Casharrumi, Ceibopamba, Cerro Verde, Cola Cola, Colay, Cosa Cosa, Cuchihuasi, Cuchinimi, Domingullo, El Cardo, El Empalme, El Naranjo, Hacienda Nueva, Higueros, Jorupe, La Sangul, La Zanja, Mullunamá, Muyo Muyo, Pajonal, Paltahuayco, Piedras Blancas, Porotillo, Quiara, San Pablo, Santa Martha, Zhugzho, Trigal, Undunamá, Sasanamá.	La parroquia está conformada por barrios ubicados en la zona urbana y rural. La ciudad de Celica es el centro administrativo, económico y de servicios de todo el cantón, es la cabecera cantonal y parroquial de Celica.
Cruzpamba	Cabecera Parroquial: Carlos Bustamante (Cruzpamba) Barrios: Carlos Bustamante, Amarillos, El Faique, Guineo Grande, Las Pampas, Patuco, Pindo Huayco, Zapallal	La parroquia está conformada por barrios que se encuentran localizados en la zona rural del cantón. Son áreas agrícolas y ganaderas comprendidas entre los 1200 a 1600 m.s.n.m. y poseen un clima templado. En el barrio Carlos Bustamante se encuentra el GAD Parroquial y representa el centro administrativo de la parroquia.
San Juan de Pózul	Cabecera Parroquial: Pózul Barrios Urbanos: 20 de Agosto, Central, El Cisne, Jazmines, Los Pinos, Miraflores, Unión y Progreso. Barrios Rurales: Canguraca, El Carmen, El Guangu, El Troje, Guangu, Guarapales, Guayabito, Guayunimí, La Luma, La Merced, Minas, Naranjapamba, Naranjito, Palmales, Palmales Bajo, Palmitas, Piedra Redonda, Porotillo, Potrerillos, Pueblo Nuevo, Roncador, Saguyaco, San Antonio, San Francisco, San Vicente, San Vicente Ferrer, Sauce, Yuripilaca.	La parroquia está conformada por barrios que se encuentran localizados en la zona rural del cantón. Son áreas agrícolas y ganaderas comprendidas entre los 1200 a 1600 m.s.n.m. y poseen un clima templado. En la ciudad de Pózul se encuentra el GAD Parroquial y representa el centro administrativo de la parroquia.
Sabanilla	Cabecera Parroquial: Sabanilla Barrios Urbanos: Central, Miraflores, Reina del Cisne. Barrios Rurales: Ceibo Mocho, Chaguarhuayco, Chaquino, Charán, Condorcillo, El Cabuyo, El Guabo Alto, El Higuero, El Naranjo, El Pindo, Guabo Bajo, Guayabito, Guineo Chico, Guineo Grande, Huasimal, La Clemencia, La Zota, Mango Pinza, Palmitas, Potrerillos, Quillusara; Sabanilla Grande, Vicin, Vicin Alto.	La parroquia está conformada por barrios que se encuentran localizados en la zona rural del cantón. Son áreas agrícolas y ganaderas comprendidas entre los 770 a 820 m.s.n.m. y poseen un clima cálido tropical seco cuyas temperaturas oscilan entre 20 y 22 °C. El ecosistema que predomina es el bosque seco, donde los habitantes cultivan maíz principalmente.
Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza	Cabecera Parroquial: Algarrobillo Barrios Urbanos: Algarrobillo Barrios Rurales: Balsas, Campiche, Cardopamba, Huertas, Piedra Tabla, Platanillo, Tishangara	Es una parroquia con áreas agrícolas y ganaderas comprendidas entre los 770 a 820 m.s.n.m. y poseen un clima cálido tropical seco cuyas temperaturas oscilan entre 20 y 22 °C. El ecosistema que predomina es el bosque seco, donde los habitantes cultivan maíz principalmente. En la ciudad de Algarrobillo se encuentra el GAD Parroquial y representa el centro administrativo de la parroquia.

Fuente: PDOT Vigente. Actualizado por F. Paladines (Técnico MBS), 2024.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

El cantón Celica cuenta con 89 barrios en el área rural, donde se concentra el 54% de la población cantonal. A diferencia de los cantones vecinos de Paltas y Puyango, la dispersión poblacional en Celica no es tan pronunciada. Sin embargo, aún existen muchos barrios alejados en los límites periféricos del cantón que requieren servicios básicos esenciales.

Jerarquía de Asentamientos Humanos

La jerarquización de Asentamientos Humanos de las ciudades está basada en su capacidad de organizar su territorio, identificar funciones o roles de la red de ciudades, en virtud de determinar las actividades económicas que realizan sus habitantes y que puedan representar algún nivel de especialización, se considera algunas variables que las describimos en la siguiente tabla:

Tabla 100. Clasificación Jerarquía Poblacional

	Accesibilidad			Población						Salud				Educa ción				Equipam iento y servicios sociales					Cobertura de agua mayor al 75%					Eliminaci ón de excretas Cobertura mayor al 75%			Ener. Eléc. cobert .mayo r a 90%		Valoración total					
	Baja	Medio	Alta	101-200	201-500	501-1000	1001-5000	5001-10000	10001-30000	Valoración	Puesto de Salud	Subcentro	Centro de Salud	Unidad Básica	Valoración	Guardería	EEB (Educación Básica)	Colectivo	Unidad Educativa	Valoración	LIBC	Bombas	Parque	Cancha de uso múltiple	Nestamiento militar	Valoración	Río vertiente y cohebrada	Tanque Repartidor	Pozo	Juntas de agua	Red pública de agua potable	Valoración		Descarga directa al cuerpo de	Letrina- pozo ciego	Red pública de alcantarillado	Valoración	No
Celica		3	3			4		4		2	3			5	2	3	4		9	1	2	3	4	5	15					5	5			3	3		1	45
Cruzpamba		3	3	1				1	1				1		2	3		5		3	4			7	1			4	5		2		2			1	25	
San Juan de Pózul		3	3			4		4		2		2			2	3		5		3	4			7	1			4	5		2		2			1	29	
Sabanilla		3	3		3			3		2		2		2				2		3	4			7	1			4	5		2		2			1	25	
Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza		3	3	1				1	1				1					0		3				3	1			4	5		2		2			1	16	

Jerarquía 1: 34-43, Jerarquía 2: 25-33, Jerarquía 3: 16-24, Jerarquía 4: 7-15.

Fuente: PUGS vigente de Celica, (2019).

(Actualizado por F. Paladines. Técnico MBS, 2024.).

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Para la comprensión de los sistemas de asentamientos es necesario determinar el potencial funcional de los mismos, para establecer su orden jerárquico y las políticas específicas acorde a su potencial y especialidades funcionales. Es así que para la jerarquización se toma en cuenta varias características e indicadores, que constan en la tabla 100, como: población, acceso servicios básicos, equipamientos públicos y sociales, entre otros y dándoles una valoración acorde obteniendo las siguientes jerarquías: ciudad de Celica (Jerarquía 1), San Juan de Pózul, Cruzpamba y Sabanilla (Jerarquía 2) y Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza (Jerarquía 3).

Relación de Asentamientos Humanos

Los Asentamientos Humanos se articulan a través de los diferentes ejes viales de conectividad que permiten integrarse a nivel nacional, provincial, cantonal, parroquial y barrial; a continuación, en la tabla 101, se detalla cuáles son las relaciones directas del cantón Celica.

Tabla 101. Relación de Asentamientos Humanos

Parroquia	Relación	Descripción
Sabanilla, Cruzpamba y Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza	Pindal-Zapotillo-Puyango-Provincia del Oro.	Las parroquias de Sabanilla, Cruzpamba y Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza están estratégicamente conectadas a la cabecera cantonal de Celica mediante una vía interparroquial. Esta vía llega hasta el barrio Quillusara, en el sector Ye del Muerto, donde se empalma con la arteria estatal E-25. La E-25 atraviesa la región, pasando por la provincia de El Oro, Puyango y la cabecera cantonal de Pindal, hasta llegar a Zapotillo. Este empalme crucial facilita una conexión eficiente de estas parroquias con la red vial nacional. Desde este punto, se accede rápidamente a Pindal, una ciudad con alto comercio, y a la cabecera cantonal de Zapotillo, fortaleciendo significativamente la interconexión del cantón Celica y promoviendo el desarrollo socioeconómico.
Ciudad de Celica- San Juan de Pózul-	Pindal	Desde la ciudad de Celica sale otra vía interparroquial asfaltada que llega a la cabecera parroquial de San Juan de Pózul y continúa hasta la ciudad de Pindal. Esta vía proporciona una comunicación casi directa entre las ciudades de Celica y Pindal, actuando como un eje importante para el comercio entre estas dos cabeceras cantonales.
Ciudad de Celica- Alamor	Puyango	La vía estatal colectora E68 atraviesa el cantón de este a oeste, pasando por la ciudad de Celica y conectando transversalmente las vías estatales arteriales E35 y E25. Esta vía enlaza Celica con Alamor, la cabecera cantonal de Puyango, permitiendo la interacción entre estas cabeceras, aunque en menor medida en términos de comercio comparado con otras rutas. Sin embargo, esta conexión es esencial para la movilidad y continuar el paso y salida hacia la costa.
Ciudad de Celica- El Empalme- Macará- Paltas, Loja	Macará-Paltas-Loja cabecera provincial	La misma vía E68 conecta hacia el oeste a Celica con el sector El Empalme, donde se intersecta con la vía estatal E35. Esta troncal atraviesa la región sierra, pasando por Cuenca, Loja, Catacocha (cabecera cantonal de Paltas) y llegando a Macará, cantón fronterizo con la república vecina del Perú. La relación entre Celica y estos cantones y ciudades especialmente la ciudad de Loja se da principalmente por motivos de estudio profesional y trabajo.

Fuente: PDOT Vigente. Actualizado por F. Paladines (Técnico MBS), 2024.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco.

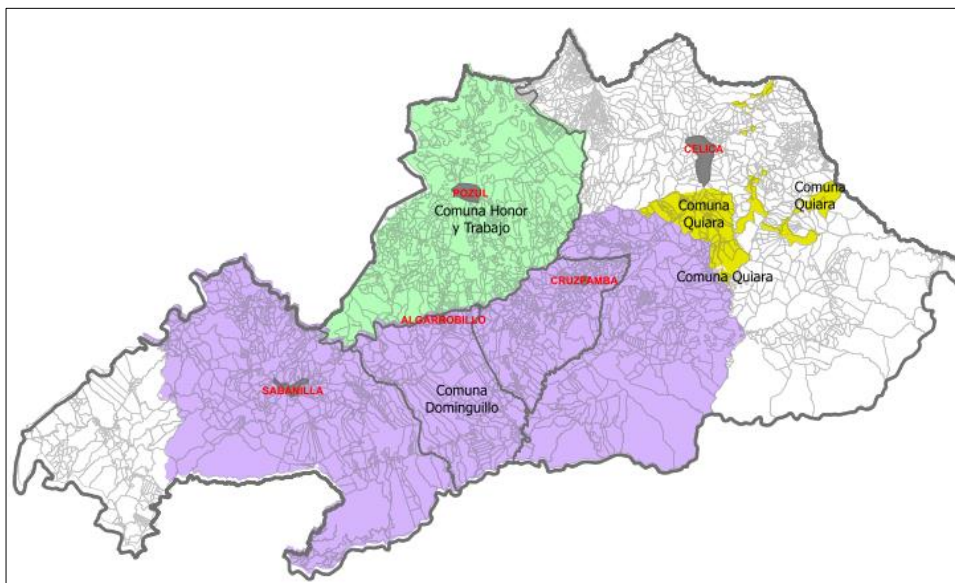
Es importante mencionar que las vías intercantonales Celica-Cruzpamba-Ye del Muerto (27,06 km) y Celica-Pindal, ambas asfaltadas y de carácter interparroquial, son ejes articuladores clave para la movilidad en el cantón Celica. Estas vías estratégicamente ubicadas permiten a cabeceras parroquiales y barrios moverse de manera confortable y segura hacia distintos puntos. Es primordial el mantenimiento continuo de estas vías, ya que son fundamentales para generar y mantener las relaciones entre los Asentamientos Humanos de esta zona nacional.

3.4.1.3 Grupos históricamente excluidos

El término "grupos históricamente excluidos" en el contexto de políticas públicas y derecho, describe a comunidades o sectores de la población marginados por factores como raza, etnia, género, clase social y ubicación geográfica. Esta exclusión histórica frecuentemente resulta en un acceso reducido a servicios básicos, oportunidades económicas, representación política y derechos civiles.

En el cantón Celica, aunque no se han identificado explícitamente casos de exclusión directa, sí existen comunas ancestrales que ocupan grandes extensiones de terreno cantonal. Estas comunas, deben ser integradas dentro de la planificación de los PDOT y PUGS, aún más si este terreno comunal abarca dentro de sus extensiones a las cabeceras parroquiales, por ello dentro del PUGS, vigente se ha delimitado áreas de transición para esta conversión de suelo comunal en suelo parroquial. A continuación, indicaremos las comunas existentes en el territorio:

Mapa 29. Comunas ancestrales y fraccionamiento catastral rural



Fuente: (GAD Municipal de Celica, 2024)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Tabla 102. Ocupación de territorio cantonal por comunas

Nombre	Extensión (Ha)	%
Área tota territorial	52.548,92	100%
Área no comunal	19.338,08	37%
Comuna Dominguillo.	23.862,20	45%
Comuna Honor y Trabajo	7.988,83	15%
Comuna Quiara.	1.359,82	3%
Áreal	33.210,85	100%

Fuente: PUGS vigente de Celica, (2019).

(Actualizado por F. Paladines. Técnico MBS, 2024).

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

El rol de las comunas en los PDOT es fundamental en el cantón Celica, según los datos de la tabla 102, ocupan el 63% del territorio cantonal, rodeando prácticamente todas las cabeceras parroquiales de las parroquias rurales. Esta vasta ocupación territorial subraya la necesidad de integrarlas en los PDOT. En el PUGS vigente, se ha establecido zonas de transición en terrenos comunales como áreas de suelo rural de expansión urbana, definidas como áreas de expansión inmediata. Por tanto, es importante incluir y considerar las comunas en la planificación territorial para asegurar un desarrollo coherente y sostenible.

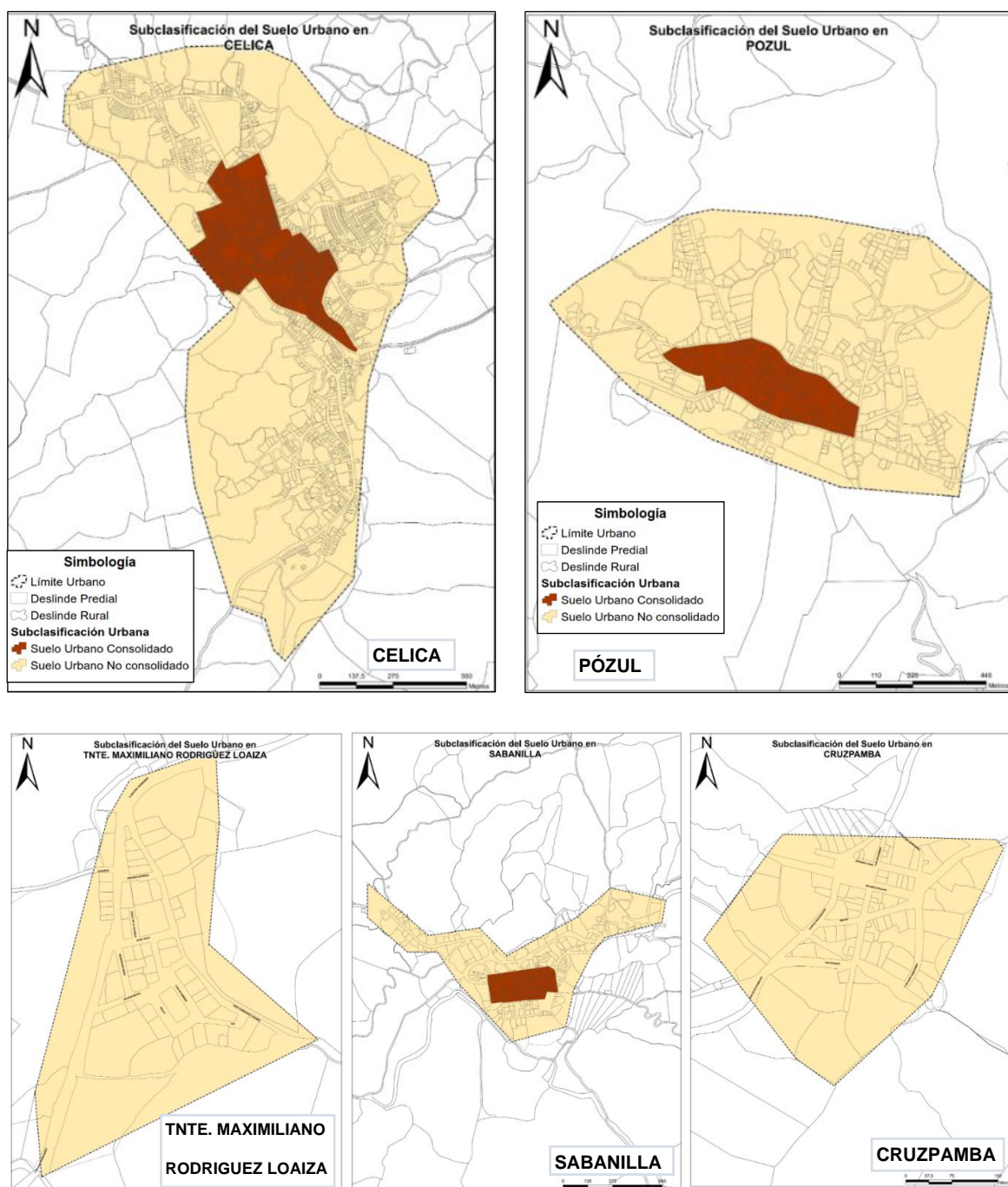
Se debe revisar en los capítulos siguientes, relacionados a los planes de uso y ocupación del suelo (PUGS), cómo se ha realizado la delimitación de estas comunas con respecto al área urbana de cada cabecera parroquial, ya que observamos que las comunas ocupan casi todo el territorio parroquial.

3.4.2 Uso y ocupación del suelo

3.4.2.1 Limite área urbana

Para efectos del presente capítulo presentamos a continuación (mapa 30) los mapas de la cabecera Cantonal de Celica y de las cabeceras parroquiales Algarrobillillo, Cruzpamba, Pózul y Sabanilla, demarcando su zona consolidada.

Mapa 30. Mapas de los límites urbanos de las parroquias del cantón Celica



Fuente: PUGS vigente de Celica, (2019).

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

3.4.2.2 Unidades de uso, ocupación y aprovechamiento del suelo

Las unidades de uso, ocupación y aprovechamiento del suelo, según la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS), se refieren a las categorías y clasificaciones utilizadas para organizar y gestionar el territorio a nivel cantonal. Estas unidades ayudan a determinar cómo se puede utilizar, ocupar y aprovechar el suelo de manera sostenible y ordenada. Para el nivel cantonal, el modelo territorial actual debe considerar el componente estructurante del Plan de Uso y Gestión del Suelo vigente, además incluirá potencialidades y problemas que puedan ser ubicados territorialmente, en cada unidad territorial definida por el GAD. Estas unidades las veremos en el capítulo posterior de análisis del Plan de Uso y Gestión

del Suelo, que encierra la síntesis y esencia de todo este capítulo.

3.4.2.3 Catastro urbano-rural

El catastro en un GAD municipal tiene múltiples funciones, incluyendo la planificación urbana y rural, la gestión de recursos y servicios, la administración tributaria, la regulación y control del uso del suelo y el apoyo al desarrollo económico y social. Es fundamental para la protección del medio ambiente, para la transparencia y participación ciudadana; y, garantiza la capacidad de endeudamiento del GAD.

A continuación, en la tabla 103, presentamos un resumen del estado actual del catastro en la ciudad de Celica

Tabla 103. Diagnóstico del catastro predial urbano y rural del cantón Celica

Función	Descripción de problemáticas y oportunidades.
Planificación Urbana y Rural	Descoordinación en zonificación y uso del suelo; falta de verificación en zonas de riesgo o no edificables.
Gestión de Recursos y Servicios	Sistemas de información catastral no actualizados; cuenta con 1 solo sistema alfanumérico - cartográfico integrado para el suelo rural. (SINAT-RURAL)
Administración Tributaria	Buena recaudación de impuestos en zonas urbanas; necesidad de actualizar datos en zonas rurales para mejorar la recaudación.
Regulación y Control	Dificultades en identificar y regularizar asentamientos informales; incumplimiento de normativas urbanísticas.
Desarrollo Económico y Social	Falta de base de datos para identificar áreas necesitadas; posible creación de banco de predios baldíos.
Protección del Medio Ambiente	Falta de cruce de información impide protección de áreas ecológicas y de alto riesgo; construcciones en áreas no urbanizables.
Capacidad de Endeudamiento	Valor catastral actualizado puede usarse como garantía para préstamos; mejora de recaudación con actualización de datos rurales. (Emisión rural 2023= \$67.613,45; emisión urbana 2023 = \$114 395,11.
Análisis Catastral	Ausencia de delimitación en el PUGS de áreas de protección, agrícolas, turísticas, patrimoniales y suelos rurales de expansión urbana; falta de normativa de fraccionamiento.

Fuente: Entrevistas con funcionarios de GAD Municipal de Celica, 2024

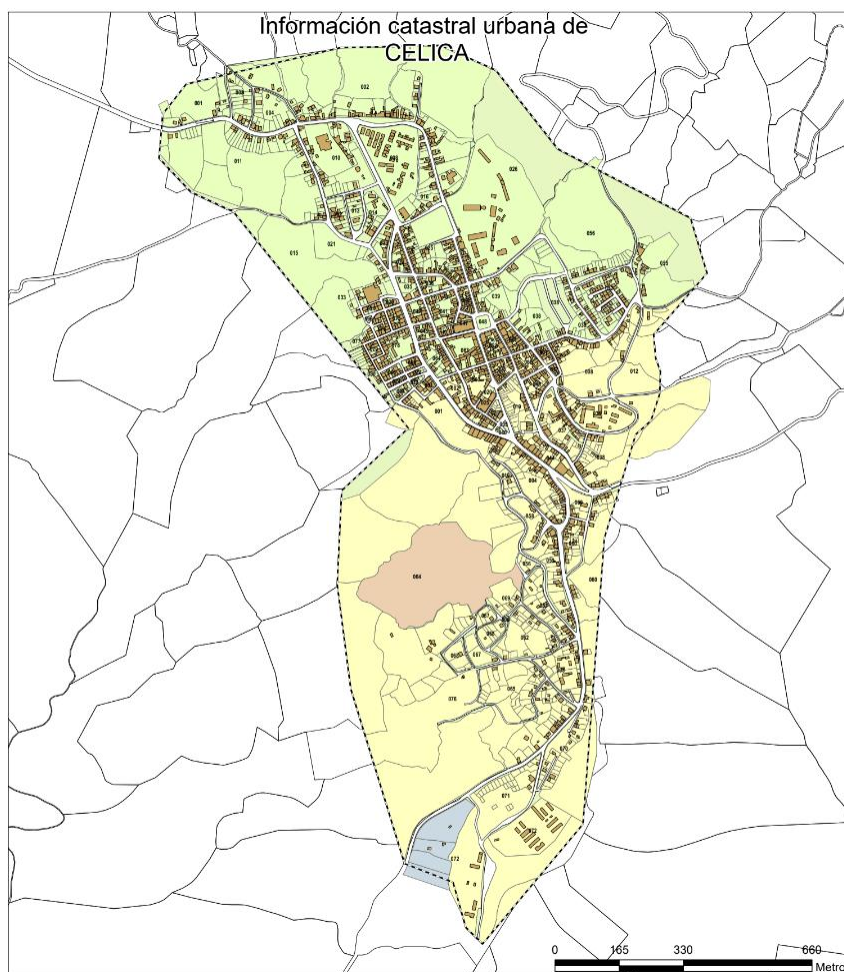
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco

La tabla 103 destaca la problemática de contar con un único sistema alfanumérico separado de la cartografía del suelo urbano. Esta separación dificulta considerablemente la identificación, gestión y regulación de los predios urbanos. Por lo tanto, se sugiere como prioridad la actualización y migración de la información alfanumérica y cartográfica a un sistema integrado, que permita una gestión predial más eficiente.

El catastro se presenta como una necesidad imperiosa, especialmente para abordar la problemática de los predios ubicados en zonas de riesgo en la ciudad de Celica. A partir del catastro, se hace fundamental llevar a cabo un reavalúo exhaustivo de estos predios, considerando los riesgos asociados a la saturación de agua bajo los suelos, un tema que será tratado con mayor profundidad en los capítulos posteriores de esta actualización del PDOT.

Este reavalúo permitirá determinar el valor real de las propiedades, identificando aquellas viviendas o edificaciones que presenten daños estructurales o se encuentren en zonas inestables y de alto riesgo. Este proceso no solo afectará el avalúo final del predio, sino que también podría conllevar la prohibición de su venta o futura ocupación, garantizando así la seguridad y el bienestar de la comunidad.

Mapa 31 Información catastral de la ciudad de Celica



Fuente: PUGS vigente de Celica, (2019)
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

A continuación, se anota la cantidad de predios tanto rurales como urbanos y su situación legal del cantón Celica.

Tabla 104. Cantidad de predios regulados con título de propiedad en el cantón Celica

Sector	Total de Predios	Predios con Título	Predios sin Título	Predios sin Inf. Legal	
Rural	7058,00	4384,00	668,00	2006,00	
Urbano	-----	-----	-----	-----	
	Adjudicación:	Compra/Venta	Herencia: Donación	Otros:	
Rural	265,00	2558,00	763,00	128,00	657,00
Urbano	-----	-----	-----	-----	

Fuente: Corte de Catastro Urbano predial, 2024, GAD Celica.
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

De la información catastral municipal se puede analizar lo siguiente: en comparación con los cantones vecinos de Paltas y Puyango, la cantidad de predios y la legalización de los mismos es muy reducida, esto obedece a que como mencionamos anteriormente el territorio comunal es muy extenso, por lo que la regularización predial implica procedimientos legales para realizar el acto de transición del suelo comunal a suelo rural cantonal,

Según la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOTUGS), cualquier cambio en la clasificación del suelo, especialmente la transformación de suelo rural a urbano o de expansión urbana, debe observar de forma obligatoria lo establecido en esta Ley. Esto incluye la formulación de planes parciales y complementarios, que deben ser aprobados y formalizados mediante ordenanzas municipales.

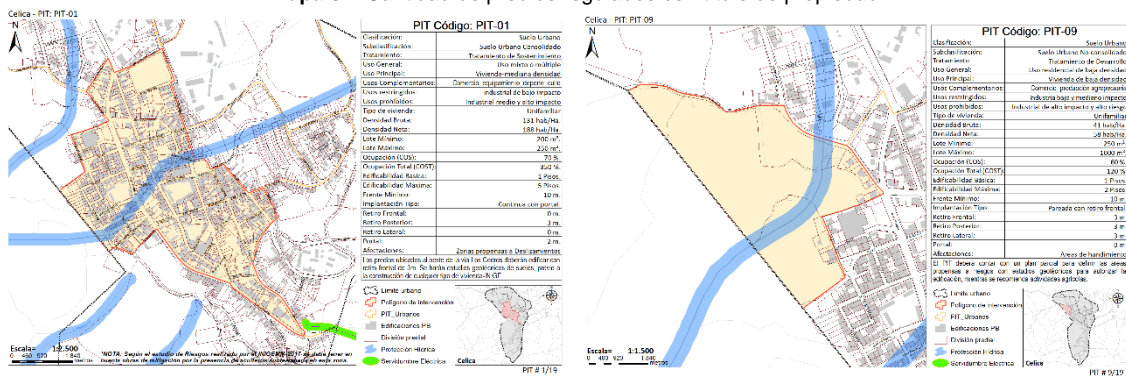
En conclusión, se puede decir que existe una baja recaudación de impuestos prediales rurales, por lo que es necesario actualizar el Plan de Uso y Gestión del Suelo, así como el catastro rural, lo que permitirá una recaudación tributaria más justa y abrirá la posibilidad de construir obras de mayor impacto para el desarrollo del cantón.

3.4.2.4 Regulación urbana-rural

Para garantizar una adecuada gestión de riesgos en la regulación y control urbano-rural, en el aspecto constructivo, es fundamental que los propietarios de predios estén informados sobre las características y limitaciones de sus propiedades antes de adquirirlas o regularizarlas. Esto incluye detalles sobre la zonificación, riesgos naturales y restricciones de construcción. Una vez adquiridos los predios, se debe realizar una evaluación exhaustiva de riesgos mediante un informe técnico y una revisión in situ, para identificar cualquier factor de riesgo no detectado previamente en los Planes de Uso y Gestión del Suelo (PUGS). En caso de identificar limitaciones topográficas o condiciones especiales de edificación, se debe implementar medidas de mitigación, como la construcción de muros de contención y la estabilización de taludes o mejoramiento de suelos. Este enfoque integrado en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) y en el PUGS garantizará la seguridad, sostenibilidad y regularización ordenada del territorio.

A continuación, se presenta una el análisis de los Polígonos de Intervención Territorial vigentes (PITs), instrumentos entregados por el GAD que son los encargados de regular el uso y gestión del suelo tanto urbano como rural. Al respecto 2 de estos PITs, requieren de análisis por la situación de riesgos existente:

Mapa 32. Cantidad de predios regulados con título de propiedad



Fuente: PUGS vigente GAD Celica.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

El mapa 32 describe 6 acuíferos subterráneos ubicados en la ciudad de Celica, 2 de ellos atraviesan su zona central y occidental dentro de la clasificación de Polígonos de Intervención Territorial del PUGS vigente que suministró el GAD Municipal. Se designa el Polígono de Intervención Territorial (PIT) 1 a la única zona consolidada de la ciudad de Celica como zona propensa a deslizamientos. Menciona que los predios ubicados al oeste de la vía Los Cedros deben presentar estudios geotécnicos de suelos, previo a la construcción de cualquier tipo de vivienda. Mientras que, el PIT 9 presenta un área de hundimiento donde se recomienda elaborar un plan parcial para definir las áreas propensas a riesgos, con estudios geotécnicos para autorizar la edificación.

Respecto al resto de PITS, se colocará las directrices y recomendaciones que sugiere el PUGS para cumplir cada uno de ellos:

Tabla 105. Polígonos de Intervención Territorial vigentes

PITS	Descripción (suelos urbanos no consolidados)
2	El PIT deberá ser parte de un Plan Parcial para el desarrollo de áreas urbanizables sin utilizar. En las áreas destinadas a VIS se podrá implantar vivienda con retiro frontal de 3 metros.
3	El PIT debe ser sometido a un plan parcial, para desarrollar áreas vacantes, y a un proceso de reajuste de predios al norte de la calle Rafael Mendieta.
4	Los predios que en su frente posean pendientes mayores al 30% podrán construir con retiro frontal, de conformidad con los criterios técnicos establecidos por el GAD municipal.
5	Hacia las calles Jaime Roldós y Rafael Mendieta deben edificar con portal y retiro posterior.
6	Los predios situados en la vía Amazonas, desde la calle Abdón Calderón hacia el oeste, en la vía a San Juan de Pózul deberán edificar con retiro frontal de 5 m.
7	La lotización municipal 2da etapa permite un frente mínimo de 7m y 120m2. Predios con frente a la Av. Sebastián de Benalcázar dejarán retiro de 5m. El PIT tendrá un plan parcial para reajuste de predio.
8	Los predios que en su frente superen pendientes del 30% deberán edificar con retiro frontal de 3m. de acuerdo a disposiciones del GAD municipal. El PIT se desarrollará mediante plan parcial.

Fuente: PUGS vigente GAD Celica.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Se concluye que dos de los Polígonos de Intervención Territorial presentan factores de riesgos de deslizamientos y hundimientos, en los que se recomienda estudios geotécnicos y plan parcial para intervenir en ellos. Cuatro PITS mencionan la implementación de planes parciales para reajustar y desarrollar áreas vacantes. Y tres PITS, establecen normas urbanísticas propias del su sector. Así mismo, en cuanto al tratamiento de estos PITS, dos de estos tienen tratamiento de consolidación, 6 de desarrollo y 1 uno de sostenimiento.

Es importante destacar que, la delimitación de los polígonos no ha considerado los embaulados como áreas de protección. Según la LOOTUGS y el COOTAD, es necesario mapear, evaluar y proteger las áreas afectadas por infraestructuras subterráneas que presentan riesgos para la estabilidad del suelo. Estas acciones deben integrarse en el PUGS para asegurar una gestión territorial sostenible y segura. Además, se deben realizar estudios técnicos complementarios para determinar el grado de afectación de las filtraciones, siguiendo las recomendaciones del informe del INIGEMM de 2017 sobre los problemas de saturación en Celica. La saturación del agua está presente en gran parte del área urbana de la ciudad, especialmente en su zona consolidada. Por lo tanto, es esencial continuar con los estudios sugeridos y realizar investigaciones adicionales para identificar el nivel de afectación. Esto permitirá tomar decisiones informadas sobre la factibilidad de permitir ciertas construcciones en áreas saturadas e inestables o paralizar cualquier tipo de construcción en estas zonas vulnerables.

En conclusión, la gestión de los PIT debe incorporar un enfoque integral que considere tanto los riesgos geotécnicos como las infraestructuras subterráneas, asegurando así un desarrollo urbano seguro y sostenible en la ciudad de Celica.

Así mismo, analizaremos la tabla de los PITS de regulación de los suelos urbanos en las cabeceras parroquiales:

Tabla 106. Polígonos de Intervención Territorial vigentes

PITS	Descripción
10 Pózul (S.C.)	Los predios hacia la calle Bartolomé Sarango se desarrollarán con plan parcial, Suelo comunal, no sometido a la planificación municipal, debe contar con plan de vida y coordinación con el GADMC.
11 Pózul	Suelo comunal, no sometido a la planificación municipal, debe contar con plan de vida y coordinación con el GADMC.
12 Pózul	Los predios de la vía a Celica, desde la calle Emilio Espinoza deberán dejar retiro de 5 m. Suelo comunal, no sometido a la planificación municipal, debe contar con plan de vida y coordinación con el GAD.
13 Pózul	El PIT deberá contar con un plan parcial para desarrollo de sus áreas vacantes., Suelo comunal, no sometido a la planificación municipal, debe contar con plan de vida y coordinación con el GADMC
14 Cruzpamba	El PIT deberá contar con un plan parcial para el desarrollo de áreas vacantes para su desarrollo.
15 Algarrobillo	El PIT deberá contar con un plan parcial para el desarrollo de áreas vacantes, mientras ello ocurra se podrá autorizar usos agrícolas, en dichas áreas.
16 Sabanilla	Suelo consolidado.
17 Sabanilla	Los predios con frente a las calles céntricas de la ciudad podrán construir con portal y con implantación continua.
18 Sabanilla	El PIT deberá contar con un plan parcial para desarrollo de áreas vacantes.

Fuente: PUGS vigente de Celica, (2019)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

De acuerdo a la tabla 106, se concluye que, 7 de los polígonos de Intervención Territorial de las cabeceras parroquiales son suelos urbanos no consolidados y 2 son suelos consolidados.

3.4.2.5 Asentamientos irregulares

En el cantón Celica no existen asentamientos irregulares como tal; sin embargo, se hace hincapié en la necesidad de normar construcciones en suelo rural de expansión urbana tales como las construcciones edificadas en los márgenes de protección de la vía estatal colectora E68, en dirección este, donde la topografía adquiere pendientes fuertes y donde se registra constantes deslizamientos y derrumbes. Por ello, es indispensable que se clasifique este suelo rural de expansión urbana como suelo de protección.

3.4.2.6 Planes de uso y gestión del suelo

En cuanto a esta temática se tiene el Análisis y Observaciones al Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) vigente y sus componentes que se menciona a continuación:

Identificación y Protección de Áreas No Edificables y Zonas de Riesgo: El PUGS vigente no determina las subcategorías de suelos rurales (suelo de protección, suelo de producción, suelo de extracción, suelo rural de expansión urbana), lo que resulta en la ausencia de polígonos de intervención territorial en las zonas rurales. A pesar de que, el territorio del cantón Celica pertenece a Comunas Ancestrales, es fundamental identificar y proteger estas áreas para mejorar la seguridad y sostenibilidad del territorio.

Planificación y Gestión Eficiente del Suelo: El plan actual no considera los embaulados subterráneos como infraestructura de riesgo que compromete la inestabilidad del suelo en la superficie de la ciudad. La planificación debe ser eficiente, con infraestructuras críticas protegidas y una zonificación adecuada que fomente un desarrollo ordenado.

Mitigación de Riesgos: Implementar medidas de mitigación de riesgos que disminuyan la vulnerabilidad del territorio y protejan a la población.

Recomendaciones en relación al PUGS vigente:

- Incluir en el PUGS un análisis exhaustivo de las infraestructuras en riesgo especialmente los embaulados, drenes y subdrenes sistemas de agua potable y alcantarillado existentes, que comprometen la estabilidad del suelo en el territorio de Celica, integrando planes de mitigación y refuerzo para estas áreas críticas.
- Realizar estudios exhaustivos que identifiquen nuevas amenazas y factores de riesgo que contribuyan a la inestabilidad del suelo, actualizando el PUGS con estos datos para mejorar la planificación y mitigación de riesgos.
- Definir subcategorías de suelos rurales en la actualización del PUGS (las categorías son suelos rurales de producción, protección, aprovechamiento Extractivo y de expansión urbana), clasificándolos según su uso potencial (agrícola, forestal, conservación, etc.) para una gestión más eficiente y sostenible.
- Establecer polígonos de intervención territorial específicos para suelos rurales, con normativas claras que promuevan el desarrollo ordenado y la protección del medio ambiente. En el caso de la ciudad de Celica, es indispensable declarar las zonas que reciben escorrentías superficiales como áreas protegidas que requieren un tratamiento de conservación ambiental. Esta medida garantizará que el suelo mejore su capacidad de retención del agua de lluvia y regule la velocidad de las escorrentías superficiales, protegiendo así la estabilidad del suelo y la infraestructura urbana de Celica.
- Implementar estudios para identificar áreas no saturadas y sin factores de riesgo, evaluando su viabilidad como zonas de reubicación segura y equiparlas adecuadamente para nuevas ocupaciones.

Se requiere en el PUGS vigente:

1. Plan parcial para intervenir los polígonos en alto riesgo de inestabilidad en la ciudad de Celica, considerando:
 - Adaptación de zonas de riesgo: Diseñar los PITS teniendo en cuenta todos los factores de riesgo presentes en el área urbana, en especial su zona consolidada.
 - Establecer como suelos de protección las áreas que contienen embaulados, drenes y subdrenes, redes hídricas identificadas y acuíferos subterráneos que puedan aparecer en nuevos estudios. Además, incluir la detección de fallas geológicas locales u otros factores geológicos identificados en estudios complementarios. Esta medida garantizará la protección y preservación de zonas críticas, mitigando riesgos y contribuyendo a la seguridad y estabilidad del territorio.
 - Implementar un estricto control sancionatorio para los habitantes que incumplan las ordenanzas del PUGS, especialmente aquellos que construyan edificaciones adicionales sin los permisos correspondientes. Estas construcciones ilegales comprometen aún más la seguridad y la capacidad de soporte del suelo afectado y agravando los riesgos existentes. La aplicación rigurosa de sanciones contribuirá a garantizar el cumplimiento de las normativas y a preservar la estabilidad y seguridad del territorio.
 - Mantener un monitoreo constante del cumplimiento del PUGS, especialmente en las áreas de suelo urbano de protección. Esto es fundamental para asegurar que se respeten las normativas y se prevengan construcciones ilegales que comprometan la estabilidad del suelo. Un monitoreo regular permitirá identificar y corregir rápidamente cualquier incumplimiento, garantizando así la seguridad y sostenibilidad del territorio.
2. Plan parcial para identificar suelos estables y seguros para reubicar los asentamientos en riesgo.

Planes Parciales para regular y controlar el suelo:

Suelos rurales próximos a las cabeceras parroquiales: Regular y controlar el crecimiento en las zonas rurales adyacentes a las cabeceras parroquiales. Se sugiere dar énfasis a las cabeceras parroquiales de Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza, Sabanilla y San Juan de Pózul.

Sectores rurales asentados sobre los retiros de la vía estatal colectora E-68: Normar el crecimiento en estos barrios para proteger las áreas de retiro y garantizar una ordenación del territorio adecuada (sectores involucrados: ingreso este a la ciudad de Celica en donde se observan zonas inestables y laderas pronunciadas).

Barrios rurales con alto potencial de desarrollo turístico: Implementar planes parciales específicos para regular y ordenar el crecimiento de estos barrios y articularlos, planificarlos en función de en desarrollo turístico. Sectores Involucrados: Sector Quillusara, Puente Quillusara, entre otros.

En todos los planes parciales antes descritos, se requiere establecer como requisitos mínimos los siguientes:

- **Estudios de suelos y riesgos:** Incluir estudios detallados de suelos y riesgos en los planes parciales.
- **Cobertura de servicios básicos:** Planificar la ampliación de servicios básicos para atender las nuevas áreas fraccionadas.
- **Vialidad y transporte:** Mejorar la infraestructura vial y de transporte en las zonas fraccionadas.
- **Zonificación y equipamiento básico:** Definir claramente las zonas y el equipamiento básico necesario para cada área fraccionada.

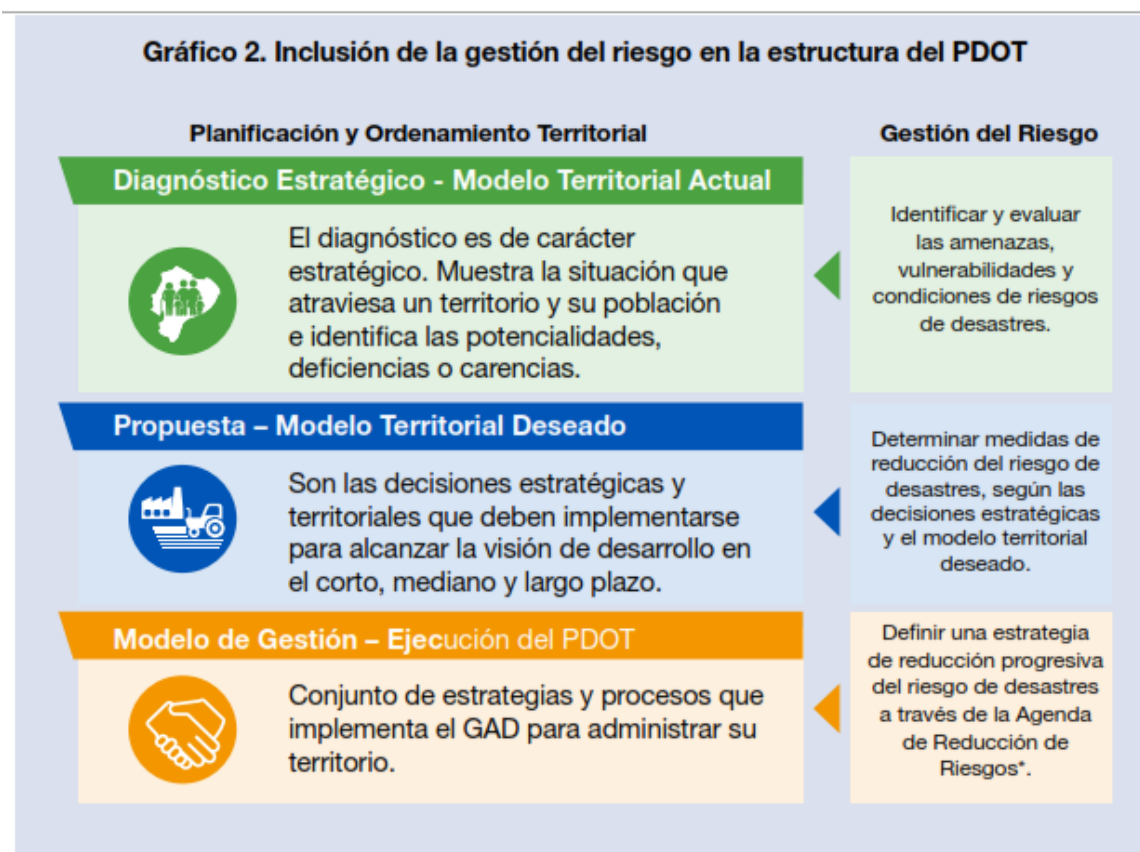
3.4.2.7 Gestión de riesgos

La Gestión del Riesgo de Desastres data esencialmente de la última mitad de los años noventa del siglo pasado y, desde entonces, ha reemplazado en muchos lugares las nociones de Manejo, Gestión o Administración de Desastres tan comunes desde los años sesenta en adelante. En este sentido, se define como un proceso social cuyo fin último es la previsión, reducción y el control permanente de los factores del riesgo de desastres en la sociedad, en consonancia e integrada al logro de pautas de desarrollo humano, económico, ambiental y territorial de forma sostenible (Narváez, L. et al., 2009).

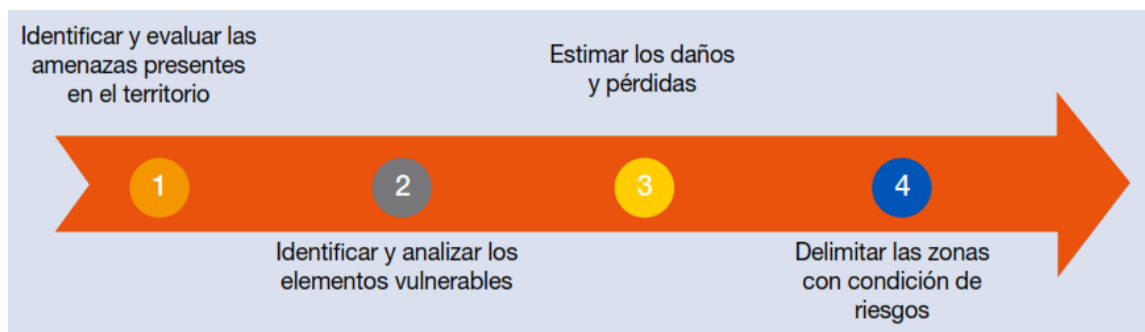
La Gestión del Riesgo de Desastres debe integrarse o transversalizarse en la gestión del desarrollo desde los diferentes ámbitos territoriales, con la finalidad de planificar y ordenar el territorio apropiadamente, evitando la generación de nuevos riesgos y la reducción de daños y pérdidas causados por desastres, a través del control de las condiciones de riesgo existentes y de la transferencia del mismo.

Conforme lo dispuesto en el artículo 42 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, así como en las guías para la formulación/actualización de los PDOT (Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2019), el PDOT se organiza en 3 secciones: Diagnóstico, Propuesta y Modelo de Gestión, en los cuales se propone incorporar el enfoque de gestión del riesgo de desastres de manera transversal y complementaria, como se ilustra en el siguiente gráfico:

Figura 37. Inclusión del riesgo en la estructura del PDOT



Acciones para incluir la gestión de riesgos en el diagnóstico



Fuente y Elaboración: SNGRE, 2019

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

En relación a la figura 37, se plantea incluir la gestión del riesgo de desastres en el PDOT 2024 - 2027, a través de la identificación y estimación del riesgo de desastres en la elaboración del diagnóstico, para determinar qué riesgos afectan o podrían afectar el desarrollo de un territorio determinado; la priorización de medidas que permitan evitar la generación de riesgos futuros y el control de los riesgos existentes en la formulación de la propuesta de desarrollo y ordenamiento territorial; y, la definición de una estrategia de reducción progresiva del riesgo de desastres con el propósito de evaluar el índice de desempeño local en gestión del riesgo de desastres, a través de las Agendas de Reducción de Riesgos de Desastres.

Identificación y análisis de la amenaza

Tabla 107. Categoría propuesta por el Ministerio del Ambiente para analizar el riesgo climático

Amenazas		Evento	Calificación			
			Alta	Media	Baja	No aplica
Naturales	Biológicas	No aplica				
	Geológicas	Actividad volcánica				
		Deslizamiento	Alta			
		Derrumbe	Alta			
		Hundimiento	Alta			
		Subsistencia		Media		
		Sismo	Alta			
		Tsunami				
		Licuefacción	Alta			
	Hidrometeorológicas	Avalancha				
		Aluvión	Alta			
		Déficit hídrico		Media		
		Desertificación			Baja	
		Granizada				
		Inundación	Alta			
		Oleaje				
		Sedimentación				
		Socavamiento	Alta			
		Tormenta eléctrica				
Vendaval						
Antrópicas	Cambio climático*	Lluvias intensas	Alta			
		Altas temperaturas				
		Heladas				
		Sequías		Media		
	Tecnológicas	No aplica				
	Degradación ambiental	No aplica				

Fuente: Ministerio del Ambiente, 2024.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

De la tabla 107 se colige que, la ciudad de Celica presenta una combinación de factores geológicos, hidrológicos y ambientales que pueden aumentar significativamente el riesgo de deslizamientos y otros problemas relacionados con la estabilidad del terreno. Se analizará cada uno de estos factores para comprender mejor la situación y las implicaciones de los riesgos identificados.

Factores contribuyentes:

Caracterización de las amenazas. - Para realizar la caracterización de la amenaza en la ciudad de Celica, se ha considerado el Estudio Geológico de movimientos en masa, geofísico e hidrogeológico en el casco urbano de Celica, realizado por el Instituto Nacional de Investigación Geológica Metalúrgica. En este sentido, se ha resumido los factores críticos de este informe que se exponen a continuación:

Factores críticos identificados en el informe:

1. **Geología local y regional:** La ciudad de Celica se encuentra asentada sobre un antiguo coluvial compuesto por material suelto y bloques métricos de rocas volcánicas, lo que la hace inherentemente susceptible a la inestabilidad del terreno. Se ha identificado diversas formaciones geológicas, incluyendo lavas andesito-basálticas, lavas andesíticas, y rocas volcanoclásticas andesíticas, todas ellas con diferentes grados de meteorización, lo cual influye en la estabilidad del terreno.
2. **Historial de movimientos en masa:** El informe menciona varios eventos históricos de inestabilidad del terreno, incluyendo deslizamientos y grietas significativas que han afectado a la infraestructura urbana. En el inventario detallado de movimientos en masa se ha identificado 34 movimientos cartografiados y 18 movimientos puntuales en el casco urbano de la ciudad de Celica.
3. **Zonas inestables identificadas:** Se ha catalogado seis sectores inestables en la ciudad de Celica, incluyendo áreas críticas como el Parque Central, Barrio Nuestra Señora del Rosario, Avenida 12 de Diciembre, la gasolinera Petrocomercial, el Batallón de Infantería Carchi y la parte baja del casco urbano de la ciudad. Estas zonas presentan grietas y desplazamientos activos que podrían desencadenar movimientos en masa de mayores proporciones.
4. **Condiciones hidrogeológicas:** El área está afectada por una alta pluviosidad, especialmente en la época invernal, que actúa como factor desencadenante de los movimientos en masa. La presencia de sistemas hidrográficos como las quebradas Honda, Puyango, Motilón y Lame, así como el sistema de drenaje de la ciudad, influyen significativamente en la estabilidad del terreno.
5. **Resultados de estudios geofísicos:** Las investigaciones geofísicas han identificado variaciones en la resistividad del subsuelo, indicando áreas de posible acumulación de agua y suelos saturados que podrían reducir la cohesión del terreno y aumentar la susceptibilidad a deslizamientos.
6. **Modelo conceptual de estabilidad:** El análisis de estabilidad y equilibrio límite sugiere que ciertas áreas de la ciudad de Celica presentan una alta vulnerabilidad a la inestabilidad del terreno debido a factores estructurales, litológicos e hidrogeológicos.

Conclusión basada en el informe analizado

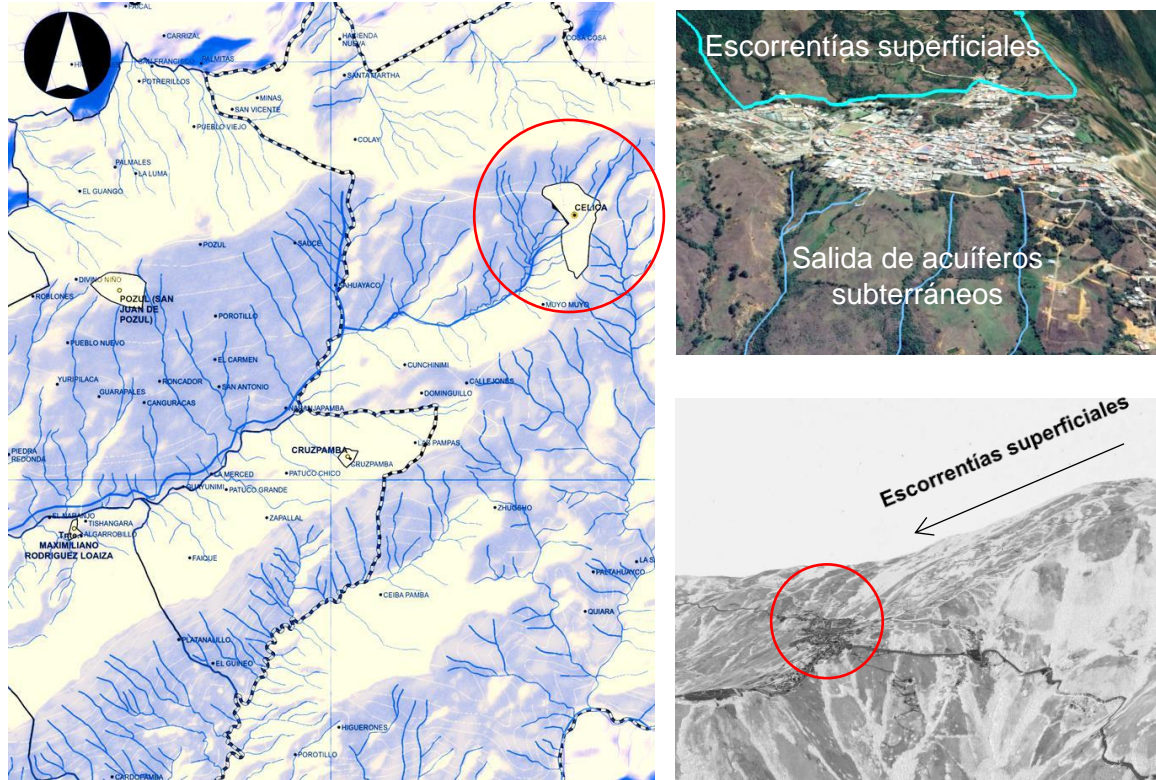
Dado el contexto geológico, la historia de inestabilidad del terreno, la alta pluviosidad y los resultados de los estudios geofísicos e hidrogeológicos, es probable que la ciudad de Celica pueda sufrir un movimiento en masa de grandes proporciones. Las zonas identificadas como inestables y las características del subsuelo contribuyen a este riesgo. Es fundamental implementar medidas de mitigación y monitoreo continuo para reducir el riesgo y proteger a la población y la infraestructura de la ciudad.

Adicionalmente, existen otras observaciones que pueden estar agravando el problema de saturación hídrica en la ciudad de Celica. Estas son las siguientes:

En el valle de Quillusara, la evaporación y transpiración durante el día incrementan la concentración de humedad en el aire, formando neblina cuando la temperatura desciende por la noche. La topografía facilita el transporte del aire húmedo hacia arriba por las laderas debido a los vientos térmicos diurnos. Este aire húmedo encuentra una capa de inversión térmica que impide

su avance y crea una capa de neblina estable a la altura de la ciudad de Celica. El flujo de descarga del coluvial de Celica, más pequeño que el del coluvial de Quillusara, se combina con este último para alimentar al gran río Quillusara aguas abajo, intensificando y repitiendo el ciclo de formación de la neblina.

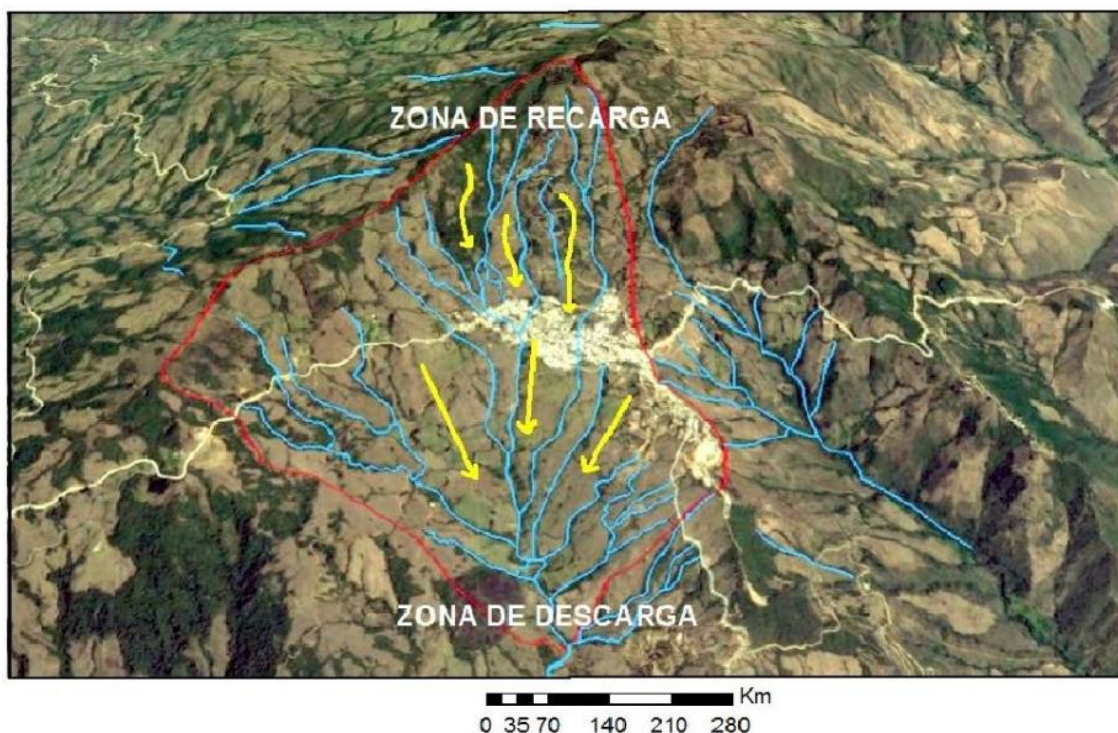
Figura 38. Infografía de problemas de escorrentías superficiales en la ciudad de Celica.



Fuente: PUGS vigente GAD Celica.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Mapa 33. Zona de recarga, zona de descarga de la Micro-Cuenca de la Quebrada Celica



Fuente: Estudio Geológico, de Movimientos en Masa, Geofísico e Hidrogeológico en el casco urbano de Celica, INIGEMM 2017).
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

En relación a la figura 38 y mapa 33, análisis temporales de fotografías satelitales revelan una escasa presencia de árboles en la zona de escorrentías superficiales en las partes altas de la ciudad de Celica y una poca presencia de vegetación nativa, en contraste con otras áreas montañosas densamente arboladas. Este déficit vegetal, posiblemente debido a la ganadería o a la sequía, exagera la inestabilidad del suelo al incrementar la humedad sin una regulación adecuada. Se recomienda la implementación de árboles nativos de esta región para absorber el agua, regular las lluvias y las escorrentías. Esta medida puede mejorar significativamente la estabilidad geológica mediante la restauración de la capa vegetal, contribuyendo a la mitigación de la saturación hídrica y la prevención de deslizamientos y otros movimientos en masa.

Otro elemento a considerar es el estado de los embaulados existentes en la ciudad de Celica. A través de conversaciones y reuniones con el equipo técnico de riesgo del GAD Municipal, se ha evaluado el estado de los embaulados existentes en la ciudad de Celica mediante un registro fotográfico de exploraciones realizadas a estos sistemas en el año 2017. Las imágenes que se obtuvieron durante estas inspecciones revelan un estado crítico de los embaulados en varios puntos. En algunas áreas, se ha observado que el sostenimiento de los embaulados es improvisado, utilizando vigas de madera sobre las cuales descansan los estratos de hormigón, lo que representa un riesgo significativo para la infraestructura urbana y equipamiento esencial, como en este caso el edificio municipal descansa sobre el improvisado embaulado. Además, las fotografías muestran la aparición de tuberías clandestinas de evacuación de aguas residuales, con decenas de conexiones a lo largo del sistema de embaulado. Estas conexiones no autorizadas contribuyen a la degradación del sistema y aumentan el riesgo de colapsos.

En las fotografías se observan fisuras considerables en las partes superiores inferiores y esquinas de los embaulados, llenas de agua, lo que sugiere filtraciones significativas debido a la saturación del terreno. Estas condiciones indican una necesidad urgente de nuevas inspecciones, ya que han pasado varios años desde la última evaluación exhaustiva del sistema.

En el tema siguiente de antecedentes históricos, se mostrarán las fotografías más relevantes de la inspección efectuada en los años 2017, que corroboran todo lo expuestos con anterioridad.

Es fundamental realizar un mapeo detallado de todo el trayecto del sistema de embaulado, georreferenciando las conexiones clandestinas y los puntos críticos de colapso o fugas. Esta información permitirá planificar y ejecutar las reparaciones necesarias para asegurar la integridad del sistema de embaulado y prevenir riesgos mayores para la ciudad de Celica.

Evaluación adicional de sistemas complementarios

Además, es imprescindible llevar a cabo una evaluación de los drenes superficiales y subdrenes que complementan el sistema de evacuación de aguas lluvias en la ciudad de Celica. Estos sistemas deben ser examinados en conjunto con un estudio detallado de la ubicación de nuevos acuíferos subterráneos adicionales a los ya identificados, en el caso de que existieran.

Toda esta información debe estar bien corroborada y georreferenciada, sirviendo como punto de partida para cualquier estudio adicional de infraestructura que pueda interferir o alterar su estado. La recopilación y análisis de estos datos son esenciales para garantizar un manejo integral y eficiente de las aguas pluviales y subterráneas, asegurando así la estabilidad y seguridad de la infraestructura urbana de Celica.

Antecedentes históricos reportados a la secretaría relacionados al tema de afectaciones por temporal invernal en la ciudad de Celica.

- El 13 de marzo de 1934, un aluvión devastó la ciudad de Celica, con pérdidas de casa y vidas humanas. No existe un informe técnico, únicamente comentarios generales (Bustamante y otros, 1994). Como consecuencia de la fuerte tempestad, se abrieron grietas en las calles de la urbe principalmente en el sector por donde atraviesa la Quebrada Vieja (El Chorro).
- En 1969, en la parte urbana de la ciudad, comienzan a producirse problemas de inestabilidad de terrenos con ocurrencia de deslizamientos, agrietamientos de paredes, hundimientos en las calles y separación de juntas en viviendas e infraestructura civil de la ciudad (argumento de población). No existe informe técnico.
- Abril de 2007, según informe técnico de la Dirección Nacional de Geología del Ministerio de Energía y Minas - DINAGE, debido a las altas precipitaciones del mes de marzo por la temporada invernal en la ciudad de Celica; se ocasionó el desbordamiento de varias quebradas que provocó inundaciones y daños graves a viviendas, centros educativos e infraestructura pública como calles, avenidas, sistema de agua potable y red de alcantarillado sanitario, lo que puso en riesgo la salud de la población urbana.
- Mayo de 2010, según informe de evaluación técnica realizado por la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (SNGR) de Loja, se reportan 20 viviendas y la escuela Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza como afectadas estructuralmente debido a problemas hidrogeológicos. Como medida preventiva prioritaria se propone los encausamientos de las quebradas de la cabecera cantonal de Celica.
- Abril 2015, el cantón Celica se declara en emergencia debido a inundaciones y deslizamientos que deja la temporada invernal anual. Entre las afectaciones se tienen viviendas inundadas de los barrios urbanos de la cabecera cantonal los Pinos y San Vicente, así como la interrupción de vías por deslizamientos y caídas de rocas como los tramos Celica-El Empalme, Celica-Alamor, Celica-Y del Muerto y Celica-Pózul. Se habilitaron dos albergues (Patronato Municipal y Unidad Educativa Santa Teresita).

- En abril de 2017, según informe No. SGR-IASR-07-1101-019, la cabecera cantonal de Celica se declara en emergencia debido a las altas precipitaciones de la temporada invernal que producen movimientos de masa e inundaciones en la cabecera cantonal dejando como consecuencia problemas de asentamientos en las calles y fisuramientos en las viviendas del barrio Nuestra Señora del Rosario, así como también 25 familias afectadas, de las cuales 4 familias evacuaron a hogares acogientes, 12 familias evacuaron por seguridad y 9 familias permanecieron en sus viviendas habitables.
- En junio de 2017, se realizó una inspección exhaustiva del embaulado situado bajo el sector del Sindicato de Choferes Profesionales de Celica, durante la cual se documentaron serios problemas estructurales y de deterioro. Mediante registros fotográficos, se constató la presencia de fisuras de gran tamaño en la losa de soporte, las paredes laterales y el piso, junto con un deterioro acelerado del acero de refuerzo, que se encuentra oxidado y fisurado tanto transversal como longitudinalmente en varios tramos. Se identificó la entrada de agua de lluvia a través de grietas en el embaulado, lo que ha contribuido a la acumulación de humedad en la estructura. Además, se observaron tubos de asbesto-cemento y PVC, sugiriendo conexiones clandestinas que descargan aguas residuales en el embaulado; estas instalaciones han ocasionado adicionalmente fugas alrededor de las bocatomas. En puntos críticos, la losa superior está soportada inadecuadamente por ladrillos y viguetas delgadas de madera gravemente afectadas por la humedad. Se detectaron aberturas en el piso con dimensiones aproximadas de 2.80x0.50x0.80 metros, que actúan como puntos de infiltración de agua o resumideros. En general, el embaulado está severamente comprometido por la humedad y el agua, mostrando la necesidad urgente de intervención para prevenir el colapso y mitigar los riesgos asociados.

Imagen 5: Documentación fotográfica del deterioro de la cara superior del embaulado de la ciudad de Celica



Fuente: GAD Municipal de Celica. Registro Fotográfico de Inspección del embaulado de Celica. 2017

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco

Las fotografías superiores muestran el techo del embaulado bajo el sindicato de choferes, sostenido por ladrillos y viguetas de madera en avanzado estado de deterioro. La fotografía inferior revela daños críticos por conexiones clandestinas, que han generado fisuras transversales en el embaulado, comprometiendo su integridad estructural.

Imagen 6: Documentación fotográfica del deterioro de los costados del embaulado de la ciudad de Celica



Fuente: GAD Municipal de Celica. Registro Fotográfico de Inspección del embaulado de Celica. 2017

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco

Las fotografías superiores muestran grietas significativas, de entre 10 y 15 cm de ancho, a lo largo de los costados del embaulado, lo que ha llevado a la división de la estructura en dos secciones distintas. Las imágenes en la parte inferior revelan una sección de tubería corrugada igualmente deteriorada, con fisuras y agrietamientos provocados por el arrastre de material pétreo y un avanzado estado de oxidación.

Imagen 7: Documentación fotográfica de las conexiones clandestinas que deterioran el embaulado de la ciudad de Celica



Fuente: GAD Municipal de Celica. Registro Fotográfico de Inspección del embaulado de Celica. 2017

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco

Las fotografías superiores evidencian la rotura en el costado del embaulado causada por la instalación de un desagüe sanitario, que ha destruido gran parte de la estructura. Las imágenes inferiores revelan numerosas conexiones clandestinas identificadas durante la inspección, las cuales contribuyen constantemente a la acumulación de agua en el embaulado.

Imagen 8: Documentación fotográfica del estado crítico del piso del embaulado de la ciudad de Celica.



Fuente: GAD Municipal de Celica. Registro Fotográfico de Inspección del embaulado de Celica. 2017

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco

Las fotografías superiores evidencian grandes roturas en el piso del embaulado, que representan los principales puntos de infiltración de agua. Las imágenes inferiores muestran la separación del piso en secciones, a través de las cuales también se filtra el agua de lluvia. Se observa una notable acumulación y corriente de agua, atribuible tanto a la humedad retenida como a los desagües clandestinos.

- En abril 22 de 2019, la cabecera cantonal sufrió un aluvión por cinco horas constantes que ocasionó inundaciones, arrastrando sedimentos, rocas y maleza, afectando viviendas del barrio El Centenario y los Pinos, Parque Biosaludable, Av. 12 de diciembre, Centro de Salud, Registro Civil, Radio Municipal, Terminal Terrestre (cuyo techo se desplomó parcialmente) y BIMOT 19- Carchi. A causa de ello, las actividades académicas en la ciudad se suspendieron (Diario La Hora).
- En la actualidad, mediante conversaciones con funcionarios municipales y recorridos de campo, se observó varios problemas geotécnicos y de riesgos en la ciudad de Celica. En el barrio Reina del Rosario, se identificó hundimientos, así como construcciones en taludes sin muros de contención, aumentando el riesgo de deslizamientos. En el sector de la gasolinera, se perciben desplazamientos reflejados en el fraccionamiento de la avenida principal 12 de Diciembre en donde las fisuras se agravan con la lluvia. Además, en la intersección de esta avenida con la ruta a Cruzpamba se observan hundimientos, posiblemente causados por fallas

geológicas locales. Además, el tránsito de vehículos pesados genera vibraciones similares a movimientos sísmicos. Situaciones similares, aunque menos intensas, se encuentran en la calle Loja. Todos estos problemas requieren estudios geotécnicos exhaustivos para determinar con precisión las áreas vulnerables. También se debe analizar otros puntos críticos, como la parte trasera del Cementerio Municipal y otros lugares identificados en el PUGS vigente y por los funcionarios municipales.

Análisis de estudios previos

MIDUVI – 2007.- En julio de 2007, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, Subsecretaría de Agua Potable, Saneamiento y Residuos Sólidos realizó el "Informe de las Apreciaciones Hidrogeológicas y Geotécnicas, relacionadas con los Procesos Geodinámicos presentados en la ciudad de Celica, en la Provincia de Loja". Este estudio estableció que, el principal causante de la problemática era el "Factor Antrópico". Para apoyar el desarrollo urbano se embaularon seis quebradas que atraviesan la ciudad sin un estudio geológico previo ni estudios hidrológicos/hidrogeológicos y/o geotécnicos, lo que originó la destrucción de los embaulados por las altas velocidades de entrada del agua y la inestabilidad del piso del embaulado.

DINAGE – 2007.- En este, también, el Ministerio de Energía y Minas, Dirección Nacional de Geología (DINAGE), emitió el informe "Caracterización Geológica y de Procesos Geodinámicos de la ciudad de Celica". Este determinó la presencia de lavas andesíticas de la formación Celica sobrepuestas por un coluvial donde se asienta la ciudad. Identificó varios sectores inestables debido a rupturas en el sistema de alcantarillado, que permiten la infiltración de aguas servidas y lluvias, agravando la situación en la época invernal.

SERVICIO GEOLÓGICO NACIONAL – 2008.- En julio del 2008, el Ministerio de Minas y Petróleos, a través del Servicio Geológico Nacional, trabajó en la "Caracterización de Procesos de Movimientos en Masa cantón Celica, Provincia de Loja". Este estudio evaluó cualitativamente los factores condicionantes y detonantes de los procesos de movimientos en masa, determinando que la alta pluviosidad es el agente disparador. Se recomendó al municipio realizar un censo y evaluación del grado de afectación de viviendas para evacuar y reubicar a los habitantes debido a las fisuras en las edificaciones civiles.

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICO METALÚRGICO- En diciembre de 2017 se presenta el ESTUDIO GEOLÓGICO, DE MOVIMIENTOS EN MASA, GEOFÍSICO E HIDROGEOLÓGICO EN EL CASCO URBANO DE CELICA, Este informe proporciona una visión clara y concisa, destacando las conclusiones y recomendaciones clave. Celica presenta un nivel de riesgos alto, basado en la presencia de movimientos en masa, saturación del suelo y materiales no consolidados. Grado de vulnerabilidad: alto, presenta zonas urbanas asentadas sobre suelos inestables y altamente saturados. Presenta grado de amenaza: alto, por la presencia de grietas, inestabilidad de taludes y embaulados deteriorados.

Movimientos en masa puntuales en la ciudad de Celica

Mediante el inventario de movimientos en masa realizado por el INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICO METALÚRGICO en el año 2017, en el casco urbano de Celica y sus alrededores, se identificó varias zonas compuestas por material suelto con bloques métricos de rocas, parte de un coluvial antiguo. También se encontró varios sitios de relleno donde actualmente está construida la ciudad. A través de un mapa preliminar fotointerpretado y el levantamiento de campo, se identificó 52 movimientos en masa: 34 cartografiables y 18 puntuales.

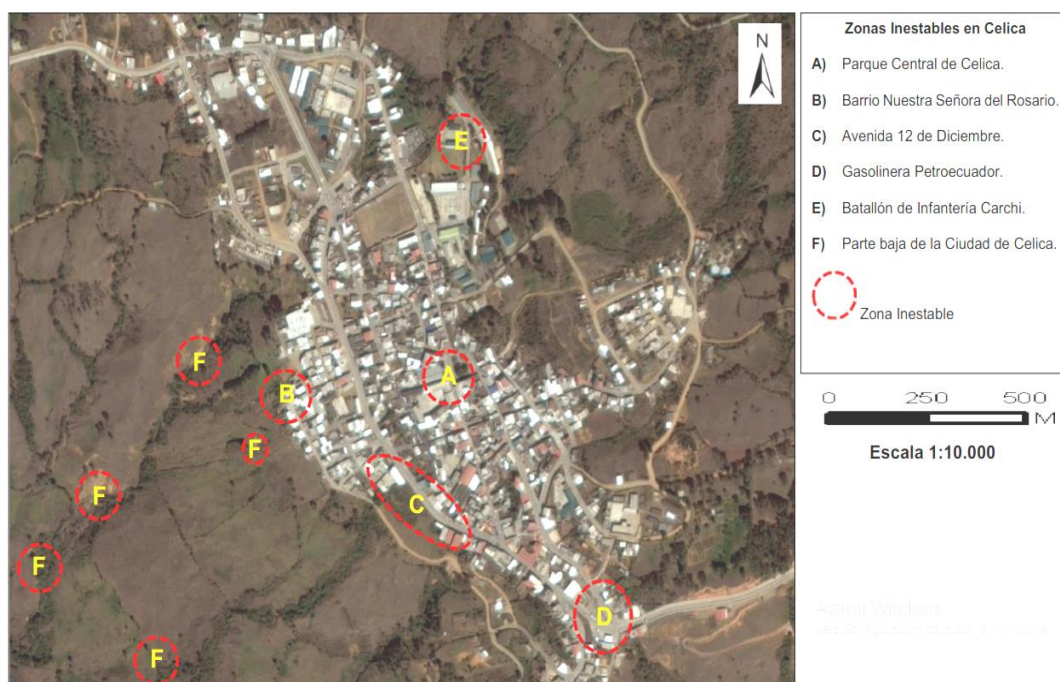
En conclusión, el inventario revela una gran inestabilidad del terreno en la ciudad de Celica y sus alrededores, subrayando la necesidad de medidas correctivas y preventivas. Estas deben incluir mejoras en el sistema de drenaje, controles de erosión y la reubicación de estructuras vulnerables para mitigar los riesgos asociados y garantizar la seguridad de los habitantes.

Delimitación de las zonas susceptibles a amenazas

(Zonas inestables en 6 sectores de la ciudad de Celica)

Mediante el informe realizado por el INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICO METALÚRGICO, en el año 2017, en el casco urbano de Celica y sus alrededores, se identificó grietas, con una dirección preferencial NO-SE y un vector de desplazamiento hacia el suroeste, las cuales están afectando a la infraestructura civil presente en el casco urbano de la ciudad de Celica y sus alrededores. Las grietas son evidencias de un desplazamiento persistente que están afectando muchas edificaciones que son utilizadas diariamente por los pobladores de Celica, que se exponen a un elevado riesgo con potenciales pérdidas de vidas humanas. Los sectores en los cuales se ha identificado grietas han sido catalogados como "Zonas Inestables" y se detallan a continuación (mapa 34):

Mapa 34. Zonas inestables



Fuente: Esquema de los sectores inestables en la ciudad de Celica identificados por el INIGEMM, 2017.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

A) Sector del Parque Central de Celica. Los lugares más comprometidos en este sector son la Unidad Educativa Santa Teresita, La Iglesia Central, el edificio del GAD Municipal, Hotel Pucará, Hotel S/N al lado de la iglesia y varias casas aledañas a estos lugares.

B) Barrio Nuestra Señora del Rosario. Se encuentran comprometidas varias viviendas ubicadas en la parte baja del barrio, 3 casas desalojadas y otras casas circundantes están afectadas por una grieta en la calle Rubén Martínez (parte baja del Barrio Nuestra Señora del Rosario) y calle S/N.

C) Sector de la Avenida 12 de Diciembre. Este sector involucra varias edificaciones civiles de servicio público y particulares, entre las que podemos mencionar los siguientes: Escuela Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza, Sindicato de Choferes, Ferretería DISENSA y varias casas circundantes a estos lugares.

D) Sector de la Gasolinera Petrocomercial

Los lugares afectados por grietas en este sector son: la gasolinera, las gradas de la calle Loja (parte alta de la gasolinera) y las casas circundantes. Este sector se considera de alta peligrosidad debido a la presencia de los tanques de almacenamiento de combustible de la gasolinera.

E) Sector del Batallón de Infantería Motorizado “19 Carchi”.- La grieta que afecta a una parte de la infraestructura interna del cuartel está generando una zona de inestabilidad que, aunque la vulnerabilidad es media, es importante para el análisis del modelo conceptual.

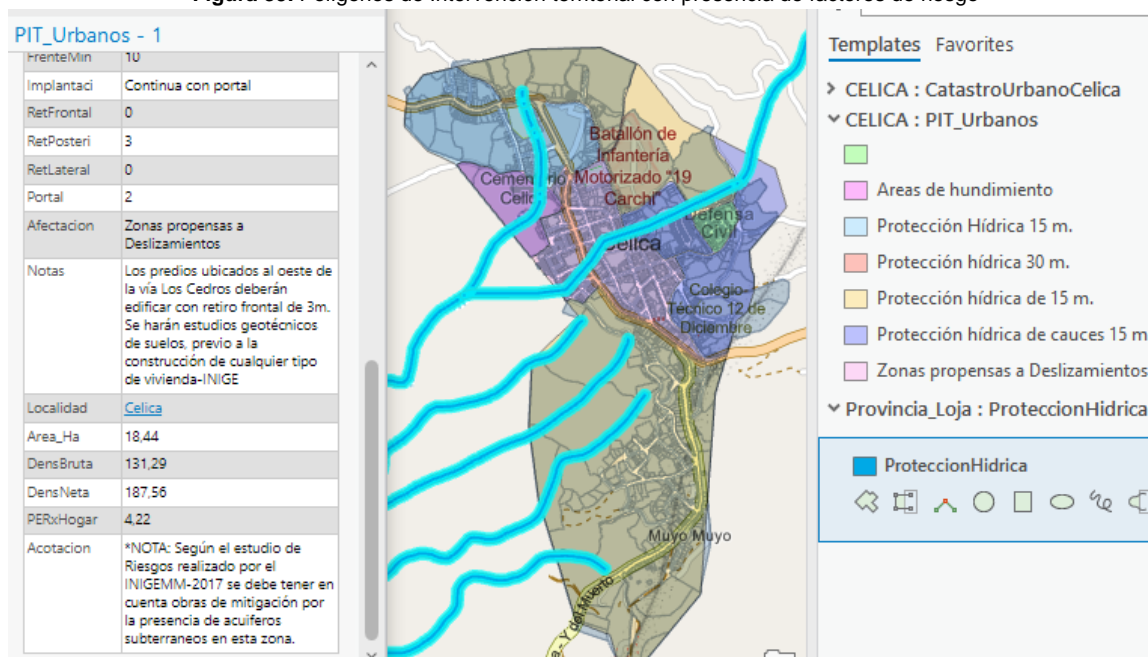
F) Parte baja del casco urbano de Celica.- En la parte baja del casco urbano de Celica, la mayor parte del terreno corresponde a pastizales, las viviendas o construcciones son escasas y dispersas. Sin embargo, debido a la presencia de varios escarpes paralelos a la dirección del vector desplazamiento (dirección NE-SO), en los márgenes de las quebradas, se constituye en un indicador de inestabilidad, por desprendimientos de material, lo que aumenta la inestabilidad en la parte superior (zona urbana de Celica), incrementando el desplazamiento de los sectores afectados por las grietas y planos de infiltración anteriormente señalados.

A continuación, según el informe realizado por el instituto y las líneas de investigación que se llevaron a cabo, se identificó los sectores adicionales que presentan un peligro potencial debido a la alta humedad del suelo y la presencia de bloques de roca, lo que puede indicar inestabilidad del terreno y riesgo de movimientos en masa.

- Colegio Técnico: Materiales muy húmedos y presencia de bloques de rocas duras.
- Terminal Terrestre: Materiales muy húmedos y bloques de roca dura.
- Cuartel Militar de Celica: Materiales muy húmedos y restos de roca con arcillas.
- Estadio de Celica: Roca meteorizada con algo de agua y bloques de roca dura.
- Iglesia Central de Celica: Materiales muy húmedos y bloques de composición andesítica.
- Calle posterior a hotel Pucará: Suelo muy húmedo y bloques de roca dura.
- Calle Cuero y Caicedo: Material muy húmedo y bloques de tobas andesíticas.
- Calle 24 de Mayo: Material muy húmedo y sistema de alcantarillado.

Delimitación de las zonas susceptibles a amenazas, mediante el análisis del PUGS vigente de Celica

Figura 39. Polígonos de Intervención territorial con presencia de factores de riesgo



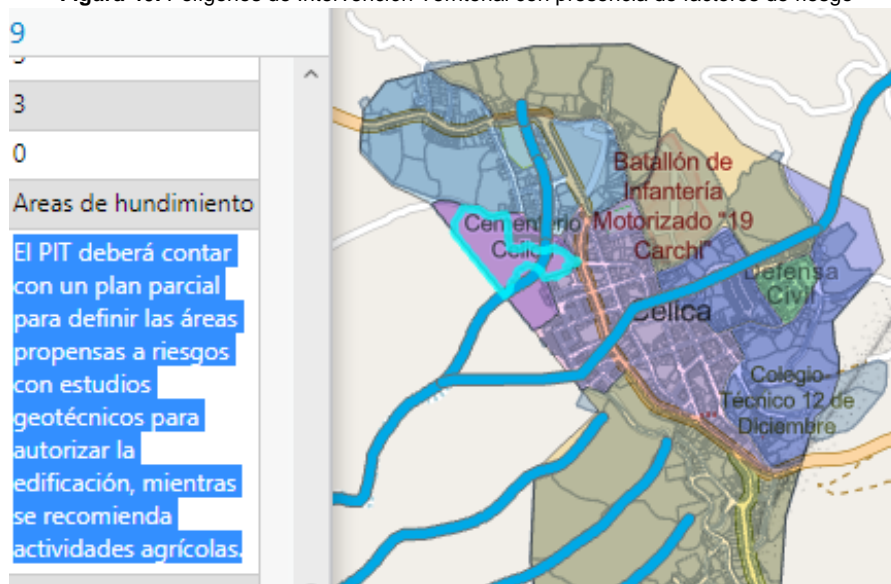
Fuente: PUGS vigente GAD Celica, 2024.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

La figura 39 describe 6 acuíferos subterráneos ubicados en la ciudad de Celica, 2 de ellos atraviesan su zona central y occidental, dentro de la clasificación de Polígonos de Intervención Territorial del PUGS vigente que fueron suministrados por el GAD Municipal. Se designa el Polígono de

Intervención Territorial (PIT) 1 como zona propensa a deslizamientos y se menciona que los predios ubicados al oeste de la vía Los Cedros deben presentar estudios geotécnicos de suelos, previo a la construcción de cualquier tipo de vivienda.

Figura 40. Polígonos de Intervención Territorial con presencia de factores de riesgo



Fuente: PUGS vigente GAD Celica, 2024.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

La zona señalada en la figura 40 nos indica el PIT 9, que es un área de hundimiento donde se recomienda un plan parcial para definir las áreas propensas a riesgos con estudios geotécnicos para autorizar la edificación.

El informe INIGEMM, 2017, señala 6 sectores vulnerables, propensos, con una amenaza alta a deslizamientos. Mediante las líneas de investigación existen otros sectores adicionales vulnerables, por lo que la delimitación de los sectores o los Polígonos de Intervención Territorial del PUGS vigente no consideran todos los sectores delimitados en el informe del INIGEMM. Es imprescindible que en la actualización del PUGS vigente se tome en cuenta este informe, sus conclusiones y recomendaciones, en especial las que hacen referencia a complementar este estudio con otros estudios adicionales.

Debido al nivel de amenaza y vulnerabilidad que atraviesa la ciudad de Celica, se considera prioritaria la paralización de permisos de construcción hasta que se realicen los estudios complementarios recomendados en los informes oficiales del INIGEMM y la actualización del PUGS. Esta medida es crucial para prevenir la exacerbación de los riesgos existentes y para garantizar la seguridad de los habitantes.

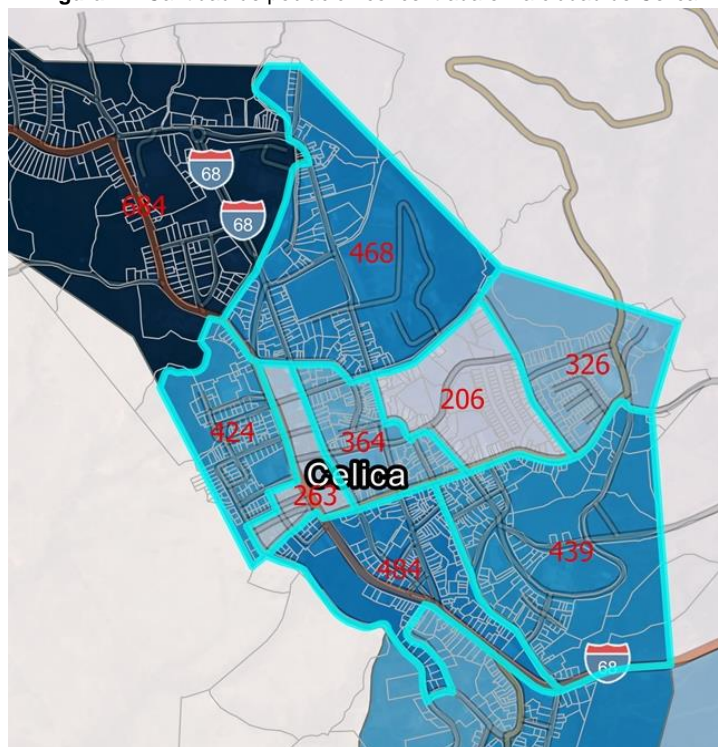
Se recalca que, la actualización del PUGS como instrumento de planificación, tienen entre otras funciones, las siguientes:

- Identificación y Zonificación de Áreas de Riesgo: Mapeo Detallado de Zonas Inestables, Restricciones en Áreas de Alto Riesgo.
- Planificación Urbana Segura y Resiliente: Directrices de Construcción Segura: Infraestructura Resiliente.
- Mitigación y Reducción de Riesgos: Proyectos de Mitigación: Gestión de Emergencias.
- Desarrollo Sostenible y Protección Ambiental.
- Participación y Concienciación Comunitaria: Educación y Sensibilización de riesgos y las medidas de mitigación.

Identificación de población expuesta vulnerable (ciudad de Celica)

La ciudad de Celica, en el último censo oficial 2022, registró 4.486 habitantes en su cabecera cantonal, que incluye su población flotante. Según las áreas de alto riesgo, vulnerabilidad y amenaza, identificadas en el estudio del INIGEMM, 2017, abarca aproximadamente el 60% del área dentro del perímetro urbano. Además, los polígonos PIT 1 y PIT 9 del PUGS vigente, delimitan estas áreas céntricas con mayor concentración de población, es decir estos PITS representan casi el 60% del área consolidada de la ciudad de Celica, A continuación, los gráficos siguientes explican de mejor manera la concentración poblacional.

Figura 41. Cantidad de población concentrada en la ciudad de Celica



Fuente: Concentración Poblacional, INEC (2022).

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

A la izquierda de la figura 41, se señala el área de concentración poblacional mediante el Censo 2022, 2.648 de un total de 4.486 habitantes se ubican en las áreas que identificó el informe INIGEMM, 2017, mismas que presentan visiblemente afectación considerable.

Aunque no se puede determinar una probabilidad exacta sin un análisis cuantitativo, la combinación de los factores mencionados sugiere una probabilidad alta de que la ciudad de Celica experimente movimientos en masa de grandes proporciones. Las intensas precipitaciones y la actividad sísmica son los principales detonantes que podría desencadenar tales eventos. Por ello, se debe considerar a toda la población de la ciudad expuesta ante un riesgo inminente.

Identificación de elementos esenciales vulnerables

Los elementos esenciales (tabla 108) se seleccionan de las instalaciones públicas y privadas en las áreas de salud, educación, seguridad pública, suministro de agua, electricidad, telecomunicaciones, transporte, entre otras, que serán necesarias en condiciones normales y en situaciones de emergencia para la sostenibilidad del desarrollo.

Tabla 108. Identificación de elementos esenciales vulnerables

Elemento Se calificará con "0" si no es vulnerable y "1" si es vulnerable	Dependencia /autonomía	Permanencia y Calidad de Acceso	Frecuencia de fallas	Vulnerabilidad física	Exposición a amenazas								Total	
					Deslizamiento	Derrumbe	Hundimiento	Sismos	Licuefacción	Aluvión	Inundación	Socavamiento		Lluvias Intensas
Centro de Salud Celica					1						1		1	3
IESS Celica Unidad Ambulatoria					1	1	1			1	1		1	6
City Médica	1	1		1	1	1	1	1		1	1		1	10
Laboratorio Celica	1	1		1	1	1	1	1		1	1		1	10
Terminal de transporte terrestre Celica			1	1	1		1	1	1	1			1	8
Empresa Eléctrica Regional del Sur SA				1	1		1	1	1	1	1		1	8
GAD Municipal de Celica	1	1	1	1			1	1	1		1	1	1	10
Estadio Municipal (catalogado Albergue)	1		1	1	1		1	1	1	1	1		1	10
Mercado Central	1	1	1	1			1	1	1		1	1	1	10
Coliseo Ciudad de Celica	1	1		1			1	1	1	1	1	1	1	10
Cementerio Municipal	1	1		1			1	1	1	1	1		1	9
Colegio Bachillerato 12 de Diciembre	1			1			1	1	1	1	1	1	1	9
Unidad Educativa Fiscomisional Santa Teresita	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	12
Escuela Fiscal mixta Simón Bolívar	1	1		1				1	1				1	6
Unidad Educativa del Milenio Celica					1							1	1	3
Centro de desarrollo infantil CDI 5 de Septiembre	1	1	1	1				1	1				1	7
Iglesia Católica San Pedro Apóstol Celica	1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	11
Patronato de Atención Social Prioritaria	1			1	1		1	1	1		1	1	1	9
UPC	1			1	1		1	1	1		1	1	1	9
Batallón de Infantería Motorizado	1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	11
Cuerpo de Bomberos Celica	1		1	1	1		1	1	1		1	1	1	10
CRITERIOS PARA PUNTUAR:														
La vulnerabilidad es baja para el puntaje total 1-3, media para 4-5 y alta para 6 o mayor.														
Dependencia/autonomía: Los hospitales tienen sus propios generadores de reserva para continuar su operación en caso de emergencia. Si no existe tal sistema de respaldo, el puntaje será "1".														
Rendimiento/capacidad de acceso: Si el elemento solo tiene acceso único, la puntuación será "1".														
Frecuencia de falla: La falta de mantenimiento del elemento esencial, se puntuará con "1".														
Vulnerabilidad física: un edificio construido sin el diseño sismo resistente será calificado con una puntuación de "1".														

Fuente: Lineamientos para integrar la Gestión de Riesgos en los PDOT, 2024.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Estimación de daños y pérdidas

Un evento sísmico de alta magnitud en la ciudad de Celica podría colapsar los sistemas de evacuación de aguas lluvias a través de los embaulados existentes debido a su estado precario. Este colapso interrumpiría el servicio, generando hundimientos diferenciales en las edificaciones, comprometiendo sus sistemas estructurales, además del daño directo causado por el sismo.

Posibles consecuencias adicionales – factor detonante

1. **Inundaciones localizadas:** La obstrucción del sistema de embaulado durante la temporada de lluvias puede provocar inundaciones, afectando viviendas, comercios y vías de transporte.
2. **Erosión del suelo:** La acumulación de agua puede acelerar la erosión del suelo, debilitando los cimientos de las estructuras y causando deslizamientos.
3. **Daño a infraestructura de servicios públicos:** La ruptura de los embaulados y el desplazamiento de tierra pueden dañar redes de agua potable, alcantarillado, energía y telecomunicaciones.
4. **Contaminación ambiental:** La mezcla de aguas residuales y pluviales puede contaminar suelos y cuerpos de agua, afectando la calidad del agua y la salud pública.
5. **Impacto en la salud pública:** La insalubridad y exposición a aguas contaminadas pueden incrementar el riesgo de enfermedades infecciosas.
6. **Desplazamiento de la población:** Los daños estructurales y la insalubridad pueden obligar a las familias a desplazarse, creando una crisis de alojamiento.
7. **Impacto económico:** La destrucción de infraestructuras y la interrupción de servicios esenciales pueden afectar el comercio local y aumentar los costos de reparación y recuperación.

Lluvias intensas y prolongadas pueden generar deslizamientos constantes en las partes altas de la ciudad de Celica, exacerbados por la baja capacidad de retención de la montaña situada arriba de la ciudad. Informes del MIDUVI en 2007 ya habían señalado el mal diseño de los embaulados, que sufren destrucción debido a las fuertes presiones de choque de las escorrentías superficiales y la inestabilidad del piso del embaulado. Un informe posterior del 2007 del DINAGE identificó varios sectores inestables debido a rupturas en el sistema de alcantarillado, que permite la infiltración de aguas servidas y lluvias, agravando la situación en la época invernal. En 2008, el Servicio Geológico Nacional recomendó al municipio realizar un censo y evaluación del grado de afectación de viviendas para evacuar y reubicar a los habitantes debido a las fisuras en las edificaciones civiles.

Dado el estado actual del suelo en la ciudad de Celica, con alta saturación y carga significativa de edificaciones, existe la posibilidad de un colapso estructural de múltiples viviendas debido a una falla geológica local. Este escenario puede desencadenarse sin necesidad de un evento adverso externo, como un sismo o lluvias intensas.

Posibles consecuencias de una falla de soporte

1. **Desplazamientos internos del suelo:** Pueden provocar una pérdida abrupta de soporte para las edificaciones, resultando en asentamientos diferenciales y colapsos parciales o totales de estructuras.
2. **Cadena de fallas continuas:** Una falla en un área puede aumentar las tensiones en el suelo circundante, provocando fallas sucesivas en estructuras adyacentes. Este efecto dominó podría causar un colapso masivo en zonas densamente edificadas.
3. **Destrucción de infraestructuras críticas:** La falla del suelo puede dañar infraestructuras subterráneas esenciales, como redes de agua, alcantarillado y electricidad, agravando la crisis y complicando las operaciones de rescate y recuperación.
4. **Inundaciones localizadas:** La obstrucción y daño a los sistemas de drenaje pueden resultar en inundaciones localizadas, incrementando el riesgo de desastres secundarios.
5. **Problemas de salud pública:** La exposición a aguas contaminadas y escombros puede incrementar el riesgo de enfermedades infecciosas y otros problemas de salud.
6. **Desplazamiento masivo de la población:** Los colapsos estructurales obligarán a un desplazamiento masivo de personas, creando una crisis humanitaria y una necesidad urgente de alojamiento temporal y asistencia social.

7. **Impacto económico:** La destrucción de infraestructuras y la interrupción de servicios esenciales pueden afectar el comercio local y aumentar los costos de reparación y recuperación.

Es probable que ocurra un colapso estructural debido a una falla de soporte o retención de peso en el suelo de la ciudad de Celica. Este escenario puede desencadenar una cadena de fallas continuas, resultando en consecuencias graves para la infraestructura y la población. Es crucial realizar estudios geotécnicos detallados y monitorear continuamente la estabilidad del suelo para prevenir un desastre mayor.

En todos los escenarios planteados, las consecuencias por la pérdida de vidas o de infraestructura esencial pueden ser significativas, implicando cuantiosos gastos. A continuación, se presenta una estimación aproximada de los daños.

Para una población de 2.648 habitantes en la ciudad de Celica, se identifican 662 hogares vulnerables. Los daños a viviendas se estiman en \$ 19'860.000, los daños a la infraestructura pública en \$ 5'000.000 y los daños a la infraestructura de transporte en \$ 500.000, sumando un total de \$ 25'360.000 en daños directos. Considerando los daños indirectos, que equivalen al 20% de los daños directos (\$ 5'072.000), las pérdidas materiales totales ascienden aproximadamente a \$ 30'432.000. Esto resalta la urgencia de tomar las medidas necesarias para mitigar los riesgos existentes y reducir el impacto de los daños si se presentaran eventos adversos. Las inversiones realizadas ahora pueden garantizar una disminución significativa de estos daños e impactos económicos; y, sobre todo, proteger las vidas humanas, que es lo más valioso dentro del territorio.

Conclusión

Considerando los lineamientos de la Secretaría de Gestión de Riesgos en el cantón Celica, se ha identificado varias amenazas clave, incluidas inundaciones, deslizamientos, fallas geológicas y eventos sísmicos. La población más vulnerable, que asciende a 2.648 habitantes distribuidos en 662 hogares, enfrenta riesgos significativos. Los elementos esenciales comprometidos incluyen infraestructuras públicas como hospitales y escuelas, así como redes de transporte y servicios básicos. Los daños económicos totales estimados, que incluyen tanto pérdidas directas como indirectas, ascienden a aproximadamente \$ 30'432.000, y se prevé un impacto considerable en la pérdida de vidas humanas.

Los escenarios posibles incluyen colapsos estructurales debido a la saturación del suelo, fallas geológicas locales, y eventos sísmicos que podrían agravar las condiciones ya frágiles del terreno y de los sistemas de embaulados, drenes y subdrenes. Las lluvias intensas y prolongadas pueden generar deslizamientos constantes en las partes altas de la ciudad, exacerbando la vulnerabilidad de las infraestructuras y la población. A pesar de las medidas de mitigación mínimamente implementadas por las administraciones anteriores, persisten riesgos residuales, lo que subraya la necesidad de monitoreo continuo, preparación y respuesta eficiente.

La identificación y gestión de estos riesgos es crucial para proteger la infraestructura crítica y la vida de los habitantes de la ciudad de Celica. Implementar medidas preventivas, realizar estudios geotécnicos detallados y fortalecer la capacidad de respuesta ante desastres contribuirá a reducir el impacto de estos eventos adversos y a mejorar la resiliencia de la comunidad frente a futuros desastres.

3.4.3 Movilidad, conectividad e infraestructura

3.4.3.1 Red de vías

En cuanto a la red de vías (tabla 109) es importante mencionar que las vías intercantonales Celica-Cruzpamba-Ye del Muerto (27,06 km) y Celica-Pindal, ambas asfaltadas y de carácter interparroquial, son ejes articuladores clave para la movilidad en el cantón Celica. Estas vías estratégicamente ubicadas permiten a cabeceras parroquiales y barrios moverse de manera confortable y segura hacia distintos puntos. Es primordial el mantenimiento continuo de estas vías, ya que son fundamentales para generar y mantener las relaciones entre los Asentamientos Humanos de esta zona nacional.

Tabla 109. Descripción y estado de la red de vías

Ejes-tramos	Nombre	Descripción	Estado
Vía E68 (Estatil Colectora)	El Empalme-Celica-Alamor	La vía E68, mejorada con pavimento rígido en 2013 por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, tiene una extensión de 50,6 km y conecta transversalmente las vías estatales arteriales E35 y E25, que recorren longitudinalmente Ecuador. Esta carretera es esencial para Celica, permitiendo su conexión con la sierra y la costa. Su rehabilitación generó numerosos puestos de trabajo directos e indirectos, y su función principal es enlazar los ejes binacionales E25 y E35, creando una red de conexión crucial entre las provincias de Loja y El Oro. Esto ha fortalecido el desarrollo productivo, turístico y la conectividad interna y externa de la región, mejorando el acceso a bienes, servicios y oportunidades para los habitantes locales.	La vía E68 mantiene un buen estado en su capa de rodadura; sin embargo, presenta varios factores de riesgo. Durante la época invernal, el tramo El Empalme-Celica es propenso a derrumbes, y la presencia de ganado y neblina es común a lo largo de esta vía. Antes de llegar a la ciudad de Celica, existen zonas con pendientes pronunciadas y deslizamientos frecuentes. Además, el tramo Celica-Alamor se ve afectado por una falla geológica en el sector El Dulce. Asimismo, los márgenes de protección de la vía, especialmente antes de ingresar a las ciudades de Celica, Alamor y Mercadillo, están siendo ocupados por construcciones no reguladas adecuadamente. Estos factores requieren atención y medidas de mitigación para garantizar la seguridad y funcionalidad de la vía.
Vía Y de Celica – Pózul – Pindal (Inter-cantonal)	Y de Celica – Pózul – Pindal	En 2022, se realizó la rehabilitación con carpeta asfáltica de la vía Y de Celica – Pózul – Pindal, que tiene una longitud de 28 kilómetros. Esta obra fue ejecutada por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) en conjunto con la Prefectura de Loja. La vía conecta los cantones de Celica, Pindal, Zapotillo y Puyango, y cubre tramos clave como Naranjito-Yuripilaca, facilitando el acceso al Seguro Social Campesino y a la Feria Ganadera de Pózul. Además, proporciona acceso a la escuela Zoila Ugarte y a varios barrios como Colay, Sauce, Buenavista, San Vicente y Naranjito, entre otros. También incluye la ampliación de 560 metros de la avenida de ingreso a la ciudad de Pindal.	Aunque la vía es relativamente estrecha, la rehabilitación realizada en 2022 la ha dejado en buen estado. Las obras complementarias incluyeron la colocación de base, subbase, asfalto, drenajes, alcantarillas y muros, lo que ha mitigado considerablemente los daños causados por derrumbes. Sin embargo, como en otras vías de la zona, se presentan neblina y la presencia de ganado. Esta vía es esencial para la transportación rápida y segura de productos agrícolas a los mercados del país, dinamizando la economía de las familias locales y mejorando significativamente la conectividad y el desarrollo cantonal de Celica.
Vía Celica-Cruzpamba-Ye del Muerto (Interparroquial)	Celica-Cruzpamba-Ye del muerto	La vía interparroquial que conecta las parroquias de Sabanilla, Cruzpamba y Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza con la cabecera cantonal de Celica es esencial para la región, facilitando el acceso a la red vial nacional mediante su conexión con la arteria estatal E-25 en el sector Ye del Muerto. Desde allí, se permite un acceso rápido a los cantones	En el año 2022 se realizó la reconstrucción de la vía Celica-Cruzpamba-Y del Muerto, de 27.06 kilómetros de longitud, incluyó la rehabilitación de la estructura del pavimento dañada por los temporales invernales. Además, se realizó la instalación de señalización horizontal y vertical para garantizar la seguridad vial. Esta carretera enfrenta amenazas recurrentes debido a los

Ejes-tramos	Nombre	Descripción	Estado
		<p>de Pindal y Zapotillo, fortaleciendo la interconexión regional y promoviendo el desarrollo socioeconómico de Celica.</p> <p>Esta carretera de 27 kilómetros beneficia a los agricultores de 40 barrios, permitiéndoles transportar sus productos con mayor facilidad. Además, es un atractivo para los turistas, ofreciendo experiencias únicas al pasar por el Florecimiento de los Guayacanes, el Bosque Seco y el Centro Arqueológico Los Megalitos de Quillusara. En resumen, esta carretera es una inversión estratégica que mejora la calidad de vida de los habitantes locales, enriquece la oferta turística y asegura el desarrollo sostenible del cantón Celica y sus alrededores.</p>	<p>fuerzas temporales invernales, que provocan daños significativos en el pavimento y requieren intervenciones periódicas de reconstrucción. Asimismo, es esencial la limpieza regular de derrumbes de rocas de gran tamaño para asegurar la funcionalidad y seguridad continua de la vía. Los registros de eventos adversos en esta vía indican derrumbes y deslizamientos especialmente en las zonas cercanas a las cabeceras parroquiales de Cruzpamba y Sabanilla.</p>
Celica – Guachanamá	Celica – Guachanamá	<p>Esta vía puede no ser una arteria vial principal del cantón Celica; sin embargo, es crucial para la parroquia Guachanamá del cantón vecino de Paltas, especialmente para su cabecera parroquial y los barrios ubicados en la parte alta. Esta vía facilita la articulación comercial y social con la ciudad de Celica, donde predominantemente se comercializan los productos de la parroquia. Esta relación debe generar un trabajo mancomunado entre los dos cantones vecinos por mejorar el desarrollo de sus parroquias independientemente de su jurisdicción territorial...</p>	<p>La vía Celica – Guachanamá, de 17 km de longitud, vía lastrada que conecta la ciudad de Celica con la cabecera parroquial de Guachanamá. El mantenimiento de esta vía es un esfuerzo conjunto entre el GAD de Celica y el GAD parroquial de Guachanamá, garantizando su operatividad constante. Para el cantón Paltas, resulta un desafío mantener estas vías debido a las complejas condiciones topográficas y la distancia hacia la cabecera cantonal de Catacocha, lo que dificulta una intervención permanente y efectiva.</p>

Fuente: Datos obtenidos mediante investigación de campo por F. Paladines. (Técnico MBS), 2024.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco

Es importante **mencionar que las** vías intercantoneles Celica-Cruzpamba-Ye del Muerto (27,06 km) y Celica-Pindal, ambas asfaltadas y de carácter interparroquial, son ejes articuladores clave para la movilidad en el cantón Celica. Estas vías estratégicamente ubicadas permiten a cabeceras parroquiales y barrios moverse de manera cómoda y segura hacia distintos puntos. Es primordial el mantenimiento continuo de estas vías, ya que son fundamentales para generar y mantener las relaciones entre los Asentamientos Humanos de esta zona nacional.

Amenaza de vías principales y secundarias de acceso permanente a movimientos en masa

El sistema vial, que presenta una susceptibilidad muy alta a movimientos en masa, se detalla en las siguientes tablas:

Tabla 110. Muy alta susceptibilidad de los principales ejes viales a movimientos en masa del cantón Celica

Eje Principal	Tramo de Vía	Tipo de Movimiento	Distancia km
Vía Estatal E68, El Empalme- Celica - Alamor	El Empalme-La Zanja	Caída de Rocas	1,20
	La Zanja -Mullunamá	Deslizamientos	1,37
	Mullunamá-Casharumi	Deslizamientos y Socavamiento	0,25
	Casharumi-Celica	Deslizamientos	0,19
	Celica-Achiral	Deslizamientos	0,20
Vía Troncal E35, El Empalme - Macará	El Empalme – Puente de Tangula	Caída de Rocas	1,5
Vía Principal de acceso, Celica– Cruzpamba – Y del Muerto	Celica- Callejones-Cruzpamba,	Deslizamientos	0,10
Vía Troncal E25, Y del Muerto – Sabanilla - Saucillo	Sabanilla – Saucillo - El Cabuyo	Deslizamientos	1,00
Total			5,81

Fuente: UGR del GADM Celica 2023.

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Tabla 111. Susceptibilidad muy alta de las vías secundarias de acceso permanente a movimientos en masa

Parroquia	Vía Secundaria	Tipo de Movimiento	Distancia km
CELICA	Las Pampas-Zhugzho	Deslizamientos	0,35
	Y de Guayunimí-Pajonal - Jorupe	Deslizamientos	1,60
	Entrada a Yaraco	Deslizamientos	0,20
	Muyo Muyo – Paltahuayco – Quiara – La Sangui	Deslizamientos	1,40
	Higuerones - Porotillo	Deslizamientos	0,15
CRUZPAMBA	Zapallal – Guineo Grande	Deslizamientos	0,15
TENIENTE. MAXIMILIANO RODRÍGUEZ LOAIZA.	Guineo - Cardopamba	Deslizamientos	0,60
SABANILLA	Potrerillos - Vicin	Deslizamientos	0,50
	El Pindo – Mango Pinza – La Zota	Deslizamientos	1,20
SAN JUAN DE PÓZUL	Colay – Santa Martha	Deslizamientos	0,50
Total			6,65

Fuente: UGR del GADM Celica 2023.

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Según datos de las tablas 110 y 111, existe un total de 12.461 km de vías principales y secundarias, ambas de acceso permanente y con muy alta susceptibilidad a deslizamientos. La parroquia con mayores vías secundarias amenazadas es Celica.

Tabla 112. Susceptibilidad muy alta de los principales ejes viales del cantón Celica

Eje Principal	Tramo de Vía	Distancia km
Vía Troncal E35,	El Empalme - Macará	0,080
Vía Estatal E68	El Empalme-Celica	0,065
	Celica - Alamor	1,00
Vía Principal de acceso	Y de Celica - Pózul - Pindal	0,05
Vía Principal de acceso	Celica – Cruzpamba – Y del Muerto	1,00
Vía Troncal E25	Y del Muerto – Sabanilla - Saucillo	2,46
Total		4,66

Fuente: UGR del GADM Celica 2023.

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Según datos de la tabla 112, existe un total de 4.66 km de vías principales con muy alta susceptibilidad a inundaciones, el tramo con mayor amenaza es la vía Troncal E25 Y del Muerto – Sabanilla – Saucillo, seguido del tramo de vía Y del Muerto – Sabanilla – Saucillo.

El sistema vial se clasifica según el tipo de vía: carreteras asfaltadas, carreteras lastradas o afirmadas. La tabla 113 nos muestra algunas características principales de los ejes viales.

Tabla 113. Longitud de tipos de vía y calles con rodadura

Ejes viales	Longitud (km)	% Ocup.	Rodadura	Estado
Vía E68 (Estatad Colectora)	35,00	9%	Pavimento rígido	Bueno
Vía E35 (Estatad Arterial)	3,50	1%	Asfalto	Bueno
Vía E25 (Estatad Arterial)	20,00	5%	Asfalto	Bueno
Vía Celica-Cruzpamba-Ye del muerto (Interparroquial)	27,00	7%	Asfalto	Bueno
Vía Y" de Celica – Pózul – Pindal (Inter-cantonal)	22,00	6%	Asfalto	Bueno
Vías secundarias de Acceso Permanente/verano (Interbarrial)	285,71	73%	(Lastre 280 km,) (Tierra 5,12 Km)	Regular
Total	393,21	100%		

Fuente: GAD Municipal de Celica, (2015). Actualizado por F. Paladines (Técnico MBS), 2024.

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

En la tabla 113 observamos que existe un 73% de longitud vial que le corresponde a la vialidad de acceso permanente y verano conformada por vías de tierra, el resto son longitudes de vías que tiene un tratamiento de su capa de rodadura.

3.4.3.2 Transporte terrestre

A continuación se anotan (tabla 114) las rutas de transporte existente en la ciudad de Celica.

Tabla 114. Rutas de vialidad y transporte

Operadoras	Operadoras	Rutas de Vialidad y Transporte	
		Origen	Destino
Interprovincial e Inter cantonal	Cooperativa de Transporte LOJA	Celica	Quito
		Celica	Quevedo
		Celica	Lago Agrio - Coca
		Celica	Santo Domingo
		Celica	Guayaquil
		Celica	Machala
		Celica	Arenillas
		Celica	Loja (3 ida -4 retorno)
		Celica	Alamor
	Cooperativa de Transporte UNIÓN CARIAMANGA	Celica	Zapotillo
		Celica	Paletillas
		Celica	Loja
		Celica	Alamor
		Celica	El Limo
		Celica	Cuenca
		Celica	Santa Rosa
		Celica	Arenillas
	Cía. de Transporte "Sur Celestial" S.A. (Camionetas)	Celica	Pindal
		Celica	Alamor
		Celica	Loja
Celica		Catamayo	
Celica		Macará	
	Coop. Unión Cariamanga	Celica	Cruzpamba

Operadoras	Operadoras	Rutas de Vialidad y Transporte	
		Origen	Destino
Interparroquia I	Cía. de Transporte "Sur Celestial" S.A. (Camionetas)	Celica	Callejones
		Celica	Muyo Muyo
		Celica	Las Pampas
		Celica	Pózul
		Celica	Cruzpamba
		Celica	Zapallal
		Celica	Algarrobilllo
		Celica	Dominguillo
		Celica	Huertas
		Celica	Sabanilla
Interbarrial	Cía. de Transporte "Sur Celestial" S.A. (Camionetas)	Celica	Todos los barrios rurales que tengan habilitada sus vías.

Fuente: Unidad de Tránsito GAD Celica (2024).

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

Cabe mencionar que el cantón Celica dispone de una terminal de transporte terrestre que organiza, planifica e implementa rutas de transporte que benefician a los ciudadanos de todo el cantón Celica. Busca el incremento de nuevas rutas interprovinciales a distintos e importantes puntos del país. La red vial secundaria interparroquial que atraviesa todo el territorio rural es vital para el tránsito de los sistemas de transporte existentes, el aumento de frecuencias y la calidad de este servicio que no solo mejoraría la conectividad y movilidad, sino que también impulsaría el desarrollo económico y social de la región, facilitando el acceso a servicios y mercados esenciales para la comunidad.

3.4.3.3 Tránsito y seguridad vial

El PDOT vigente contiene esta información en las temáticas que abordan el uso del espacio público y vial para peatones, uso de la bicicleta u otras modalidades de transporte no motorizado que incluye un plan de movilidad y de seguridad vial cantonal. Un resumen situacional de las problemáticas actuales del parque vial de la ciudad de Celica.

Actualmente, el GAD Municipal construyó, mediante administración directa, el Centro de Revisión Técnica Vehicular (RTV) del cantón Celica. Aún se necesita la implementación del equipamiento para que entre en operación; sin embargo, la función principal de este centro es la protección del medio ambiente y la promoción de una cultura vial responsable. Su rentabilidad depende de una gestión eficiente, una ubicación estratégica y la capacidad de adaptarse a las nuevas tendencias y demandas del mercado. Entre los beneficios mencionamos los siguientes:

- Mayor seguridad vial: Reducción de accidentes de tránsito causados por fallas mecánicas o vehículos en mal estado.
- Disminución de la contaminación ambiental: Control de emisiones contaminantes de los vehículos, contribuyendo a un aire más limpio.
- Promoción de la cultura vial responsable: Fomento de la conciencia entre los propietarios de vehículos sobre la importancia del mantenimiento preventivo.
- Aumento de la vida útil de los vehículos: Detección temprana de fallas y averías, permitiendo reparaciones oportunas y prolongando la vida útil de los vehículos.
- Reducción de costos de reparación: Prevención de averías mayores y costosas al detectar problemas en etapas tempranas.
- Datos y estadísticas valiosas: Generación de información valiosa sobre el estado del parque automotor, permitiendo identificar áreas de mejora y tomar decisiones estratégicas en materia de seguridad vial.

El establecimiento de un Centro de Revisión Técnica Vehicular no solo representa una importante **Fuente** de ingresos para la localidad, sino que también impulsa el desarrollo del turismo al atraer a vehículos de otras provincias y ciudades que requieran este servicio. El diseño del centro de revisión vehicular en Celica, debe basarse en la demanda real del parque automotor de este cantón, evitando sobredimensionamientos innecesarios, ya que cantones vecinos como Catamayo, Paltas y Puyango están construyendo sus propios centros. Este centro debe estar dotado de infraestructura moderna y tecnologías avanzadas, asegurando la disposición adecuada de residuos y promoviendo tecnologías limpias para mejorar la seguridad vial y reducir la contaminación ambiental.

3.4.3.4 Sistemas de conectividad

Los sistemas de conectividad se refieren a la infraestructura y servicios que permiten la movilidad de personas y bienes dentro y fuera del territorio. Incluyen carreteras, caminos, puentes, sistemas de transporte público y cualquier otra infraestructura que facilite la conexión física entre diferentes áreas. La planificación de estos sistemas busca mejorar el acceso, reducir tiempos de viaje y fomentar la integración regional.

En este sentido, los grandes esfuerzos deberían basarse en la interconectividad cantonal mediante el trabajo conjunto para mantener expeditas las vías de conexión de estos barrios a las cabeceras cantonales vecinas más cercanas. Esta interconectividad facilitará el acceso a servicios básicos, oportunidades de empleo y atención médica, mejorando significativamente la calidad de vida de las comunidades más vulnerables y promoviendo un desarrollo más equitativo en la región.

3.4.3.5 Telecomunicaciones

Las telecomunicaciones abarcan la infraestructura y los servicios que permiten la comunicación a distancia mediante tecnologías como la telefonía fija y móvil, internet, televisión por cable y radio. La actualización de telecomunicaciones implica conocer las coberturas de redes móviles e internet, incrementar la velocidad y calidad del servicio y garantizar el acceso a zonas rurales y urbanas. Este componente es vital para el desarrollo económico, social y educativo de la población.

Tabla 115. Tabla de acceso a la telefonía móvil e internet en el cantón Celica

Cantón	Total de hogares con disponibilidad de Tics	Telefonía						Internet				Radio
		Usuarios que disponen Teléfono convencional		Usuarios que disponen Teléfono Celular		Cobertura de celular en límite urbano	Cobertura de celular en barrios	Usuarios que disponen de Internet fijo		Cobertura de internet en límite urbano	Cobertura de internet en barrios	Cobertura de emisoras radiales en territorio cantonal
		Si disponen	No disponen	Si disponen	No disponen	% Nivel de señal	% Nivel de señal	Si disponen	No disponen	% Nivel de señal	% Nivel de señal	% Nivel de señal
Celica	1905	481	75%	1.658	13%	80%	30%	1.081	43%	70%	60%	90%
Cruzpamba	334	21	94%	305	9%	40%	20%	150	55%	70%	20%	90%
San Juan de Pózul	1014	84	92%	864	15%	40%	20%	315	69%	40%	30%	90%
Sabanilla	716	35	95%	561	22%	40%	30%	310	57%	60%	20%	90%
Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza	177	5	97%	168	5%	40%	20%	82	54%	40%	30%	90%

Total	4146	626		3556				1.938				
-------	------	-----	--	------	--	--	--	-------	--	--	--	--

Fuente: INEC, Censo de población y vivienda (,2022)
(Datos complementados mediante investigación de campo por F. Paladines. (Técnico MBS), 2024.
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco

En la tabla 115 se ha priorizado indicadores relacionados con el acceso a la telefonía móvil e internet como los dos servicios más importantes en conectividad tecnológica. Aunque el uso de la telefonía fija ha disminuido drásticamente, el 25% de los usuarios aún conservan este servicio y la mitad de estos usuarios se encuentra en la ciudad de Celica. Las condiciones climáticas, especialmente la neblina en las zonas altas del cantón, dificultan significativamente los niveles de señal y la cobertura de internet y telefonía celular.

En los recorridos de campo se pudo verificar estas señales tanto de internet como de telefonía celular, evidenciando que persisten desafíos significativos, como la infraestructura insuficiente especialmente en zonas rurales de difícil acceso. Las redes de fibra óptica no llegan a los barrios rurales, aunque logran alcanzar las cabeceras parroquiales. Además, los costos elevados de implementación y mantenimiento de redes agravan esta situación. La señal de telefonía móvil es deficiente y requiere antenas repetidoras para mejorar su alcance. El internet satelital depende mucho del clima y las condiciones adversas del territorio interfieren con la señal, lo que resulta en un acceso limitado a internet y a la comunicación por teléfono celular en muchos barrios. El acceso a internet, especialmente en zonas rurales, tiene múltiples beneficios, como la mejora del teletrabajo, la telemedicina, el aprendizaje en línea y la capacitación virtual en temas productivos y ambientales. Facilita la inclusión digital y reduce la brecha tecnológica, permitiendo a las comunidades rurales participar en la economía digital.

3.4.3.6 Equipamiento y redes de interconexión energética

La Línea Distribuidora "Celica - Pindal" opera a 69.000 V y es una línea de subtransmisión con una longitud de 18,83 km. Esta línea cuenta con una subestación de seccionamiento, "El Empalme", ubicada en la entrada de la cabecera cantonal y alimentada por la estación de Catamayo. En la ciudad de Celica, la Subestación de Reducción "Celica" transforma la energía a 13.800 V para su distribución a viviendas y almacenes del cantón. Esta infraestructura es esencial para garantizar el suministro eléctrico confiable en la región.

Tabla 116. Dotación de Energía

Parroquias	Número total de viviendas particulares ocupadas	Energía eléctrica proveniente de la red pública			
		Si	%	No	%
Celica	1.905	1.872	98%	33	2%
Cruzpamba	334	321	96%	13	4%
San Juan de Pózul	1.014	951	94%	63	6%
Sabanilla	716	678	95%	38	5%
Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza	177	170	96%	7	4%
Total	4.146	3.992	96%	154	4%

Fuente: INEC, Censo de población y vivienda (2022).
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco.

En la tabla 116 de dotación de energía (Censo 2022), se observa que las parroquias de San Juan de Pózul y Sabanilla tienen tasas de déficit de cobertura de energía eléctrica del 6% y 5%, respectivamente. Es adecuado realizar un censo detallado de viviendas sin servicio eléctrico y explorar alternativas de suministro.

Es importante destacar que las líneas de alta tensión pasan sobre la ciudad de Celica y cerca del centro parroquial de San Juan de Pózul, por lo que se debe respetar los márgenes de protección correspondientes. La oficina de la empresa eléctrica se ubica en la ciudad de Celica, donde brinda los servicios respectivos.

3.4.3.7 Infraestructura Inclusiva en establecimientos públicos o privados

A continuación, se detallan (tabla 117) las instituciones que se encuentran en la cabecera cantonal de Celica y las cabeceras parroquiales.

Tabla 117. Instituciones públicas y privadas - 2024

Instituciones	Seguro, inclusivo y accesible	Riesgo de colapso
BAN Ecuador	Es seguro, inclusivo y accesible	Ubicado en zona de riesgo
COOPMEGO	Es seguro, inclusivo y accesible	Ubicado en zona de riesgo
CAPEC	Es seguro, inclusivo y accesible	Ubicado en zona de riesgo
Registro Civil Celica	Es seguro, inclusivo y accesible	Riesgo de deslizamiento
Empresa Eléctrica EERSSA	Es seguro, no inclusivo y no accesible	Ubicado en zona de riesgo
Campamento Municipal	Es seguro, no inclusivo y no accesible	No existe riesgo
GAD Municipal de Celica	Es seguro, inclusivo y accesible	Riesgo de Hundimiento, socavamiento.
Sindicato de Choferes de Celica	Es seguro, inclusivo y accesible	Riesgo de deslizamiento
Cementerio Municipal	Es seguro, inclusivo y accesible	Riesgo de deslizamiento
Mercado Central	Es seguro, inclusivo y accesible	Riesgo de deslizamiento
Camal Municipal de Celica	Es seguro, inclusivo y accesible	Riesgo de deslizamiento
Coliseo Ciudad de Celica	Es seguro, inclusivo y accesible	Riesgo de deslizamiento
Estadio Municipal	Es seguro, inclusivo y accesible	Riesgo de Hundimiento, socavamiento.
Piscina Municipal	Es seguro, inclusivo y accesible	Existe riesgo residual.
UTPL Distancia Celica	Es seguro, inclusivo y accesible	Existe riesgo residual.
Centro de Apoyo Tutorial Celica	Es seguro, inclusivo y accesible	Existe riesgo residual.
Colegio de Bachillerato 12 de Dic.	Es seguro, inclusivo y accesible	Existe riesgo residual.
U.E. Fiscomisional Sta. Teresita	Es seguro, inclusivo y accesible	Riesgo de Hundimiento, socavamiento.
Escuela Fiscal mixta Simón Bolívar	Es seguro, inclusivo y accesible	Existe riesgo residual.
Unidad Educativa del Milenio Celica	Es seguro, inclusivo y accesible	No existe riesgo
Centro de desarrollo infantil CDI 5 de Septiembre	Es seguro, inclusivo y accesible	No existe riesgo
Iglesia Católica San Pedro Apóstol	Es seguro, inclusivo y accesible	Riesgo de Hundimiento, Deslizamiento.
Centro de Salud Celica	Es seguro, inclusivo y accesible	No existe riesgo
IESS Celica Unidad Ambulatoria	Es seguro, inclusivo y accesible	Existe riesgo residual.
City Médica	Es seguro, inclusivo y accesible	Existe riesgo residual.
LABORATORIO CELICA	Es seguro, inclusivo y accesible	Existe riesgo residual.
UPC	Es seguro, inclusivo y accesible	Riesgo de Hundimiento, socavamiento, Deslizamiento.(HSD)
Batallón de Infantería Motorizado	Es seguro, inclusivo y accesible	Riesgo de Hundimiento, soca., Deslizamiento
Cuerpo de Bomberos Celica	Es seguro, inclusivo y accesible	Riesgo de Hundimiento, soca., Deslizamiento
Patronato de Atención Social Prioritaria	Es seguro, inclusivo y accesible	Riesgo de (HSD)
Centro de Revisión Técnica Vehicular	Es seguro, inclusivo y accesible	Riesgo de (HSD)
Terminal terrestre de Celica	Es seguro, inclusivo y accesible	Riesgo de (HSD)

Fuente: PDOT Vigente de Celica (2019).

Actualizado por F. Paladines (Técnico MBS), 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco.

Los equipamientos que se ubican en la parte sur centro y sureste de la ciudad de Celica, están asentados sobre suelo que puede estar siendo afectado por acuíferos subterráneos. Se observa presencia de hundimientos que cuartejan las edificaciones del sector y de la avenida 12 de diciembre, que se encuentran dentro del polígono de intervención territorial PITS 1 y 9. Según el PUGS vigente, son áreas propensas a riesgos, vulnerables y susceptibles a deslizamientos y hundimientos. Los equipamientos señalados en la tabla 126 están ubicados en esta zona vulnerable.

3.4.3.8 Flujos y cadenas logísticas

Aunque la relación de la ciudad de Celica con varios cantones es variada, como por ejemplo con sus cantones vecinos Paltas y Puyango, no se puede comparar con la alta dependencia que tiene con el cantón Pindal. La infraestructura vial que conecta ambos cantones facilita el comercio y transporte de productos agrícolas y ganaderos, esenciales para la economía local. Rutas principales como la que va desde la ciudad de Loja a hacia la parroquia Mangahurco, que atraviesan el cantón Pindal, subrayan la importancia de esta conexión para la región. Históricamente, Pindal fue una parroquia de Celica hasta 1989, lo que ha mantenido fuertes vínculos administrativos y de cooperación. Proyectos conjuntos como la mejora en la producción de maíz, financiados por instituciones bancarias y el apoyo del MAG en riego tecnificado, han fortalecido la economía agrícola y promovido el desarrollo regional.

Eventos turísticos y culturales, como el florecimiento de los guayacanes, las ferias agrícola-ganaderas, sitios arqueológicos, benefician a ambos cantones al atraer turistas y promover el desarrollo económico a través del turismo. La planificación conjunta para alojar y atender a los visitantes durante estos eventos y lugares demuestra una cooperación efectiva para maximizar los beneficios económicos y sociales. En resumen, la relación entre la ciudad de Pindal y las parroquias de Celica se caracteriza por una intensa cooperación en proyectos agrícolas, apoyos financieros y planificación conjunta. Estas interacciones no solo fortalecen las economías locales, sino que también promueven el desarrollo sostenible y el bienestar de las comunidades involucradas. La mejora continua de la infraestructura logística y vial es indispensable para reducir costos de transporte y aumentar la competitividad de los productos locales en mercados nacionales e internacionales.

3.4.3.9 Establecimientos de educación y salud

Establecimientos de educación

En este capítulo abordaremos el tema de las instituciones educativas activas, enfocándonos en su ubicación y distribución, especialmente aquellas dedicadas a la educación infantil y personas con capacidades especiales, con el objetivo de que el GAD Municipal de Celica, pueda cumplir con sus competencias de construcción y mantenimiento de la infraestructura educativa.

Tabla 118. Estado situacional de establecimientos educativos

Parroquias	Instituciones Fiscales	Instituciones Fisco-misionales	Total
Celica	12	1	13
Cruzpamba	6		6
San Juan de Pózul	14		14
Sabanilla	14		14
Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza	3		3
Total	49	1	50

Fuente: Rendición de Cuentas de la Dirección Distrital 11D04 Celica-Pindal-Puyango (2021).

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

En la tabla 118 se observa un total de 50 establecimientos educativos, según la Dirección Distrital 11D04, en su mayoría fiscales. Las parroquias San Juan de Pózul, Sabanilla y Celica cuentan con el mayor número de establecimientos educativos.

Tabla 119. Exposición de amenaza de centros educativos a inundaciones del cantón Celica

Parroquia	Nombre	Este	Norte	Amenaza
CELICA	EFM. Río Malacatos, barrio Colay	610622	9548213	Muy Alta
SABANILLA	EFM. Honorio Federico Sánchez Granda, barrio Piedra Tabla	603596	9533002	Muy Alta
	EFM. José Guamán Guajala, barrio Guayabito	589004	9529664	Muy Alta
	EFM. José Alberto Vargas Eras, barrio La Zota	591998	9538760	Muy Alta
SAN JUAN DE PÓZUL	EFM. Humberto Jaramillo Benítez, barrio Guayunimí	606788	9540458	Muy Alta

Fuente: UGR del GADM Celica 2023.

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Según la tabla 119, de 73 centros educativos en el Cantón Celica, 5 que representan el 6.85% se encuentran con una exposición muy alta a inundaciones, seguido de un 31.51% que representan 23 centros educativos con una exposición alta.

Tabla 120. Convenios GADM Celica con el Distrito 11D04-Educación desde el 2020-2023

Parroquias	Convenio con:	2020	2021	2022	2023	Total
GAD Celica	MINEDUC ZONA 7 GAD T.M.R.L		1			1
GAD Cruzpamba						0
GAD San Juan de Pózul						0
GAD Sabanilla					2	2
GAD T. Maximiliano Rodríguez Loaiza	MINEDUC ZONA 7		1	1		2
Total						5

Fuente: Rendición de Cuentas de la Dirección Distrital 11D04 Celica-Pindal-Puyango, (2020, 2021, 2022, 2023).

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Los convenios establecidos (tabla 120) incluyen mejoras en la infraestructura educativa para su mejor funcionamiento. Sin embargo, la participación en el mantenimiento de la infraestructura educativa es limitada y no se enfoca adecuadamente en mantenimientos esenciales, reparaciones de infraestructura básica o mitigación de riesgos existentes. Es preciso aumentar la colaboración y los recursos destinados a estas áreas para garantizar un entorno educativo seguro y funcional.

Establecimientos de salud

Como podemos observar en la tabla 121, los establecimientos de salud están ubicados estratégicamente para minimizar las grandes distancias y la dispersión de la población en los barrios rurales remotamente ubicados.

Tabla 121. Establecimientos de salud del cantón Celica

Parroquia	Nombre	Tipología	Institución
Celica	Centro de Salud tipo a	Centro de Salud tipo a	MSP
	Centro de Salud tipo b	Centro de Salud tipo b	IESS
	Consultorio general bi-19	Centro de Salud tipo a	F. ARMADAS
	Dispensario La Zanja	Puesto de salud	IESS
Cruzpamba	Dispensario Zapallal	Puesto de Salud	IESS
	Cruzpamba	Puesto de Salud	MSP
San Juan de Pózul	Dispensario Yuripilaca	Puesto de Salud	IESS

Parroquia	Nombre	Tipología	Institución
	Dispensario San Vicente 6	Puesto de Salud	IESS
	San Juan de Pózul	Centro de Salud tipo a	MSP
Sabanilla	Sabanilla	Centro de Salud tipo a	MSP
Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza	Algarobillo	Puesto de Salud	MSP

Fuente: Ministerio de Salud Pública MSP. (2022)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco.

Amenaza de inundaciones en instituciones de salud

De los 9 Centros de Salud que existen en el Cantón Celica, 5, que representan el 55%, se encuentran expuestos a inundaciones, de los cuales 2 presentan una exposición muy alta, 3 con alta y el resto con una exposición media (tabla 122). Cabe mencionar que dos de los establecimientos de salud expuestos con muy alta, se ubican en la ciudad de Celica que se los considera como elementos esenciales y son los de mayor capacidad de atención a nivel cantonal.

Tabla 122. Exposición de establecimientos de salud a inundaciones del cantón Celica

Parroquia	Nombre	Este	Norte	Amenaza
Celica	Centro de Salud Celica	615452	9546854	Muy Alta
	Unidad de Atención Ambulatoria Celica	615786	9546772	Alta
	Dispensario Médico La Zanja	619471	9542670	Media
Cruzpamba	Dispensario Médico Zapallal	608757	9538977	Alta
	Puesto de Salud Cruzpamba	610422	9540517	Media
Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza	Puesto de Salud Algarobillo	603911	9538757	Alta
Sabanilla	Subcentro de Salud Sabanilla	597166	9535364	Media
San Juan de Pózul	Dispensario Médico Yuripilaca	603108	9542353	Muy Alta
	Subcentro de Salud San Juan de Pózul	604927	9544284	Media

Fuente: UGR del GADM Celica 2023.

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

3.4.3.10 Establecimientos de atención a grupos prioritarios, albergues

Tabla 123. Establecimientos de ayuda social a grupos de Atención Prioritaria

Parroq.	Nombre institución	Servicio social	Se articula mediante	Cooperante	Cober.
Celica	5 DE SEPTIEMBRE	Desarrollo infantil integral	Convenio Cooperación	GAD - MUNICIPAL-CANTONAL	38
	AHC CELICA	Personas con discapacidad	Convenio Cooperación	GAD - MUNICIPAL-CANTONAL	30
	AHC CELICA 2	Personas con discapacidad	Convenio Cooperación	GAD - MUNICIPAL-CANTONAL	30
	D4.CELICA.CELICA.CNH.MT.AD.CO LAY	Desarrollo infantil integral	ADMIN. DIRECTA	ESTATAL	44
	D4.CELICA.CNH.MT.AD.PAMPAS	Desarrollo infantil integral	ADMIN. DIRECTA	ESTATAL	42
	CNH.MT.CELICA.CENTRO	Desarrollo infantil integral	ADMIN. DIRECTA	ESTATAL	35
	CNH.MT.PALTAHUAYCO	Desarrollo infantil integral	ADMIN. DIRECTA	ESTATAL	30
	ATENCIÓN DOMICILIARIA CELICA 1	Personas adultas mayores - PEJ	Convenio Cooperación	GAD - MUNICIPAL-CANTONAL	40
	ATENCIÓN DOMICILIARIA CELICA 2	Personas adultas mayores - PEJ	Convenio Cooperación	GAD - MUNICIPAL-CANTONAL	40

Parroq.	Nombre institución	Servicio social	Se articula mediante	Cooperante	Cober.
	ATENCIÓN DOMICILIARIA CELICA 3	Personas adultas mayores - PEJ	Convenio Cooperación	GAD - MUNICIPAL-CANTONAL	40
	ATENCIÓN CENTRO DIURNO CELICA	Personas adultas mayores - PEJ	Convenio Cooperación	GAD - MUNICIPAL-CANTONAL	35
	ATENCIÓN DOMICILIARIA PARA PERSONAS ADULTAS MAYORES 11D01-LOJA-MIES-CON DISCAPACIDAD- CELICA 1	Personas adultas mayores - PEJ	Convenio Cooperación	GAD - MUNICIPAL-CANTONAL	20
	ESPACIOS DE SOCIALIZACIÓN Y ENCUENTRO CELICA	Personas adultas mayores - PEJ	Convenio Cooperación	GAD - MUNICIPAL-CANTONAL	149
San Juan de Pózul	CNH.MT.PÓZUL	Desarrollo infantil integral	ADMIN. DIRECTA	ESTATAL	31
	D4.CELICA.PÓZUL.CNH.AD.POTRE RILLOS	Desarrollo infantil integral	ADMIN. DIRECTA	ESTATAL	33
	ATENCIÓN DOMICILIARIA PARA PERSONAS ADULTAS MAYORES 11D01-LOJA-MIES-CON DISCAPACIDAD- CELICA 2	Personas adultas mayores - PEJ	Convenio Cooperación	GAD - MUNICIPAL-CANTONAL	20
Sabanilla	CNH.MT.SABANILLA 1	Desarrollo infantil integral	ADMIN. DIRECTA	ESTATAL	33
	CNH.MT.SABANILLA 2	Desarrollo infantil integral	ADMIN. DIRECTA	ESTATAL	33
Teniente. Maximilian o Rodríguez Loaiza	D4. CELICA. Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza.CNH.MT.AD.	Desarrollo infantil integral	ADMIN. DIRECTA	ESTATAL	44
Total					767

Fuente: Ministerio de Inclusión Económica y Social (2022)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco.

Como podemos observar en la tabla 123, los establecimientos enfocados en la atención a grupos vulnerables están concentrados en la ciudad de Celica. Estos establecimientos se encargan de ayudar de forma directa y voluntaria a personas de atención prioritaria, tales como niños, adultos mayores, Personas con discapacidad, personas con enfermedades catastróficas y personas de escasos recursos. A nivel cantonal se atienden a 767 personas pertenecientes a los grupos de atención prioritaria, Mediante convenios con el MIES, ONG o Administración directa Municipal.

Es importante destacar que las instituciones de salud en Ecuador están comprometidas con la atención integral y la protección de los derechos de estas personas vulnerables. Implementan programas específicos para garantizar su bienestar y mejorar su calidad de vida. Además, el voluntariado social existente a nivel municipal se suma a estos esfuerzos, formando un sólido grupo de trabajo dedicado a apoyar a los grupos más necesitados de la comunidad.

Albergues

En la tabla 124 se puede apreciar que, para el caso de la ciudad de Celica, con su alto riesgo y vulnerabilidad ante eventos adversos que comprometen gran parte de su población, se estima que 662 hogares podrían ser afectados. Es conveniente considerar la necesidad de implementar más albergues temporales para atender a esta población. Actualmente, el albergue de Celica junto al de la parroquia Cruzpamba, situado a escasos minutos de la ciudad de Celica, puede atender a casi 70 familias, existiendo un déficit de atención para aproximadamente 600 familias. Por lo tanto, es esencial planificar, construir o adecuar albergues temporales adicionales para asegurar, en caso de un evento adverso de gran magnitud, que todas las familias afectadas puedan recibir la atención y el refugio necesarios durante una emergencia.

Tabla 124. Albergues y capacidad de alojamiento y necesidad de adecuaciones

PARROQUIA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS LATITUD, LONGITUD	NOMBRE DE LA INFRAESTRUCTURA	TIPO DE SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA	CAPACIDAD ALBERGUE	RECOMENDACIONES
Celica	-4,11095: -79,95415	Centro de Desarrollo Infantil "05 de Septiembre" - Celica	Albergue	20	Antecedente: riesgo, vías de acceso, servicio básico, dormitorios, baños, se requiere implementar duchas y sanitarios para personas con discapacidad, medidas de seguridad, instituciones de emergencia, paredes, pisos, techos, ingresos, salidas, otros espacios, accesibilidad.
San Juan de Pózul	-4,12264: -80,054746	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de San Juan de Pózul	Albergue	3	Antecedente: riesgo, vías de acceso, servicio básico, dormitorios, baños, se requiere implementar duchas y sanitarios para personas con discapacidad, medidas de seguridad, instituciones de emergencia, paredes, pisos, techos, ingresos, salidas, otros espacios, accesibilidad.
Cruzpamba	-4,15682: -80,005557	Colegio de bachillerato Prócer José Picoita	Educativo	47	Antecedente: riesgo, vías de acceso, servicio básico, dormitorios, baños, se requiere implementar duchas y sanitarios para personas con discapacidad, medidas de seguridad, instituciones de emergencia, paredes, pisos, techos, ingresos, salidas, otros espacios, accesibilidad.
Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza	-4,170261: -80,063964	Escuela de educación básica Alfredo Roberts.	Educativo	14	Antecedente: riesgo, vías de acceso, servicio básico, dormitorios, baños, se requiere implementar duchas y sanitarios para personas con discapacidad, medidas de seguridad, instituciones de emergencia, paredes, pisos, techos, ingresos, salidas, otros espacios, accesibilidad.
Sabanilla	-4,198405: -80,120746	Polideportivo de Sabanilla	Educativo	60	NINGUNA

Fuente: Matriz de reportes de Albergues en el cantón Celica SGR. 2023.

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

3.4.3.11 Espacios públicos

Aunque la ciudad de Celica cuenta con importantes equipamientos como el estadio y el coliseo municipal, estos se utilizan principalmente para competencias y eventos esporádicos, limitando su accesibilidad para la recreación frecuente de la población general. Es preciso que las áreas de esparcimiento y recreación estén disponibles de manera regular para fomentar un estilo de vida saludable entre los habitantes.

Tabla 125. Espacios públicos, áreas deportivas de esparcimientos y relajación

Nombre	Descripción resumida	Área del Predio (m ²)	Área Const. (m ²)
Plazas y Parques			
Parque Central	Parque principal de la ciudad. Interacción social	S/I	S/I
Parque La Alborada	No se dispone de información catastral	S/I	S/I
Parque Biosaludable	No se dispone de información catastral	S/I	S/I
Parque Cruzloma	No se dispone de información catastral	S/I	S/I
Parque Biosaludable 5 de Septiembre	No se dispone de información catastral	S/I	S/I

Nombre	Descripción resumida	Área del Predio (m ²)	Área Const. (m ²)
Parque de la Madre Celica	No se dispone de información catastral	S/I	S/I
Parque Ciclovía	No se dispone de información catastral	S/I	S/I
Total		0,00	0,00
Deportivo Recreativo			
Coliseo Ciudad de Celica	Instalación deportiva, Techada y cerrada al público	S/I	S/I
Canchas	Canchas Deportivas Barrio Defensa Civil	S/I	S/I
Estadio Municipal	No se dispone de información catastral	S/I	S/I
Área Verde	No se dispone de información catastral	S/I	S/I
Total		0,00	0,00

Fuente: Fuente: GAD Celica, corte catastro (2024).

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

La evaluación de la disponibilidad de áreas verdes y espacios públicos de uso frecuente ha sido un desafío debido a la falta de información catastral precisa (tabla 125). La información suministrada por el Plan de Uso y Gestión de Suelo (PUGS) es muy limitada. Sin embargo, se recomienda seguir las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que establece que debería existir un promedio de 9 m² de áreas verdes por habitante para garantizar un entorno saludable. Con una población de aproximadamente 4.000 (sin población flotante) habitantes en la ciudad de Celica, implica la necesidad de disponer de 40.374 m² de áreas verdes. Además, tanto el cantón Celica como el de Paltas están ubicados en una zona de alta radiación solar, lo que hace necesario la instalación de cubiertas en las canchas deportivas y otras áreas recreativas, especialmente en las instituciones educativas. La juventud está expuesta a altos índices de radiación solar, lo que puede tener efectos negativos en su salud a largo plazo. Por lo tanto, es esencial invertir en infraestructura deportiva adecuada que incluya techos y cubiertas para proteger a los usuarios de los rayos solares, promoviendo así un ambiente seguro y saludable para todos los habitantes.

Finalmente, es importante desarrollar un plan integral de mejora y mantenimiento de las áreas verdes y deportivas, asegurando que estos espacios sean accesibles para todos los ciudadanos. Esto no solo mejorará la calidad de vida, sino que también fomentará la cohesión social y el bienestar comunitario. La implementación de políticas públicas que prioricen la salud y el bienestar a través de espacios recreativos adecuados es fundamental para el desarrollo sostenible del cantón Celica.

3.4.3.12 Infraestructura básica

A continuación, se presenta la tabla 126 elaborada con información estadística del censo del INEC 2022, que corresponde a los índices de servicios básicos en el cantón Celica por parroquias. Estos índices incluyen energía eléctrica, acceso a agua potable, disposición de alcantarillado pluvial, cobertura del servicio de recolección de basura y plantas de tratamiento de aguas residuales.

Tabla 126. Coberturas de Servicios Básicos

Parroquia	Servicios Básicos	Cobert. 2022	Observaciones
Celica (El porcentaje de cobertura de servicios básicos para área urbana de la ciudad de Celica)	Agua (tratada) (porcentaje de hogares)	89,00%	La cobertura en la ciudad de Celica es de 70%, el sistema total de agua potable culminó su vida útil, se implementará plan maestro.
	Red Alcantarillado Sanitario (porcentaje de hogares)	65,40%	Ha culminado su vida útil, presenta filtración. Se separará el sistema de la red mixta existente.
	Pozos sépticos usados (porcentaje de hogares)	27,60%	En su mayoría están colapsados.
	Recolección Residuos Sólidos (vehículo)	72,00%	Hay servicio en la ciudad de Celica y barrios adosados a la vía estatal E68.

Parroquia	Servicios Básicos		Cobert. 2022	Observaciones
bordea el 75 a 80%)		Quema de Residuos Sólidos	25,00%	Hogares queman residuos no recogidos.
	Energía Eléctrica	Energía Eléctrica	98,00%	33 hogares no cuentan con energía eléctrica.
		Alumbrado Público	60,00%	Ampliar luminarias y modernizar las existentes.
Cruzpamba	Saneamiento Ambiental	Agua (tratada) (porcentaje de hogares)	85,00%	En proceso de mejorar de sistemas de tratamiento.
		Red Alcantarillado Sanitario (porcentaje de hogares)	11,40%	Cuenta con limitada red de alcantarillado sanitario y no posee planta de tratamiento.
		Pozos sépticos usados	77,80%	En su mayoría están colapsados.
		Recolección Residuos	46,00%	Solo hay servicio en barrios adosados a la vía
		Quema de Residuos Sólidos	49,00%	Hogares queman residuos no recogidos.
	Energía Eléctrica	Energía Eléctrica	96,00%	13 hogares no cuentan con energía eléctrica.
		Alumbrado Público	60,00%	Ampliar luminarias y modernizar las existentes.
San Juan de Pózul	Saneamiento Ambiental	Agua (tratada)	46,00%	En proceso de mejorar sistemas de tratamiento.
		Red Alcantarillado Sanitario (porcentaje de hogares)	24,10%	Cuenta con limitada red de alcantarillado sanitario y no posee planta de tratamiento.
		Pozos sépticos usados	68,70%	En su mayoría están colapsados.
		Recolección Residuos	47,00%	Solo hay servicio en barrios adosados a la vía
		Quema de Residuos Sólidos	49,00%	Planta de compostaje de residuos orgánicos
	Energía Eléctrica	Electricidad Eléctrica	94,00%	63 hogares no cuentan con Energía eléctrica
		Alumbrado Público	60,00%	Ampliar luminarias y modernizar las existentes.
Sabanilla	Saneamiento Ambiental	Agua (tratada)	78,00%	En proceso de mejorar sistemas de tratamiento.
		Red Alcantarillado Sanitario (porcentaje de hogares)	26,30%	Cuenta con limitada red de alcantarillado sanitario y no posee planta de tratamiento.
		Pozos sépticos usados	68,90%	En su mayoría están colapsados.
		Recolección Residuos	33,00%	Solo hay servicio en barrios adosados a la vía
		Quema de Residuos Sólidos	64,00%	Planta de compostaje de residuos orgánicos
	Energía Eléctrica	Energía Eléctrica	95,00%	38 hogares no cuentan con Energía eléctrica
		Alumbrado Público	60,00%	Ampliar luminarias y modernizar las existentes.
Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza	Saneamiento Ambiental	Agua (tratada)	60,00%	En proceso de mejorar sistemas de tratamiento.
		Red Alcantarillado Sanitario (porcentaje de hogares)	16,40%	Cuenta con limitada red de alcantarillado sanitario y no posee planta de tratamiento.
		Pozos sépticos usados	55,50%	En su mayoría están colapsados.
		Recolección Residuos	36,00%	Solo hay servicio en barrios adosados a la vía
		Quema de Residuos Sólidos	54,00%	Hogares queman residuos no recogidos.
	Energía Eléctrica	Energía Eléctrica	96,00%	7 hogares no cuentan con energía eléctrica
		Alumbrado Público	60,00%	Ampliar luminarias y modernizar las existentes.

Fuente: INEC (2022). Actualizado y complementado por F. Paladines (Técnico MBS), 2024.

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Los recorridos de campo permitieron corroborar estas cifras y realizar las observaciones adjuntas al cuadro en esta fase de diagnóstico. A continuación, presentamos un resumen del estado de la infraestructura básica o unidades de soporte a nivel cantonal.

En la tabla 126 podemos observar varias deficiencias en los servicios básicos en el cantón Celica y sus parroquias. En cuanto al agua tratada, la parroquia San Juan de Pózul presenta la tasa más baja de cobertura, pues solamente el 46% de su población tienen acceso a agua segura o clorada. Este déficit es crítico para la salud pública, ya que la falta de acceso a agua tratada aumenta el riesgo de enfermedades transmitidas por el agua.

En la ciudad de Celica, la situación del suministro de agua es especialmente preocupante durante los meses secos (junio a noviembre) cuando la disponibilidad de agua disminuye drásticamente de 32 l/s a 6 l/s. Esta problemática se ve agravada por el hecho de que el sistema de distribución ha superado su tiempo de vida útil. Para abordar esta situación, el Plan Maestro de Agua Potable

para la ciudad de Celica propone aumentar las fuentes de captación de agua y mejorar, tanto el almacenamiento como la distribución, asegurando un suministro adecuado durante todo el año, especialmente en los meses críticos de déficit.

La cobertura de alcantarillado sanitario en las cabeceras parroquiales de Celica es alarmantemente baja, fluctuando entre el 11% y el 25%, y está sirviendo únicamente a las áreas urbanas. Esto genera serios problemas de contaminación en parroquias como Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza, Sabanilla, Cruzpamba y San Juan de Pózul. La falta de una red de recolección de aguas residuales y plantas de tratamiento adecuadas obliga a la mayoría de la población a depender de pozos sépticos, que a menudo están colapsados, o a verter directamente las aguas contaminadas en afluentes cercanas, como el río Naranjapamba. Esta situación tiene un impacto negativo significativo tanto en el medio ambiente como en la salud pública.

En la ciudad de Celica, la planta de tratamiento de aguas residuales existente enfrenta graves problemas de colapso, especialmente durante la temporada de lluvias. El sistema de alcantarillado mixto, que combina aguas residuales y pluviales, recibe grandes volúmenes de agua de lluvia, lo que excede la capacidad de la planta y provoca su colapso. Esta sobrecarga resulta en la liberación de aguas no tratadas al río Naranjapamba, aumentando la contaminación y los riesgos para la salud de los habitantes. Adicionalmente el sistema de recolección de aguas residuales ha finalizado su vida útil y se han registrado fugas en este sistema como también algunas instalaciones clandestinas vierten sus aguas residuales a los embaulados existentes.

La recolección de residuos sólidos es otro desafío, con índices de cobertura que van del 33% al 46%. Las viviendas que no tienen acceso al servicio de recolección municipal suelen quemar la basura inorgánica, práctica que puede producir graves daños a la salud humana y al ambiente. Sin embargo, las parroquias de Sabanilla y San Juan de Pózul han implementado plantas de compostaje para residuos orgánicos, ayudando a reducir la proliferación de enfermedades y vectores, y produciendo abonos naturales a partir de la basura orgánica clasificada.

Actualmente las plantas de compostaje presentan fallas; sin embargo es urgente ponerlos en funcionamiento. En cuanto a la ciudad de Celica se ha realizado el cierre técnico de su relleno sanitario, por lo que los sistemas de recolección de basura deben articularse con el tratamiento de residuos sólidos dentro de la gestión integral que llevará a cabo la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral "Bosque Seco" (EMMAIBS-EP), una vez que ponga en marcha el funcionamiento de esta planta integral.

En este apartado de servicios básicos es prioritario abordar también el tema de los sistemas de alcantarillado pluvial. A pesar de que todos los sistemas son mixtos en la ciudad de Celica debido al problema de saturación de agua, se ha construido embaulados que en la actualidad presentan fisuras fugas que están contribuyendo a la inestabilidad del suelo. Es imprescindible reponer, reconstruir asegurar la resistencia de estas infraestructuras.

En cuanto a la energía eléctrica, aproximadamente el 97% de los hogares del cantón Celica tienen acceso a este servicio, lo cual refleja una gestión efectiva en su distribución. Sin embargo, aún existe un bajo porcentaje de hogares sin acceso debido a la dispersión y ubicación remota de algunas viviendas. El alumbrado público, importante para la seguridad y la integración comunitaria, presenta una cobertura regular, pero se enfrenta a desafíos significativos para su expansión en las áreas más alejadas. La infraestructura del tendido eléctrico existente ofrece una oportunidad para implementar redes de interconectividad digital, extendiendo el servicio de internet a las zonas remotas. Además, la alta radiación solar en la región proporciona una excelente oportunidad para instalar paneles solares, que podrían proporcionar iluminación y energía sostenible a los barrios más distantes.

Implementar mejoras en estos servicios básicos es esencial para asegurar un entorno saludable y sostenible en Celica y sus parroquias, promoviendo así el desarrollo social y económico de la región.

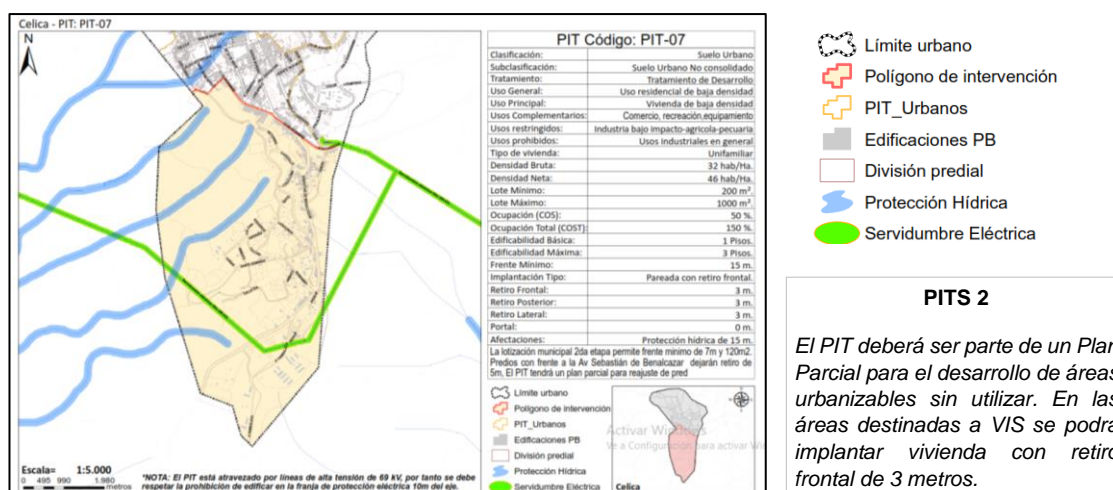
3.4.3.19 Hábitat y vivienda

En este capítulo se aborda la necesidad de identificar si existen programas habitacionales de vivienda popular en el cantón y específicamente en la cabecera cantonal y si hay necesidad de implementar viviendas de interés social.

Para abordar el problema de la saturación de agua en el suelo urbano de Celica, es indispensable realizar estudios detallados que identifiquen zonas y suelos seguros. Un área potencialmente segura se encuentra al sureste de la zona urbana, donde no se ha registrado problemas de inestabilidad del suelo debido a la saturación del agua. La actualización del Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) vigente tiene la tarea esencial de establecer estas zonas seguras, necesarios para programas de interés social y para la creación de campamentos de seguridad en caso de eventos adversos.

En este contexto, presentamos mapas del PUGS que analizan el polígono de intervención territorial establecido al sureste de la ciudad de Celica, el cual está fuera del área de estudio del INIGEMM de 2017.

Mapa 35. Infografías de Polígonos de intervención para desarrollar planes parciales de desarrollo



Fuente: PDOT Vigente de Celica (2019).

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Al analizar los mapas PITS del PUGS para implementar planes parciales en el sector sureste de Celica, es esencial realizar estudios geotécnicos exhaustivos para evaluar la capacidad de los suelos, especialmente debido a la presencia de escorrentías superficiales y quebradas subterráneas que afectan el área urbana. Hasta que se completen estos estudios, la expansión y planificación de servicios básicos deben basarse en análisis detallados que identifiquen zonas con limitaciones topográficas, suelos no edificables y áreas de protección alrededor de quebradas y líneas de alta tensión.

Además, es urgente diseñar infraestructuras de drenaje eficientes y resilientes, asegurando que todas las nuevas construcciones cumplan con las normativas de seguridad y sostenibilidad. Esto garantizará un desarrollo urbano equilibrado y seguro, protegiendo tanto a los nuevos residentes como a la comunidad existente y preservando el entorno natural.

3.4.4 Identificación y sistematización de problemas y potencialidades

Los problemas y potencialidades identificados y sistematizados en este sistema, se resumen en las tablas 127 y 128.

Tabla 127. Matriz de sistematización de problemas

Problema	Desafío		Competencia del GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Edificaciones afectadas y ubicadas en zonas de riesgo, comprometen la seguridad de la población.	1.- Desarrollar los Asentamientos Humanos de forma planificada, ordenada, segura mediante instrumentos de planificación	<p>1.- Desarrollar los Asentamientos Humanos de forma planificada, ordenada, segura y sin riesgos.</p> <p>Considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes de actualizar el nuevo PUGS, realizar estudios complementarios sugeridos por INIGEMM, mediante sus estudios Geológico, de movimientos en masa (2017). • Promover la elaboración de estudios que permitan definir la dinámica del suelo y detectar riesgos en el suelo urbano de Celica, cabeceras parroquiales y barrios. • Implementar programas de regularización y control de asentamientos, otorgar permisos de construcción o aprobar fraccionamientos en suelos que no presenten factores de riesgo. • Establecer mecanismos de monitoreo y evaluación para garantizar el cumplimiento de las normativas urbanísticas. • Una vez actualizado el PUGS vigente, desarrollar una normativa que sancione el Plan de Uso y Gestión del Suelo para su estricto cumplimiento por la ciudadanía. • En la ciudad de Celica realizar estudios para detectar factores de riesgos en la zona sur-este, como zona idónea para el desarrollo de polígonos territoriales con tratamiento de desarrollo de infraestructura básica o de soporte. 	COOTAD, art. 55; LOOTUGS, art. 13: Competencias del GAD para planificar, regularizar, y controlar el crecimiento seguro de Asentamientos Humanos.
Edificaciones afectadas y ubicadas en zonas de riesgo, comprometen la seguridad de la población.	2.- Desarrollar los Asentamientos Humanos de forma planificada, ordenada, segura y sin riesgos.	<p>1.- Planificar, regularizar y controlar el crecimiento seguro de los Asentamientos Humanos, mediante la gestión y mitigación de riesgos.</p> <p>Considerando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementar medidas de mitigación y desarrollar planes de emergencia y contingencia para eventos adversos. -Desarrollar proyectos especializados para prevención de riesgos 	LOTUGS, art. 74, 76: Competencia del GAD para planificar, regularizar y controlar el crecimiento de Asentamientos Humanos.

Problema	Desafío		Competencia del GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Deficiente gestión del agua potable para consumo humano en zonas rurales y urbanas.	Dotar de agua potable de calidad a las zonas urbanas y rurales.	<p>1.- Desarrollar estudios e infraestructura de agua potable en zonas urbanas y rurales.</p> <p>Considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar proyectos y mejoras en los sistemas actuales de abastecimiento, tratamiento y distribución de agua potable en todo el territorio cantonal, con especial énfasis en las parroquias con altos índices de escasez de agua tratada, como San Juan de Pózul, Sabanilla y la ciudad de Celica en época de sequía. • Realizar mantenimientos preventivos correctivos a los sistemas actuales de abastecimientos de agua potable. • Mediante ordenanzas municipales, sancionar las conexiones clandestinas de agua potable que, a través de fugas, perjudican la estabilidad del suelo y contribuyen a su saturación en la ciudad de Celica. • Garantizar la calidad y sostenibilidad de los recursos hídricos mediante una gestión ambiental efectiva y normativa de protección y concientización del uso 	COOTAD, art. 55; LOOTUGS, art. 13, 21: Competencia del GAD para desarrollar proyectos de agua potable
Infraestructura inadecuada o insuficiente para el tratamiento eficaz de residuos sólidos y aguas residuales en zonas rurales.	<p>1.- Dotar de sistemas de tratamiento de aguas residuales en las zonas urbanas y rurales.</p> <p>2.- Dotar de un sistema eficiente de tratamiento de desechos sólidos en las zonas urbanas y rurales.</p>	<p>1.- Desarrollar estudios e infraestructura de sistemas de tratamiento y distribución de aguas residuales.</p> <p>Considerando lo siguiente: Desarrollar proyectos especializados de sistemas de tratamiento y distribución de aguas residuales. Implementar mantenimiento y limpieza de pozos sépticos colapsados.</p> <p>2.- Mejorar la gestión de residuos sólidos y su disposición final.</p> <p>Considerando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar infraestructura y mejorar el servicio para el tratamiento eficaz de desechos sólidos. • Mejorar y aumentar la frecuencia de recolección de Residuos Sólidos, mediante la implementación de vehículos recolectores y contenedores industriales. • Articular el tratamiento de residuos sólidos con la gestión integral llevada a cabo por la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral "Bosque Seco" (EMMAIBS-EP). • Promover el reciclaje y la gestión adecuada de residuos sólidos, hacer cumplir regulaciones de prohibir la quema de basura, botaderos de basura y 	COOTAD, art. 137, 431: Competencia del GAD para dotar y gestionar sistemas de tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos.

Problema	Desafío		Competencia del GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Deficiente gestión integral de la red vial rural y urbana.	Contar con una red e infraestructura vial de calidad.	<p>1.- Gestionar e implementar la red e infraestructura vial del sector urbano en base a la planificación del PUGS.</p> <p>2.- Gestionar e implementar la red e infraestructura vial del sector rural en base a instrumentos de planificación.</p> <p>Considerando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampliar la cobertura de calles urbanas y rurales con tecnologías sostenibles, acorde a la planificación establecida en los PUGS. • Crear un fondo específico para proyectos críticos y urgentes en época invernal. • Continuar con el mantenimiento de la vialidad rural de manera priorizada, efectiva y planificada. • Establecer un programa de mantenimiento preventivo de la vialidad rural y urbana y planes de emergencia en temporal Invernal. • Mejorar el equipo caminero del GAD municipal y capacitar a sus operarios para dar mantenimiento de la infraestructura vial 	LOOTUGS, art. 22, 51; Ley de Caminos, art. 5, 7; COOTAD, art. 55, 144: Competencias y responsabilidades del GAD en planificación, mantenimiento, y mejora de infraestructura vial...
Culminación del tiempo de vida útil de los sistemas de agua potable, alcantarillado Sanitario-Pluvial.	1.- Desarrollar los Asentamientos Humanos de forma planificada, ordenada, segura y sin riesgos.	<p>1.- Planificar, regularizar y controlar el crecimiento seguro de los Asentamientos Humanos, mediante la gestión y mitigación de riesgos.</p> <p>Considerando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Desarrollar proyectos especializados para planificar la reducción y mitigación de riesgos. -Implementar ordenanzas municipales de control y regulación del suelo. • Contar con estudios detallados y definido del estado actual y niveles de riesgo de los sistemas ya caducos de alcantarillado sanitario-pluvial, de distribución de agua potable. • Los embaulados, fundamentales para la evacuación de aguas lluvias en Celica, están deteriorados y requieren intervención urgente. Una vez conocido su estado mejoras y reforzar su estructura para que garantice su resistencia a eventos sísmicos, la presión del agua de lluvia y el peso estructural de la ciudad. • Contar con estudios para reforzamiento y mejora de los sistemas de evacuación de aguas lluvias, drenes subdrenes y embaulados se sugiere optar sistemas rompe presión para reducir el caudal de las escorrentías superficiales durante las fuertes lluvias invernales. • Destinar recursos para investigaciones, informes situacionales y de identificación de riesgos adicionales a los problemas ya detectados en Celica. • Implementar normativas que prohíban y sancionen severamente las conexiones clandestinas de aguas residuales a los embaulados, obstrucción de alcantarillas, drenes y embaulados por arrojo de basura. Estas medidas son esenciales para proteger la infraestructura, evitar la contaminación y mantener 	LOTUGS, art. 74, 76: Competencia del GAD para planificar, regularizar y controlar el crecimiento de Asentamientos Humanos.

Problema	Desafío		Competencia del GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Baja cobertura de telefonía celular e internet en los barrios rurales	Contar con un buen servicio de conectividad digital (internet y telefonía celular).	<p>1.- Gestionar y articular la mejora de las coberturas de internet y telefonía celular.</p> <p>Considerando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Gestionar la implementación de cobertura y mejora del servicio de telecomunicaciones. -Gestionar la implementación de internet gratuito en barrios alejados. - Trabajar conjuntamente con las empresas proveedoras de internet para llevar puntos de internet gratuitos a sectores remotamente alejados. -Capacitar sobre el uso de las tecnologías a los sectores más vulnerables para que puedan beneficiarse del conocimiento digital. Promover la educación sobre la importancia de la conectividad digital para el desarrollo socioeconómico de las comunidades. 	COOTAD, art. 361; LOOTUGS, art. 14, 138: Competencias del GAD para gestionar y mejorar la cobertura de internet y telefonía celular.
Escasa cobertura de la red de alumbrado público y energía eléctrica, en las cabeceras parroquiales y barrios	Contar con energía eléctrica y alumbrado público de calidad.	<p>1.- Articular y gestionar proyectos de energía limpia fotovoltaica e iluminación eficiente.</p> <p>Considerando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Gestionar la implementación de energía fotovoltaica en barrios remotamente ubicados. -Gestionar la implementación de energía fotovoltaica en edificaciones esenciales. -Gestionar la ampliación del tendido eléctrico en función del PUGS establecido y atender también a los barrios remotamente alejados, mediante acceso a energías fotovoltaicas de alta eficiencia. -Implementar proyectos de energía fotovoltaica en los establecimientos del GAD municipal y en los equipos esenciales clave que permitan socorrer a la ciudad de Celica ante un evento adverso y futuros racionamientos energéticos. -Promover la educación sobre la importancia de las energías limpias para el desarrollo socioeconómico y la resiliencia ante racionamientos energéticos o eventos adversos. 	LOOTUGS, art. 74, 138; COOTAD, art. 137: Competencias del GAD para asegurar energía eléctrica y alumbrado público de calidad.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco.

Tabla 128. Matriz de sistematización de potencialidades

Potencialidad	Desafío		Competencia del GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Red vial con potencial para los sectores productivos facilita el transporte terrestre	Contar con una vialidad rural integrada y sostenible mediante vías expeditas y colaboración intermunicipal.	<p>1.- Mejorar la vialidad rural y la interconectividad con barrios y sectores productivos mediante proyectos de mejora vial, colaboración interinstitucional.</p> <p>Considerando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener la Vialidad rural en buen estado, mejorar la interconectividad con parroquias, barrios y sectores productivos. • Mantener en buen estado las vías Interbarrial, de primer orden, en excelente estado mediante la gestión coordinada con los GAD parroquiales, Gobierno Provincial y Estatal. 	COOTAD, art. 144: Competencias del GAD para mejorar la vialidad rural e interconectividad con cantones y parroquias vecinas.
Existencia de Fuentes de agua para el abastecimiento a nivel cantonal	Dotar de agua potable de calidad a las zonas urbanas y rurales.	<p>1.- Desarrollar estudios e infraestructura de agua potable en zonas urbanas y rurales.</p> <p>Considerando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar proyectos especializados de agua potable. • Garantizar un suministro continuo y eficiente de agua potable durante períodos de sequía tanto en todo el territorio cantonal. • Realizar estudios de factibilidad para la implementación de pozos subterráneos de absorción que aprovechen los acuíferos subterráneos existentes en los límites urbanos de la ciudad de Celica. Actualmente, estos acuíferos han generado problemas de saturación su uso podría cubrir la demanda y el déficit de la ciudad durante los meses de escasez hídrica. • Implementar reservorios estratégicos para el almacenamiento de agua, aprovechando los ojos de agua ubicados en las partes altas del cantón Celica. Estos reservorios no solo cubrirán las necesidades de agua potable de la ciudad durante los períodos de sequía, sino que también podrán abastecer a la parroquia San Juan de Pózul, que actualmente enfrenta el mayor déficit hídrico en el cantón. 	COOTAD, art. 55; LOOTUGS, art. 13, 21: Competencia del GAD para desarrollar proyectos de agua potable.

Potencialidad	Desafío		Competencia del GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Proyectos maestros de agua potable, alcantarillado sanitario pluvial, para la cabecera cantonal Celica en fase de diseño.	Asegurar la sostenibilidad y eficiencia de los proyectos de saneamiento ambiental mediante estudios y prácticas optimizadas.	<p>1.- Contar con estudios especializados para proyectos de saneamiento ambiental, y aprovechamiento de aguas subterráneas en la ciudad de Celica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar en las consultorías de los planes maestros, la situación actual de saturación del suelo en Celica, sus problemas geotécnicos, hidrológicos, entre otros, partiendo de un diagnóstico estratégico de los sistemas existente de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial. • Implementar una mitigación previa, para estabilizar y equilibrar el suelo, antes de implementar los planes maestros, garantizando que los nuevos recursos destinados a estos no se desperdicien. También es crucial considerar el riesgo de subsidencia debido a la desaturación del suelo, ya que este aspecto es vital para cualquier estudio previo a la intervención. • Contar con sistema de alcantarillado pluvial eficiente, con tuberías, drenes subdrenes y embaulados impermeables para manejar aguas lluvias. Estas infraestructuras deben evitar filtraciones, controlar el flujo de escorrentías superficiales. • En el estudio del plan maestro, considerar la factibilidad de utilizar el agua subterránea saturada mediante la extracción a través de pozos subterráneos en la ciudad. • Renovar la red de suministro de agua potable para eliminar fugas que saturan el suelo. Esto incluye modernizar la infraestructura y establecer un sistema de monitoreo para detectar y reparar fugas rápidamente. • Desarrollar el Plan Maestro de Agua Potable, mejorando las fuentes de captación y la infraestructura de distribución. 	COOTAD, art. 137, 55(e); LOOTUGS, art. 14: Competencias del GAD para realizar estudios especializados en saneamiento ambiental.
Disponibilidad de la Empresa Eléctrica para brindar servicio de alumbrado público	Contar con energía eléctrica y alumbrado público de calidad.	<p>1.- Gestionar la implementación de proyectos de alumbrado público en coordinación con la planificación municipal y las necesidades de la comunidad. Considerando: Coordinación con la planificación municipal para la expansión del alumbrado público.</p> <p>2.- Articular y gestionar proyectos de energía limpia fotovoltaica e iluminación eficiente.</p>	LOOTUGS, art. 74, 138; COOTAD, art. 137: Competencias del GAD para asegurar energía eléctrica y alumbrado público de calidad.
Potencial de infraestructura turística pública/privada en el valle Quillusara	Desarrollar el turismo natural y arqueológico con enfoque de sostenibilidad.	<p>1.- Gestionar iniciativas para el desarrollo turístico sostenible del cantón.</p> <p>Considerando: Implementar proyectos en el valle de Quillusara para rescatar y valorizar la riqueza arqueológica, en especial los monolitos de Quillusara.</p> <p>Impulsar proyectos recreativos que aprovechen el afluente Quillusara y el clima reconfortante de su valle.</p> <p>Diseñar e implementar un plan integral turístico que maximice el potencial turístico del cantón.</p>	COOTAD, art. 136; LOOTUGS, art. 14, 51(d): Competencias del GAD para gestionar e implementar proyectos turísticos y de investigación científica,

Elaboración: Equipo técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

3.4.9 Síntesis del sistema de Asentamientos Humanos

El cantón Celica se caracteriza por una distribución poblacional en la que el 54% reside en 89 barrios del área rural, mientras que el 31% habita en la ciudad de Celica y el 15% en cabeceras

parroquiales urbanas. Es relevante destacar que el 63% del territorio está ocupado por las comunas ancestrales de Dominguillo, Honor y Trabajo, y Quiara, adyacentes a los límites urbanos de las cabeceras parroquiales. La colaboración entre estas comunas y las autoridades es crucial en el proceso de actualización del Plan de Uso y Gestión del Suelo.

La ciudad de Celica enfrenta desafíos significativos debido a un crecimiento urbano no planificado que afecta tanto a la cabecera cantonal como a las cabeceras parroquiales y barrios rurales. Problemas como escorrentías superficiales, aluviones y movimientos en masa, resaltan la necesidad urgente de una planificación integral para gestionar estos riesgos, detener la deforestación y mejorar la infraestructura de saneamiento (redes de alcantarillado y red de agua potable, con sus respectivas plantas de tratamiento).

Los estudios realizados en esta actualización del PDOT detectan un alto riesgo de deslizamientos en masa que puede sufrir la ciudad de Celica. La expansión urbana requiere estudios detallados de suelo para asegurar la factibilidad de nuevos asentamientos en cualquier sector. La cooperación entre el gobierno local, técnicos municipales y la comunidad será esencial para convertir estos desafíos en oportunidades de crecimiento ordenado y sostenible.

En las parroquias rurales, la dotación de servicios públicos de soporte debe seguir la planificación establecida en el PUGS, determinando los lugares más idóneos para ocupar las áreas urbanas no consolidadas, observando los factores de riesgo existentes. La dotación de equipamientos urbanos, zonas deportivas y centros turísticos en las parroquias es fundamental para el desarrollo sostenible de Celica y sus cabeceras parroquiales. Además, el fomento del turismo en la cuenca del río Naranjapamba/Quillusara podría ser un factor clave para el desarrollo comunitario.

El presente diagnóstico reveló las deficiencias en los servicios básicos en la ciudad Celica y sus parroquias. En San Juan de Pózul, más del 54% de la población carece de acceso a agua tratada, lo que aumenta el riesgo de enfermedades transmitidas por el agua. En la ciudad de Celica, durante los meses secos (junio a noviembre), el suministro de agua disminuye drásticamente de 32 l/s a 6 l/s, agravado por un sistema de distribución obsoleto. El Plan Maestro propone aumentar las fuentes de captación y mejorar el almacenamiento y distribución de agua para asegurar un suministro adecuado durante todo el año, especialmente en los meses de déficit. La mejora del sistema de agua potable actual evitaría posibles fugas que contribuyen a la situación de vulnerabilidad por la elevada concentración de humedad y la posible saturación de agua en el suelo urbano de Celica.

Este problema de saturación de agua en el suelo puede convertirse en una oportunidad para la ciudad. Con estudios adecuados, se puede evaluar la factibilidad de reutilizar el agua subterránea saturada para cubrir los déficits hídricos existentes. Esta medida no solo mitigaría el problema de saturación, sino que también proporcionaría una fuente adicional de agua para abastecer a la población durante los periodos de escasez.

La cobertura de alcantarillado sanitario en las cabeceras parroquiales de Celica es alarmantemente baja, fluctuando entre el 11% y el 25%, y limitada solo a áreas urbanas, lo que causa serios problemas de contaminación en parroquias como Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza, Sabanilla, Cruzpamba y San Juan de Pózul. La falta de una red de recolección de aguas residuales y plantas de tratamiento adecuadas obliga a la mayoría de la población a depender de pozos sépticos colapsados o a verter directamente las aguas contaminadas en afluentes cercanas, como el río Naranjapamba/Quillusara, afectando negativamente el medio ambiente y la salud pública.

En la ciudad de Celica, la planta de tratamiento de aguas residuales enfrenta graves problemas de colapso durante la temporada de lluvias debido al sistema de alcantarillado mixto que combina

aguas residuales y pluviales. Esta sobrecarga provoca la liberación de aguas no tratadas al río Naranjapamba, incrementando la contaminación y los riesgos para la salud de los habitantes.

Es crucial mejorar la infraestructura de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales en la ciudad de Celica, especialmente porque su tiempo de vida útil ha finalizado, las fugas existentes en este sistema igual que en el del agua potable, contribuyen a la saturación y humedad del suelo urbano, exacerbando los problemas de deslizamientos y estabilidad del terreno.

En cuanto a la ciudad de Celica se ha realizado cierre técnico del relleno Sanitario Cantonal, por lo que los sistemas de recolección de basura deben articularse con el tratamiento de residuos sólidos dentro de la gestión integral que llevara a cabo la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral "Bosque Seco" (EMMAIBS-EP), una vez que ponga en marcha el funcionamiento de esta planta integral. Mientras que parroquias de San Juan de Pózul y Sabanilla han implantado una buena iniciativa y práctica para tratar sus residuos sólidos mediante plantas de compostaje de residuos orgánicos, se debe asegurar que mantengan operativas estas infraestructuras y repotenciarlas para volverlas más eficientes. Es crucial aumentar la frecuencia de recolección de basura para evitar acumulaciones y proporcionar una compensación justa a las parroquias por la prestación de estos servicios. Además, la implementación de iniciativas de reciclaje es esencial, promoviendo programas de educación y concienciación, puntos de reciclaje y la separación de residuos en origen. Con estos enfoques, el cantón Celica puede avanzar hacia una gestión de residuos más sostenible, eficiente y equitativa, mejorando la calidad de vida de sus habitantes y protegiendo el medio ambiente.

En términos de vialidad, el cantón Celica se beneficia de tres ejes viales principales que atraviesan el cantón, conectando con cabeceras cantonales vecinas. Estos ejes, dos de ellos con capa asfáltica y uno con hormigón rígido, son cruciales para la interconectividad regional. Sin embargo, la infraestructura vial enfrenta desafíos debido a deslizamientos y derrumbes. Es imperativo garantizar el mantenimiento continuo en coordinación con el Gobierno Provincial y el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) y los Gobiernos Parroquiales. Las vías intercantonales Celica-Cruzpamba-Ye del Muerto y Celica-Pindal son esenciales para la movilidad en el cantón, facilitando el transporte seguro y las actividades productivas comerciales para cabeceras parroquiales y barrios. Las vías secundarias que permanecen habilitadas todo el año gracias al mantenimiento regular, benefician a 50 barrios rurales. Sin embargo, 19 vías secundarias solo son accesibles durante la época seca debido a las complicadas condiciones invernales. Esto resalta la necesidad urgente de mejorar la vialidad en estos sectores, para evitar la incomunicación de estos barrios durante la temporada de lluvias.

En cuanto a conectividad digital, aunque se ha avanzado en las parroquias bajas, las altas aún enfrentan desafíos significativos debido a condiciones atmosféricas adversas que afectan la señal de internet y telefonía. La instalación de repetidores podría ser una solución de bajo costo para mejorar la cobertura en áreas específicas. Dada la condición de vulnerabilidad de la ciudad de Celica a la que está expuesta debido al riesgo de deslizamientos masivos, es esencial implementar una central de TIC en una zona segura, alimentada por energía fotovoltaica. Esta infraestructura será crucial para gestionar la comunicación continua y sin interrupciones con organismos de socorro y ayuda humanitaria en caso de que ocurra un evento adverso de considerable magnitud.

Es necesario implementar proyectos de energía fotovoltaica en los establecimientos del GAD municipal, como sus centros TICS, en albergues y en los equipos esenciales clave que permitan socorrer a la ciudad de Celica ante un evento adverso y futuros racionamientos energéticos. Estas medidas son especialmente importantes en una ciudad con un riesgo latente. Promover la educación sobre la importancia de las energías limpias, fomentar la comprensión y el uso de estas tecnologías ayudará a fortalecer la sostenibilidad y la capacidad de respuesta de la comunidad.

3.5 Sistema Político Institucional

3.5.1 Capacidad institucional local

3.5.1.1 Análisis normativo para la gestión de competencias clave

Dentro de las ordenanzas de mayor relevancia y estrechamente vinculadas al ejercicio de competencias del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Celica, elaboradas e implementadas durante los últimos cuatro años, se tiene (tabla 129):

Tabla 129. Ordenanzas de mayor relación con ejercicio de competencias exclusivas del GAD

Ordenanza	Fecha de Elaboración	Objetivo/fin	Estado
Ordenanza que regula y controla el uso del espacio público en el marco del manejo de la pandemia de covid-19 en el cantón Celica	20/10/2020	Regular, controlar, prevenir, disuadir y vigilar el espacio público del Gobierno Autónomo Descentralizado municipal del cantón Celica en el marco de pandemia covid-19	Vigente
Ordenanza de creación y gestión de áreas de conservación municipal y uso sostenible para la protección y restauración de fuentes de agua, ecosistemas frágiles, biodiversidad y servicios ambientales del cantón Celica	07/08/2020	Conservar en estado natural los bosques y otros ecosistemas frágiles para recuperar la funcionalidad ecosistémica en las zonas alteradas que no se determinan prioritarias para la provisión de bienes y servicios ambientales, en especial el agua, la conectividad ecológica y la protección de la biodiversidad del cantón Celica	Vigente
Ordenanza de adecuación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial en el marco de la emergencia de la pandemia covid-19"	14/05/2020	Dar los lineamientos generales y específicos para reordenar el territorio en el suelo urbano (parroquias urbanas y rurales) y en sus diferentes categorías de ordenamiento territorial urbanas, rurales, acorde a la situación de emergencia general en el país y realidades territoriales conforme a los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial vigente	Sin vigencia
Ordenanza que regula la formación de los catastros prediales urbanos, la determinación, administración y recaudación del impuesto a los predios urbanos para el bienio 2020-2021	07/01/2020	Regular la formación, organización, funcionamiento, desarrollo y conservación del catastro inmobiliario urbano y rural en el territorio del cantón	Sin vigencia
Ordenanza de aprobación del plano de zonas homogéneas y de valoración de la tierra rural, así como la determinación, administración y la recaudación de los impuestos a los predios rurales del gobierno autónomo descentralizado municipal del cantón Celica que regirán en el bienio 2020-2021	07/01/2020	Establecer normas legales y técnicas de los procedimientos y administración de la información predial, los procedimientos, normativa y metodología del modelo de valoración, valor del suelo y valor de las edificaciones para determinación del valor de la propiedad, tarifa impositiva e impuesto predial	Sin vigencia
Reglamento Orgánico de gestión Organizacional por procesos	21/09/2020	Constituir el instrumento base para la ejecución del sistema de desarrollo del talento humano	Vigente
Ordenanza que regula la gestión administrativa del Talento Humano del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Celica	07/01/2021	Establecer los instrumentos, mecanismo regulatorios y legales, que permiten regular las políticas, mecanismo regulatorios y legales, que permitan regular las políticas, procedimientos y procesos relacionados con la gestión del talento humano	Vigente
Ordenanza de aprobación del plano de zonas homogéneas y de valoración de la tierra rural, así como la determinación, administración y la recaudación de los impuestos a los predios rurales del Gobierno Autónomo Descentralizado municipal del cantón Celica que regirán en el bienio 2022-2023	22/03/2022	Establecer normas legales y técnicas de los procedimientos y administración de la información predial, los procedimientos, normativa y metodología del modelo de valoración, valor del suelo y valor de las edificaciones para determinación del valor de la propiedad, tarifa impositiva e impuesto predial de todos los predios de la zona rural del cantón Celica determinadas de conformidad con la ley	Sin vigencia
Ordenanza que regula la gestión de riesgos y de los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios en el cantón Celica	25/07/2022	Regular la gestión de los servicios de prevención, socorro y extinción de incendios que se pudieran producir en la circunscripción del cantón Celica	Vigente

Ordenanza	Fecha de Elaboración	Objetivo/fin	Estado
Ordenanza que regula la formación de los catastros prediales urbanos, la determinación, administración y recaudación del impuesto a los predios urbanos para el bienio 2024-2025	26/12/2023	Regular la formación de los catastros prediales urbanos, la determinación, administración y recaudación de impuestos a la propiedad urbana para el bienio 2024-2025	Vigente
Ordenanza sustitutiva a la ordenanza que establece el proceso de matriculación y revisión técnica vehicular por parte del gobierno autónomo descentralizado municipal del cantón Celica	20/03/2024	Establece las normas que regulan los procedimientos para la prestación del servicio público de Matriculación y Revisión Técnica Vehicular en la jurisdicción del cantón Celica, provincia de Loja, conforme lo determina la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (LOTTTSV), su Reglamento General de aplicación y reglamentos técnicos vigentes	Vigente

Fuente: Equipo Técnico GAD Celica, (2024)
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Como se observa en la tabla 129, uno de los énfasis de la gestión de los últimos cuatro años ha sido la formación de los catastros prediales urbanos, la determinación, administración y recaudación del impuesto a los predios urbanos para diferentes bienios (2020 - 2021 / 2022 -2023 / 2024 -2025).

Un tema no menos importante ha sido la creación y gestión de áreas de conservación municipal y uso sostenible para la protección y restauración de fuentes de agua, ecosistemas frágiles, biodiversidad y servicios ambientales del cantón.

3.5.1.2 Estructura institucional, organigrama estructural

En cuanto a la estructura institucional, se tiene que el GAD aprobó el 21 de septiembre del 2020, un nuevo Estatuto Orgánico que se constituye en el instrumento base para la ejecución del sistema de desarrollo del talento humano municipal. Este se denomina “Reglamento Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos” y tiene la finalidad de cumplir con las competencias que establezca el Consejo Nacional de Competencias para los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales.

Este reglamento menciona que los procesos implementados por GAD se definen y clasifican en gobernantes, agregadores de valor, habilitantes de asesoría y apoyo. La naturaleza y alcance de los mismos es el siguiente:

Gobernantes. - Orientan la gestión municipal a través de la formulación de objetivos y políticas con la expedición de normas, instrumentos y ordenanzas para el funcionamiento de la organización y lo conforman y se gestiona a través del Concejo Cantonal y de la Alcaldía.

Habilitantes de Asesoría. - Son aquellos que conforman el nivel de consulta a través de los cuales se generan, conducen, coordinan, ejecutan, controlan y evalúan los productos y servicios relativos a los procesos y subprocesos de: auditoría interna, procuraduría síndica, asesoría de alcaldía, comunicación social y relaciones públicas y secretaria general.

Habilitantes de Apoyo. - Son aquellos procesos que generan, conducen, coordinan, ejecutan, controlan y evalúan los productos y servicios relativos y lo conforman el nivel de gestión institucional, a través de los procesos administrativos, talento humano, y financiero.

Agregadores de Valor. - Son aquellos procesos sustantivos que generan, conducen, coordinan, ejecutan, controlan y evalúan los productos y servicios relativos a los procesos y subprocesos destinados a satisfacer las necesidades públicas de los habitantes, a través de gestión ambiental turismo y producción, planificación, obras públicas, y agua potable.

Asimismo, el GAD municipal del cantón Celica desarrolla su gestión a través de los siguientes niveles organizacionales y procesos:

Nivel Político y de Decisión

1. Procesos Gobernantes.

2. Gestión Normativa y Política de Territorio.
3. Gestión Estratégica Institucional.

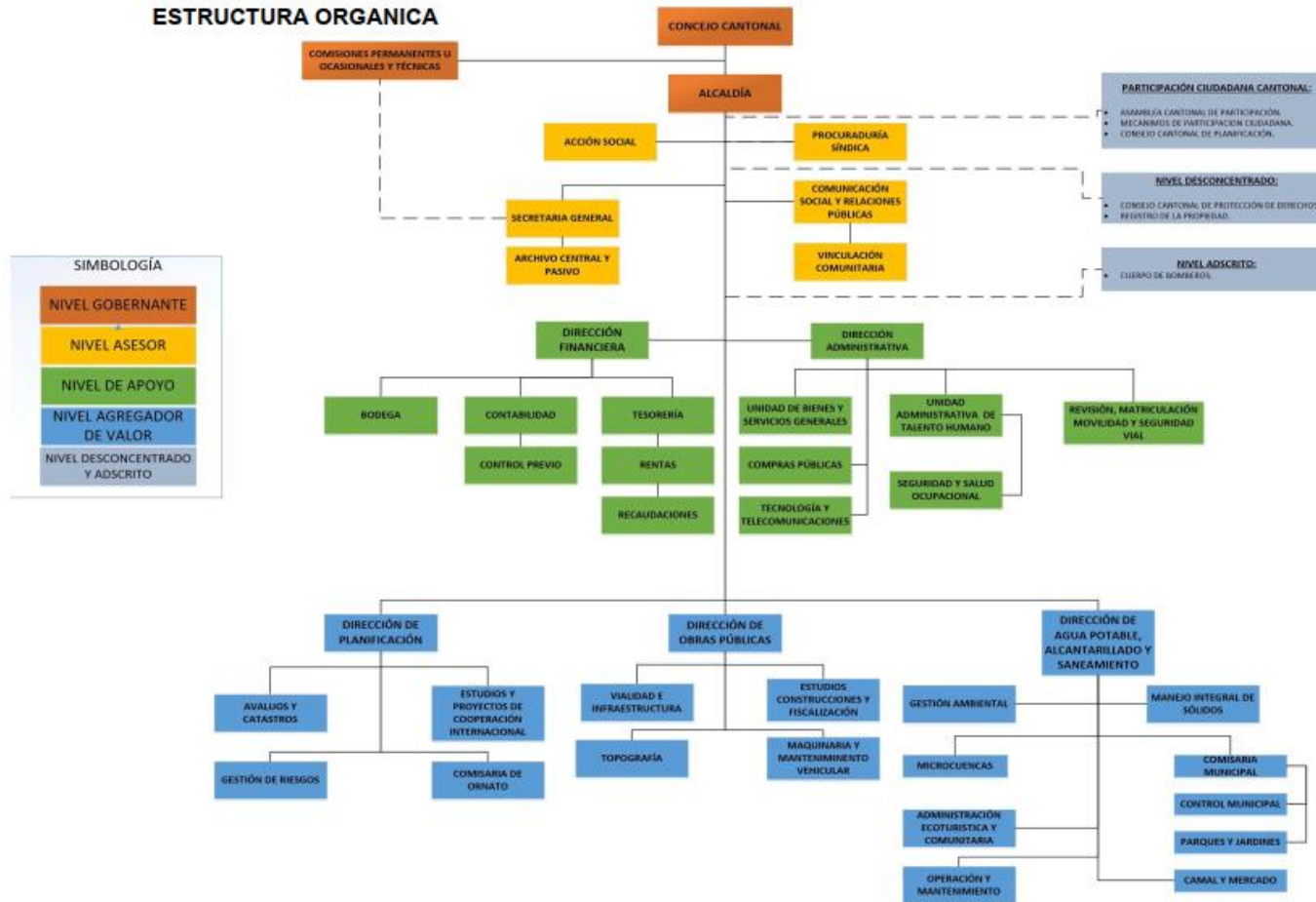
Nivel de Gestión de Servicios

1. Procesos Agregadores de Valor.

La estructura orgánica del GAD referida se muestra en la figura 42.

—

Figura 42: Organigrama estructural



Fuente: Equipo Técnico GAD Celica, 2024.
 Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

3.5.1.3 Talento humano, capacitación

El número de empleados que laboran en el GAD del cantón Celica asciende a 216 (tabla 130, figura 43), de los cuales 73 son mujeres y 143 son hombres, es decir el 34 % del total de funcionarios son mujeres.

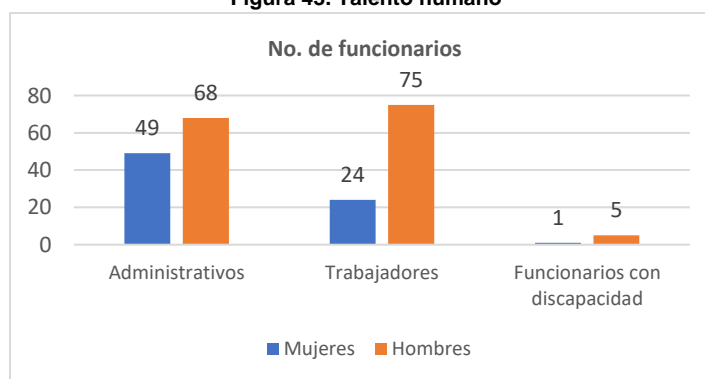
Tabla 130. Talento humano que labora en el GAD del cantón Celica

Nro. de empleados		%	Administrativos	Trabajadores	No. De funcionarios con discapacidad
Mujeres	73	34	49	24	1
Hombres	143	66	68	75	5
Total	216	100	117	99	6

Fuente: Equipo Técnico GAD Celica, (2024).

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Figura 43. Talento humano



Fuente: Equipo Técnico GAD Celica, 2024.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

En cuanto a la temática de fortalecimiento de capacidades del talento humano de la institución, se tiene que este se capacita en temas inherentes a cada área, dependiendo de las necesidades institucionales y lo hace en base a las ofertas que se realiza por parte de otras instituciones como: Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME), Secretaría de Gestión de Riesgos, Gobierno Autónomo Descentralizado provincial de Loja, Secretaría Nacional de Planificación, entre otras.

3.5.1.4 Asignaciones presupuestarias, ingresos y egresos

Las asignaciones (ingresos) presupuestarias de los años 2020 – 2023 (tabla 131), ascienden a \$ 19.117.224,22 dólares mientras que los gastos (tabla 132), durante el mismo período, ascienden a \$ 15.141.803,54 dólares.

Tabla 131. Ingresos (\$.) durante el período 2020 – 2023

Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Total de ingresos
4'014.217,55	4'756.691,67	6'128.593,26	4'217.721,74	19.117.224,22

Fuente: Equipo Técnico GAD Celica, 2024.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Tabla 132. Gastos (\$.) durante el período 2020 – 2023

Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Total de gastos
4'127.906,20	5'506.505,13	700.958,08	4'806.434,13	15.141.803,54

Fuente: Equipo Técnico GAD Celica, (2024)

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

De otro lado, los montos de inversión (tabla 133) en el período referido ascienden a \$. 16.724.606,48 dólares:

Tabla 133. Montos de inversión durante el período 2020 – 2023

Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Total inversión
1.205.083,26	4.754.967,86	7.574.962,75	3.189.592,61	16.724.606,48

Fuente: Equipo Técnico GAD Celica, 2024.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

De las tablas anteriores (tabla 131, 132 y 133) se colige que en el año 2022, el GAD recibió su mayor ingreso (\$. 6.128.593,26), así como se generó también el menor gasto (\$. 700.958,08) y se invirtió, en el mismo año, un monto mayor al de todos los años (2020-2023) de gestión (\$. 7.574.962,75).

En cuanto a la inversión y de manera general, los rubros de inversión se destinaron a:

- Adquisición de equipo caminero.
- Construcción de sistemas de Agua Potable.
- Construcción de sistemas de Alcantarillado Sanitario y plantas de tratamiento de aguas residuales.
- Proyectos de urbanización y embellecimiento urbano como adoquinados de calles, mantenimiento de patrimonio, parque bio saludables,
- Ejecución de proyectos sociales en beneficio de sectores vulnerables.

De la misma forma, se tiene los montos destinados a gastos administrativos (tabla 134) en el mismo período, los mismos que ascienden a \$. 1.450.936,75. Se observa montos importantes de gastos administrativos y similares durante los años 2021 (\$ 480.437,69) y 2022 (\$ 444.696,16).

Tabla 134. Gastos administrativos, período 2020 – 2023

Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Total
162.501,89	480.437,69	444.696,16	363.301,01	1.450.936,75

Fuente: Equipo Técnico GAD Celica, 2024.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Finalmente se anota que el GAD tiene una deuda significativa con el Banco de Desarrollo del Ecuador (tabla 135) que asciende a \$. 1.499.493,32 dólares.

Tabla 135. Deudas pendientes del GAD (Banco de Desarrollo del Ecuador)

Entidad	No. Crédito	Monto
Banco de Desarrollo del Ecuador	55911	73.460,90
	55711	141.898,09
	55851	297.398,85
	55735	343.580,69
	55736	484.924,84
	5573.4	158.131,94
Total deuda		1'499.493,32

Fuente: Equipo Técnico GAD Celica, 2024.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

3.5.1.5 Calidad del gasto y niveles de ejecución general

Según información del personal técnico del GAD, los gastos de la entidad se invierten de la siguiente manera:

- 30% para gasto corriente.
- 60% para gastos de inversión; y.
- 10% gasto para sectores vulnerables

Se anota que los gastos de inversión se destinan a: proyectos de desarrollo social en beneficio de sectores vulnerables (10%), proyectos de saneamiento ambiental (agua potable y alcantarillado); vialidad, tránsito y seguridad vial; mantenimiento y reconstrucción del patrimonio cultural, y reactivación del turismo local (60%). Se hace hincapié en que las obras anotadas son priorizadas con participación ciudadana e incluidas en los Planes Operativos Anuales.

3.5.1.6 Sistema de información local (SIL)

El GAD no dispone de un Sistema de Información Local como un conjunto organizado de elementos que permiten la interacción de los GAD con la ciudadanía en el territorio, con el objetivo de acceder, recoger, almacenar y transformar datos e información relevante para la planificación y gestión pública local y nacional.

De otro lado se tiene la página web de la institución (<https://gadcelica.gob.ec/>), mediante la cual la ciudadanía puede acceder a la siguiente información:

- Municipio: misión, visión, autoridades, cédula de gastos, direcciones de la municipalidad, ordenamiento jurídico, procesos de contratación, unidad de tránsito.
- Cantón: historia, símbolos, datos turísticos, parroquias.
- Transparencia: ley de transparencia, rendición de cuentas.
- Servicios: contacto, guía de tramites, institucionalidad, radio.
- Datos de ubicación: dirección, teléfonos, correo institucional.

3.5.1.7 Sistema local de planificación participativa

El sistema de planificación participativa se relaciona con la elaboración del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial en observancia a la Guía para la formulación /actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial – PDOT, el Plan Nacional de Desarrollo, las Agendas Nacionales de Igualdad, los planes sectoriales, los planes seccionales, los planes territoriales diferenciados, los planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial locales.

Respecto de la participación en el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, en el año 2019, no se implementaron asambleas locales (Art. 74 de la Norma Técnica del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa). Se recalca que estos se conciben como espacios para la deliberación pública entre las ciudadanas y los ciudadanos, a fin de escuchar sus opiniones respecto de las problemáticas del territorio y sus posibles soluciones. Esta instancia se retoma en el año 2024 (10,05).

De igual forma, en el proceso antes anotado, No se contó con la participación del Consejo de Planificación Local (Art. 71 de la Norma Técnica del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, Instancias de participación).

3.5.1.8 Análisis de la transversalización de los enfoques de igualdad en la planificación y gestión de la política pública local

El GAD viene trabajando en los siguientes enfoques: genero, intergeneracional, discapacidades y de darse el caso, en temas de movilidad humana. Todo ello al amparo de lo que determina la Constitución de la Republica del Ecuador en su Art.66, numeral 4.- Derecho a la igualdad formal, igual material y no discriminación. Ello a través de la gestión de la Unidad de Acción Social Municipal.

Se anota que la finalidad de estos procesos es garantizar y promover la igualdad de derechos y oportunidades de todas las personas que habitan en el cantón, realizando un trabajo mancomunado entre la Junta Cantonal de Derechos y la Unidad de Acción Social Municipal.

En este marco se han realizado las siguientes acciones:

- Firma de 4 convenios entre el GAD Municipal de Celica y el Ministerio de Inclusión Económica y Social, a través de los cuales se brinda atención a los grupos de atención prioritaria: niños y niñas, personas adultas mayores con y sin discapacidad.
- Con la misma entidad se firmará un quinto convenio para brindar atención a personas con discapacidad entre los 18 a 64 años de edad. Este está en proceso.
- Se realizo la firma de una carta compromiso de cooperación interinstitucional entre el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Celica y la Fundación Espacios para la creación de un espacio de atención Integral para niños, niñas, adolescentes y mujeres víctimas de violencia de género en el cantón Celica.
- Actualmente existe un proyecto de ordenanza en proceso de aprobación por parte del cabildo denominado “Ordenanza para la prevención, atención integral y erradicación de la violencia de género en el cantón Celica”.

Se destaca que la Unidad de Acción Social Municipal, cuenta con un equipo de psicólogos y un médico, los cuales brindan atención a aquellas mujeres o niñas que han sufrido algún tipo de violencia.

Vale destacar también que, entre algunas de las actividades que realiza este equipo, se tiene:

- Visitas a domicilio de mujeres que se encuentran en estado de vulnerabilidad y en estado de gestación. Se realiza valoraciones médicas y se busca alternativas de uso de métodos anticonceptivos.
- Planificación e implementación de charlas en las instituciones educativas en temas referentes, principalmente a, educación sexual en adolescentes. Estas charlas buscan contribuir a la formación integral de la educación para la sexualidad de jóvenes y adolescentes; facilitar el conocimiento de los derechos sexuales para que sean conocidos, valorados y respetados; contribuir a que se reduzcan las tasas de embarazo no planificado y de enfermedades de transmisión sexual / virus de la inmunodeficiencia humana(ETS/VIH) y relaciones sexuales no deseadas; promoción de aprendizajes de habilidades relacionadas con la prevención de las diferentes formas de vulneración de derechos sexuales; y , facilitación de la reflexión sobre los condicionamientos sociales y culturales que están presentes en la construcción de la sexualidad.

Por otra parte, el GAD, a través de la Coordinación de la Unidad de Acción Social Municipal, busca permanentemente asistir a eventos que tiendan a impulsar a las mujeres a ser partícipes de los procesos de desarrollo local. A inicios del año 2024, personal de la Unidad participó en el evento organizado por la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME) y la fundación TANDEM que tuvo por objeto impulsar la conformación de la red de mujeres autoridades municipales y fortalecer las capacidades y cooperación en la administración pública. En este se desarrolló la “Guía para transversalizar el enfoque de género en la gestión integral de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos”. Además, se promovió el intercambio de conocimientos y se brindaron herramientas para fortalecer el liderazgo y la

participación de las mujeres en la toma de decisiones a nivel local. Este contó, como se anotó antes, con la participación activa de la Coordinación de la Unidad de Acción Social Municipal.

3.5.2 Gobernanza del riesgo

Como antecedentes generales de los eventos de riesgos que se presentan en el territorio cantonal, en la última década ha existido 3 declaratorias de emergencia causadas por fenómenos naturales como lo son las sequías y las fuertes temporadas invernales, eventos que, de manera directa e indirecta han impactado negativamente al desarrollo productivo y económico del cantón. Estos se resumen en los siguientes párrafos:

- Mayo 2013, el cantón Celica se declara en emergencia debido a la sequía que afecta principalmente al sector agropecuario, donde el 70% de 9.000 ha de maíz que se cultivan a nivel cantonal, fueron afectadas por la falta de lluvias (Fuente: Diario El Telégrafo).
- Abril 2015, el cantón Celica se declara en emergencia debido a inundaciones y deslizamientos generados por la etapa invernal. Entre las afectaciones presentes se tuvo: viviendas inundadas de los barrios urbanos (Los Pinos y San Vicente) de la cabecera cantonal, así como la interrupción de vías por deslizamientos y caídas de rocas en los tramos Celica-El Empalme, Celica-Alamor, Celica-Y del Muerto y Celica-Pózul. Surgió, además, la necesidad de habilitar dos albergues (Patronato Municipal y Unidad Educativa Santa Teresita) a fin de ayudar y brindar cobijo a los damnificados.
- En abril del 2017, según Informe No. SGR-IASR-07-1101-019, la cabecera cantonal de Celica se declara en emergencia debido a las altas precipitaciones de la temporada invernal, mismas que produjeron movimientos de masa e inundaciones en la cabecera cantonal. Las consecuencias fueron: asentamientos en las calles y el fisuramiento en viviendas del barrio Nuestra Señora del Rosario. Las familias afectadas fueron 25, de los cuales 4 se evacuaron a hogares acogientes, 12 a sitios más seguros y 9 familias permanecieron en sus viviendas (que presentaban condiciones de habitabilidad aceptables y seguras).
- En abril 22 del 2019, la cabecera cantonal sufrió un aluvión por cinco horas constantes que ocasiono inundaciones y el arrastre de sedimentos, rocas y maleza, afectando a viviendas del barrio El Centenario y Los Pinos, al Parque Biosaludable, a la Av. 12 de Diciembre, al Centro de Salud, Registro Civil, y a la Radio Municipal, entre otros lugares. A causa de estos estragos, las actividades académicas se suspendieron (Diario La Hora).
- En el año 2023, las intensas lluvias afectaron a los productores de maíz del cantón, de manera que pierden sus cultivos en un 70%. Las aseguradoras agrícolas negaron la mayoría de pólizas. Sólo un 12% de los productores pudieron acceder a sus seguros agrícolas. Es decir, de los 1.411 agricultores con póliza, solo 135 fueron compensados por los daños ocasionados por las intensas lluvias.

Por lo anotado se colige que los eventos de riesgos presentados en el cantón (tabla 136) corresponden a amenazas de orden geológico, hidrometeorológico y de cambio climático.

Tabla 136. Eventos de riesgo presentes en el territorio

Amenazas		Evento
Naturales	Geológicas	Deslizamientos; reptaciones, caídas de rocas y flujos
	Hidrometeorológicas	Derrumbes
Antrópicas	Hidrometeorológicas	Inundaciones
	Cambio climático	Lluvias intensas, sequias

Fuente: Equipo Técnico GAD Celica, 2024.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

3.5.2.1 Capacidades de los servicios de gestión y respuesta a riesgos

El GAD cuenta una Unidad de Gestión de Riesgos (UGR), creada bajo ordenanza como Unidad Técnica Municipal de Gestión de Riesgos (UTMGR) desde el año 2015 y que está adscrita a la Dirección de Planificación, siendo esta la que coordina su gestión y/o eventualmente, es coordinada por un técnico según consta en el orgánico funcional 2020. Tiene su ámbito de acción a nivel de todo el cantón (parroquias urbanas y rurales).

Se recalca que, la constante rotación de directores e inestabilidad de técnicos en la Unidad Técnica referida, no ha permitido implementar una gestión de calidad. No se ha elaborado una planificación estratégica referente a: prevención, mitigación, respuesta y reconstrucción (gestión integral de riesgos). Igualmente, no ha existido un proceso de seguimiento a las acciones implementadas. Todo ello ha determinado que, históricamente, los riesgos del territorio se hayan centrado exclusivamente en el componente de respuesta.

Sin embargo, es necesario destacar que el componente de respuesta ante cualquier tipo de eventualidad originada por una fuente natural o antrópica; implica, además, la implementación adecuada de algunas acciones estratégicas antes, durante y después de un evento. Estas deben ser:

- Planificar para la respuesta ante emergencias. - El objetivo de esta acción es coordinar las acciones y los recursos de manera óptima, mediante la definición de las funciones y tareas del gobierno local, las entidades de respuesta de nivel nacional o no gubernamentales, para anticiparse y responder de forma eficaz al impacto de condiciones o situaciones de peligros previsible, inminentes o actuales.
- Fortalecer las capacidades de las instituciones de respuesta para la atención de emergencias. - El objetivo es mejorar las capacidades estratégicas y desarrollar los conocimientos del gobierno local, las entidades de respuesta para la atención integral en situaciones de emergencia o desastre.
- Gestionar la asistencia humanitaria para la respuesta frente a eventos peligrosos. - El objetivo es definir las acciones adecuadas para establecer una eficaz cadena logística de los suministros en emergencias, entregando las provisiones apropiadas, en buenas condiciones y en las cantidades solicitadas, en los lugares y en el momento en que son requeridas.

De otro lado y en la actualidad, la gestión de riesgos que implementa el GAD se enmarca en los siguientes criterios técnicos:

- Lineamientos para la preparación de la Agenda de Reducción de Riesgos (ARR) (2019).
- Lineamientos para la gobernanza de la gestión del riesgo de desastres en los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos (2022).
- Ley orgánica para la gestión integral del riesgo de desastres (enero, 2024).

Sin embargo, no se tiene evidencia de la existencia de un plan de acción ya sea a corto o largo plazo que permita diagnosticar y afrontar los riesgos presentes en el territorio.

Es importante mencionar que, en base a la realidad del casco urbano de ciertas parroquias y de la cabecera cantonal, se han implementado obras civiles como son:

- Embaulamiento de quebradas en las zonas urbanas de las parroquias de Celica y San Juan de Pózul, ello con la finalidad de mitigar la amenaza de inundaciones.
- Canal recolector de aguas lluvias en la parte alta del casco urbano de la ciudad de Celica.

Por otra parte, no se dispone de escenarios de riesgo, ni de mecanismos de vigilancia y monitoreo de amenazas e igual de un sistema de información público respecto de esta temática. Sin embargo, se cuenta

con mapas de susceptibilidad ante inundaciones y movimientos en masa a escala 1:25000 y que están bajo responsabilidad del técnico actual de Unidad de Gestión de Riesgos Municipal. Se hace hincapié en que esta información no es accesible a la población dado que no existe un Sistema de Información Local.

Al mismo tiempo se destaca que, desde el año 2023, la Unidad de Riesgos viene trabajando en las siguientes actividades:

- Fortalecimiento de las brigadas de primeros auxilios en incendios y evacuación de personas. Esto en los dos Comités Comunitarios de Gestión de Riesgos (Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza y San Juan de Pózul).
- Fortalecimiento de las capacidades de respuesta a los grupos vulnerables e instituciones educativas del cantón Celica.
- Implementación de campañas informativas de alerta por el fenómeno del niño 2023 – 2024, a través de redes sociales.

3.5.3 Articulación interinstitucional

3.5.3.1 Espacios de articulación intersectorial, actores

En la actualidad, uno de los espacios más visibles de articulación es el que se mantiene con varios emprendedores de las parroquias rurales y urbanas del cantón. El propósito ha sido la conformación de la “Biotienda Celica”. En este marco se han implementado talleres de capacitación, se ha brindado asesoría técnica y se ha apoyado en la obtención de permisos sanitarios. Todo ello tiene la finalidad de mostrar al mundo los productos que brinda el territorio, siendo la Biotienda el primer espacio de exhibición a nivel local.

En este contexto, se ha generado espacios de coordinación de acciones con los siguientes actores:

- Universidad Internacional del Ecuador: el objeto fue implementar talleres de capacitación a emprendedores en las temáticas de: educación financiera, marketing, diseño de etiqueta, buenas prácticas y marca de origen.
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA): el objeto fue implementar talleres de capacitación con la temática “Obtención del Permiso Sanitario”. Para este caso, los beneficiarios directos fueron los 54 emprendedores que conforman la Biotienda Celica.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Loja, el objeto fue implementar talleres de capacitación a los emprendedores locales en varios temas referentes a producción y apoyo en acceso a espacios de exhibición de sus productos en la Tienda Ecológica de la Prefectura de Loja.
- Acción Social, Viceprefectura del Gobierno Provincial de Loja, el objeto fue implementar talleres de capacitación a los emprendedores locales en temas sociales y acceder a espacios de exhibición de sus productos en la Tienda Matilde Hidalgo (bajos de la empresa Vialsur).
- Corporación Ferias de Loja, el objeto fue acceder a espacios de exhibición de productos de la biotienda Celica en la Feria Internacional de Loja (meses de agosto y septiembre).

Se recalca que el mayor logro obtenido a través de estos procesos, ha sido la concienciación de los emprendedores locales y que aquello se vea reflejado en la elaboración de productos de calidad expuestos en virinas nacionales y extranjeras.

Por otra parte, personal del GAD viene permanentemente, realizando gestiones de articulación con embajadas, prefecturas, organizaciones, sector hotelero, empresas distribuidoras, y otros; sumado a aquello se tiene la gestión para alcanzar un hermanamiento de ciudades, y todo ello con la finalidad de internacionalizar la producción (café) presente en el territorio.

3.5.3.2 Cooperación Internacional

La Cooperación Internacional que impulsa el GAD, toma como referencia el marco legal vigente para el efecto. Así se tiene:

- La Constitución de la República del Ecuador, en su Art. 264, numeral 14, menciona: los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales tienen entre sus competencias exclusivas “gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias”.
- El Consejo Nacional de Competencias, en su resolución No. 009-CNC-2011, resuelve “transferir e implementar la competencia de gestión de la cooperación internacional para la obtención de recursos no reembolsables y asistencia técnica para el cumplimiento de sus competencias a los Gobiernos Autónomos Descentralizados”, para lo cual la resolución regula el ejercicio e implementación de la competencia de gestión de la cooperación internacional no reembolsable y la asistencia técnica.

Sobre el marco anotado, el GAD dispone de un borrador de ordenanza que se encuentra en proceso de revisión (Ordenanza para la regulación de la Cooperación Internacional no reembolsable y asistencia técnica en el cantón de Celica) respecto de la Cooperación Internacional. Sin embargo, hasta el momento y en lo que va del año (05/2024), se ha firmado algunos convenios de orden nacional e internacional en torno a la temática. Su resumen se observa en la tabla 137.

Tabla 137. Convenios de cooperación firmado sen el primer trimestre del año 2024

Convenio	Tema	Objetivo	Fecha
Universidad Internacional del Ecuador sede Loja	Buen desarrollo de los emprendedores de la Biotienda Celica, donde el objetivo principal es el de capacitar en educación financiera, marketing, diseño de etiqueta, buenas prácticas y marca de origen	Cooperación Técnica	20 de febrero 2024
Pan American Development Foundation	Fortalecer las capacidades institucionales y de sus funcionarios en áreas como compras públicas, transparencia, participación ciudadana, gobierno abierto y acceso a financiamiento multilateral	a) Desarrollar actividades de cooperación institucional; b) Realizar programas y proyectos de investigación y vinculación que conlleven a un beneficio mutuo; c) Ejecutar talleres, cursos, seminarios, eventos, entre otros y entre ambas instituciones; d) Brindar apoyo y asistencia técnica, operativo y de asesoría para el desarrollo económico, el fomento del progreso social y la consecución de mejores condiciones de la vida del cantón de Celica; e) Brindar apoyo al fortalecimiento de capacidades interinstitucionales para lograr un desarrollo sostenible de su territorio y el desarrollo humano de sus habitantes; f) Cualquier otra actividad que, en el ámbito de este convenio, redunde en beneficio mutuo.	23 de febrero 2024

Convenio	Tema	Objetivo	Fecha
Fundación Espacios	Creación de un espacio de atención integral para niños, niñas, adolescentes y mujeres víctimas de violencia de género en el cantón Celica	Cooperación técnica	9 de marzo 2024

Fuente: Equipo Técnico GAD Celica, 2024.
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

3.5.4 Participación ciudadana

En lo referente al Sistema de Participación Ciudadana, el GAD cuenta con el Consejo de Planificación Local (CPL) como una instancia del sistema referido y encargado del seguimiento a la formulación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, así como de políticas locales y sectoriales a partir de prioridades, objetivos, ejes y líneas de acción definidos en las instancias de participación (Ley Orgánica de Participación Ciudadana [LOPC], 2011, art. 66).

3.5.5 Sistema de Protección de Derechos

3.5.5.1 Concejo Cantonal de Protección de Derechos

El GAD dispone del Concejo Cantonal de Derechos que está presidido por el señor Alcalde, quien es el presidente; y una secretaria quien se encarga de operativizar las funciones. A su vez está integrado por representantes del Estado y la sociedad civil.

En Ecuador, los Concejos Cantonales de Protección de Derechos (CCPD) son entidades encargadas de promover, proteger y garantizar los derechos de las personas en el ámbito cantonal. Su participación en los procesos de planificación y ordenamiento territorial varía dependiendo de las ordenanzas específicas de cada cantón y de las políticas locales y garantizan que estos procesos sean inclusivos, equitativos y respeten los derechos de las personas que viven en el cantón. Esta participación se ejecuta a través de las siguientes acciones (que también son implementadas en el cantón):

- Promoción de la participación activa de la sociedad en los procesos de planificación territorial, a fin de que se escuche y se considere las opiniones y necesidades de los grupos prioritarios.
- Promoción de la consulta a los CCPD a fin de evaluar el impacto que los proyectos de desarrollo urbano y territorial respecto del ejercicio de los sus derechos y recomendar la inclusión de medidas para prevenir, impedir o reducir los impactos negativos si los hubiere.
- Monitoreo de la implementación de políticas y planes territoriales para asegurar que se respeten los derechos humanos de los grupos prioritarios.
- Coordinación con los diferentes actores tanto de la sociedad civil y gubernamentales para asegurar el respeto y la promoción de los derechos humanos en la jurisdicción territorial.

3.5.5.2 Junta Cantonal de Protección de Derechos

Desde el año 2008, mediante Ordenanza Municipal, se crea y funciona la Junta Cantonal de Protección de Derechos de la Niñez y Adolescencia del cantón Celica, ello como parte del Sistema Integral Descentralizado de Protección de la Niñez y Adolescencia para dar concreción a la política pública referente al tema. Está conformada por tres miembros principales elegidos mediante concurso público. Estos son:

Dr. Pablo Mena Palacios, Abogado.

Lic. Diana Ramón Curay, Psicóloga.

Mgs. Tanya Ortiz Esparza, Trabajadora Social.

De acuerdo a las competencias y atribuciones planteadas en el Código Orgánico de la Niñez y Adolescencia Arts. 206 y 237; Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres Arts. 49, 50 y 48 de su Reglamento; y, Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores Arts. 84.d., y 49, 50.1 de su Reglamento, las Juntas Cantonales de Protección de Derechos son órganos municipales que se encargan de la protección de derechos individuales y colectivos de niños, niñas, adolescentes, mujeres víctimas de violencia y personas adultas mayores del respectivo territorio (cantón). Su injerencia en casos de amenaza y/o violación de sus derechos los ejecuta a través de los procedimientos administrativos de protección; solamente pueden aplicar atribuciones que le asigna la norma expresa y a los procedimientos administrativos pertinentes. Para el ejercicio de sus funciones, el Código Orgánico de la Niñez y Adolescencia en su Art. 205 otorga autonomía administrativa y funcional, de manera que las juntas puedan organizarse y actuar sin interferencias para el cumplimiento de las obligaciones que les corresponda con el fin de asegurar un funcionamiento permanente y oportuno sin que haya interferencia de ninguna institución o autoridad.

En este marco la Junta Cantonal de Protección de Derechos brinda servicios gratuitos de: prevención, protección, exigibilidad de derechos y apoyo a las víctimas de violencia. Estas funciones se basan en el cumplimiento de lo establecido en cada norma expresa. Además, se socializa las rutas para la prevención de la violencia a la ciudadanía de las parroquias y de la parte urbana del cantón. Se aspira y pretende con esto, contribuir a la reducción de la violencia en la jurisdicción cantonal.

3.5.5.3 Consejos consultivos de grupos de atención prioritaria y defensorías comunitarias

En el cantón Celica se ha convocado y conformado únicamente los consejos consultivos de niños/as, adolescentes, adultos mayores y personas con discapacidad. Este consejo dispone de cuidadores quienes ejercen acciones referentes a la atención a grupos de atención prioritaria.

Las acciones realizadas por este Consejo Consultivo han sido en referencia al tema de: prevención de la violencia en todas las formas.

En el caso de las personas de la comunidad de lesbianas, gay, bisexual, transgénero e intersexual (LGBTI), de los pueblos y nacionalidades, y movilidad humana, no se han conformado los consejos consultivos, dado que en la jurisdicción territorial no existe personas pertenecientes a estos grupos de atención prioritaria.

En cuanto a las defensorías comunitarias, se ha previsto su implementación y se iniciará en el nivel rural en los próximos meses.

3.5.6 Identificación y sistematización de problemas y potencialidades

Los problemas y potencialidades identificados y sistematizado en este sistema, se resumen en las tablas 138 y 139.

Tabla 138. Identificación de problemas

Problemas	Desafío		Competencia GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Débil planificación institucional	Implementar los objetivos de desarrollo del PDOT 2023 – 2027	Implementación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2023 – 2027 con énfasis en los desafíos de gestión	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial,

Problemas	Desafío		Competencia GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
			con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad
Inexistencia de plan de gestión de riesgo	Implementar una gestión de riesgos eficiente y efectiva	Priorizar e implementar proyectos de gestión de riesgos	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad
Bajo número de personal que labora en el GAD	Contar con un modelo de gestión eficiente y efectivo	Revisar y optimizar los roles y funciones del personal del GAD	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad
Inexistencia de un Sistema de Información Local	Facilitar el acceso a información a la población del cantón	Elaboración e implementación del Sistema de Información Local	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad
Limitado presupuesto municipal	Gestionar recursos tanto locales, nacionales e internacionales	Implementación de la propuesta (proyectos priorizados) del PDOT 2023 – 2027	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad

Problemas	Desafío		Competencia GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Bajo número de espacios de articulación	Consolidar los espacios de gestión articulada y mancomunada	Implementar el número de espacios de articulación al amparo de los estipulado en el PDOT 2023 - 2027	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad
Débil apoyo procesos de capacitación a los GAD parroquiales (política pública)	Gobiernos parroquiales plenamente capacitados e implementado una gestión de calidad	Implementar procesos de formación dirigidos a los miembros de los GAD parroquiales con énfasis en política pública	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad
Inexistencia de procesos de organización comunitaria y barrial	Disponer de organizaciones comunitarias, articuladas y trabajando en objetivos comunes	Implementar procesos de organización comunitaria	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad
Inexistencia de un Sistema de Participación Ciudadana	Disponer de un Sistema de Participación Ciudadana plenamente establecido	Implementar el Comité de Participación Ciudadana al amparo de la Ordenanza Correspondiente	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad
Inexistencia de defensorías comunitarias	Implementar políticas de protección integral, que permiten tener un sentido completo y sistémico de los	Implementar defensorías comunitarias en toda la jurisdicción territorial	Enfoque: Garantizar y respetar los derechos, por lo que enfatiza que el Sistema de Promoción y Protección de Derechos, debe contemplar los ejes y

Problemas	Desafío		Competencia GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
	derechos en todo el ciclo de vida de un ser humano		políticas de promoción y prevención, protección y reparación de los derechos.

Fuente: Diagnóstico Político Institucional, Equipo Técnico GAD Celica, 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Tabla 139. Identificación de potencialidades

Potencialidades	Desafío		Competencia GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
Coordinación con GAD parroquiales para afrontar riesgos locales (deslizamientos, incendios)	Disminuir los efectos del riesgo presentes en el territorio	Implementar proyectos mancomunados de gestión de riesgos en el marco del PDOT 2023 – 2027	COOTAD, art. 55, literal m) Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios
Espacios de articulación con GAD parroquiales y provincial	Disminuir efectos respecto de los problemas de salud, ambiente, sociales, y productivos	Implementar proyectos en las temáticas de salud y ambiente de manera articulada y sobre la base de la propuesta del PDOT 2023 - 2027	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad
Coordinación con actores locales: Ministerio de Salud, Ministerio del Ambiente	Disminuir efectos respecto de los problemas de salud, ambiente, sociales, y productivos	Implementar proyectos en las temáticas de salud y ambiente de manera articulada y sobre la base de la propuesta del PDOT 2023 - 2027	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad
Disponibilidad para trabajar mancomunadamente	Disminuir efectos respecto de los problemas de salud, ambiente, sociales, y productivos	Implementar proyectos en las temáticas de salud y ambiente de manera articulada y sobre la base de la propuesta del PDOT 2023 - 2027	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad
Presencia de organizaciones sociales	Disminuir efectos respecto de los problemas de salud, ambiente, sociales, y productivos	Implementar proyectos en las temáticas de salud y ambiente de manera articulada y sobre la base de la propuesta del PDOT 2023 - 2027	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de

Potencialidades	Desafío		Competencia GAD
	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión	
			la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad
Presencia de Juntas de Agua	Disponer de agua de calidad en sistemas de agua manejados por las Juntas de Agua presentes en el territorio	Implementar procesos de fortalecimiento de capacidades de las Juntas de Agua Potable existentes en el territorio	COOTAD, art. 55, literal d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley;

Fuente: Diagnóstico Político Institucional, Equipo Técnico GAD Celica, 2024.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

3.5.7 Síntesis del sistema Político Institucional

El GAD de Celica, en los últimos cuatro años, ha venido trabajando con énfasis en la formación de los catastros prediales urbanos, la determinación, administración y recaudación del impuesto a los predios urbanos para diferentes bienios (2020 - 2021 / 2022 -2023 / 2024 -2025). Un tema no menos importante ha sido la creación y gestión de áreas de conservación municipal y uso sostenible para la protección y restauración de Fuentes de agua, ecosistemas frágiles, biodiversidad y servicios ambientales del cantón.

Para el ejercicio de las competencias del GAD, se cuenta con una importante estructura orgánica aprobada mediante ordenanza municipal el año 2020, que en la actualidad se conforma por 216 funcionarios, 73 de los cuales son mujeres, es decir el 34%, y 143 son hombres (66%). Sin embargo, la percepción de la ciudadanía (Asamblea Cantonal Local - ACL), es que existe un bajo número de personal que labora en el GAD, y que, además, no permite que se diseñe e implemente una adecuada planificación institucional.

En cuanto al fortalecimiento de capacidades del talento humano referido, este se capacita con cierta continuidad en temas inherentes a cada área, y dependiendo, además, de las necesidades institucionales. Se lo hace sobre la base de ofertas que se realiza por parte de otras instituciones como: Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME), Secretaría de Gestión de Riesgos, Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Loja, y la Secretaría Nacional de Planificación, entre otras.

Por otro lado, en la temática financiera, entre los ingresos y gastos durante el período 2020 - 2023, se tiene que existió un ingreso de \$ 19'117.224,22 dólares mientras que los gastos durante el mismo período ascendieron a \$ 15'141.803,54 dólares. Es decir, el nivel de gasto fue menor al de ingreso en \$ 3'975.420,68 dólares. De manera general, los rubros de gasto (inversión) fueron: adquisición de equipo caminero, construcción de sistemas de agua potable, construcción de sistemas de alcantarillado sanitario, plantas de tratamiento de aguas residuales, proyectos de urbanización y embellecimiento urbano como adoquinados de calles, mantenimiento de patrimonio, parques bio saludables; y, ejecución de proyectos sociales en beneficio de sectores vulnerables.

Se recalca que el GAD mantiene una deuda importante con el Banco de Desarrollo del Ecuador que asciende a \$ 1'499.493,32 dólares. Es importante destacar que en este ámbito, la percepción ciudadana (ACL) es que existe un limitado presupuesto municipal.

Por otra parte, existe la presencia de ciertos espacios de articulación. Uno de los más visibles es el que se mantiene con varios emprendedores de las parroquias rurales y urbanas del cantón. El propósito ha sido la conformación de la "Biotienda Celica". En este marco la ciudadanía manifiesta (ACL) que existe un bajo número de espacios de articulación. Sin embargo, el personal del GAD viene permanentemente, realizando gestiones de articulación con embajadas, prefecturas, organizaciones, sector hotelero, empresas distribuidoras, entre otros; sumado a aquello se tiene la gestión para alcanzar un hermanamiento de ciudades, y todo lo anotado con la finalidad de internacionalizar la producción (café) presente en el territorio.

No menos importante es la coordinación con actores locales como lo son el Ministerio de Salud, Ministerio del Ambiente, con GAD parroquiales con quienes fundamentalmente y, a criterio de la ciudadanía (ACL), se trabaja en la coordinación de acciones para afrontar riesgos presentes en las diferentes localidades (deslizamientos e incendios). Sin embargo, se percibe también, en este orden, que no existe procesos de apoyo a la organización comunitaria y barrial.

Por otra parte, se hace referencia en este ejercicio de planificación (actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2024 -2027), a diferencia del año 2019 en donde no se ha realizado la actualización referida, respecto de la consideración del Sistema de Participación Ciudadana y concretamente a la implementación de la Asamblea Local Ciudadana como una instancia y estrategia que intenta lograr la representatividad de los actores del territorio. Otra de las instancias con las que se cuenta en la actualidad, es el Consejo de Planificación Local (CPL).

En lo relacionado al Sistema de Protección de Derechos, se cuenta con el Concejo Cantonal de la Niñez y Adolescencia, así como con la Junta Cantonal de Protección de Derechos de la Niñez y Adolescencia que en la parte operativa brinda servicios gratuitos de: prevención, protección, exigibilidad de derechos y apoyo a las víctimas de violencia. Además, se socializa las rutas para la prevención de la violencia a la ciudadanía de las parroquias y de la parte urbana del cantón. Se aspira y pretende con esto, contribuir a la reducción de los diferentes tipos de violencia que se presentan en la jurisdicción territorial.

Así mismo, se ha convocado y conformado únicamente los Consejos Consultivos de niños/as, adolescentes, adultos mayores y personas con discapacidad. Una de las acciones consultadas a este Consejo Consultivo ha sido en referencia al tema de: prevención de la violencia en todas las formas, y sobre la implementación de acciones para su inclusión de los procesos de desarrollo a nivel local.

Las realidades mostradas en los párrafos anteriores no son conocidas por la ciudadanía del cantón ya que el GAD no cuenta con un Sistema de Información Local que permita a la población la interacción con la entidad, con el objetivo de acceder, recoger, almacenar y transformar datos e información relevante que permita a la ciudadanía conocer e insertarse en procesos de planificación y gestión pública local. Sin embargo, se dispone, desde otra perspectiva, con la página web de la institución (<https://gadcelica.gob.ec/>), que permite un acceso limitado a la información municipal.

3.5.9 Priorización técnica de problemas y potencialidades

El ejercicio de priorización de problemas y potencialidades ha sido realizado en dos momentos: una priorización participativa con distintos sectores y actores del territorio a través de una Asamblea Cantonal Local (ACL); y, a partir de los insumos obtenidos de esta priorización participativa, se realizó en un segundo momento la priorización técnica con el apoyo del equipo técnico del GAD a cargo de la actualización del PDOT.

En el segundo momento se consideró los siguientes criterios de priorización tanto para problemas y potencialidades:

1. Articulación con plan de trabajo del Alcalde.
2. Disponibilidad presupuestaria.
3. Población afectada (problemas) y población beneficiada (potencialidades)
4. Urgencia.
5. Competencia.

Finalmente, se otorgó valoraciones que permitieron que el ejercicio de priorización se base en un análisis cualitativo real y efectivo.

Los resultados de la priorización se anotan en las siguientes tablas:

PROBLEMAS

SISTEMA FÍSICO AMBIENTAL

Tabla 140. Matriz de problemas con prioridad alta/media con sus desafíos de gestión

PROBLEMA	PRIORIDAD (alta/media)	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión
1. Limitaciones técnicas y financieras en el manejo de desechos sólidos (recolección, traslado al relleno sanitario, basura rural)	Alta	Garantizar una buena calidad de los recursos naturales (agua, suelo y aire) en beneficio de la población	Regular, controlar y manejar de forma técnica los desechos sólidos con enfoque mancomunado
2. Contaminación del agua, suelo y aire por mal tratamiento de aguas servidas	Alta	Garantizar una buena calidad de los recursos naturales (agua, suelo y aire) en beneficio de la población	Regular, controlar y manejar de forma técnica las aguas servidas
3. Débil cultura ambiental de la población (desechos sólidos, biodiversidad, áreas protegidas, otros)	Alta	Contribuir al fortalecimiento del conocimiento y de la cultura ambiental de la población	Formar y capacitar a los ciudadanos para fomentar su cultura ambiental
4. Contaminación del agua de las microcuencas (chancheras, ganado en tomas de agua, basura, agroquímicos)	Alta	Garantizar una buena calidad de los recursos naturales (agua, suelo y aire) en beneficio de la población	Regular, controlar y dar asistencia técnica a las actividades productivas agropecuarias en las microcuencas con un enfoque de sostenibilidad
5. Mal manejo de los desechos sólidos (quema, botan alrededores y quebradas) por ausencia de servicio de recolección en barrios rurales	Alta	Garantizar una buena calidad de los recursos naturales (agua, suelo y aire) en beneficio de la población	Regular, controlar y manejar de forma técnica los desechos sólidos en zonas rurales
6. Limitaciones técnicas y financieras en el manejo de áreas protegidas (ACMUS, Socio Bosque) y otras áreas naturales prioritarias	Alta	Conservar y proteger las áreas protegidas públicas y privadas; y otras áreas naturales prioritarias	Fortalecer la gestión y conservación de las áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias
7. Incumplimiento de las ordenanzas por intereses y conflictos personales / familiares	Alta	Contar con ciudadanos responsables que cumplen y hacen cumplir las leyes	Fortalecer los procesos de información y participación ciudadana
8. Presencia de perros en las calles (perros abandonados y perros con dueño)	Media	Convivencia armónica con mascotas y responsabilidad de dueños de mascotas	Manejar, ordenar y controlar adecuadamente la convivencia con los animales domésticos
9. Impactos socio ambientales por minería legal e ilegal	Media	Supervisar en articulación con las autoridades y ciudadanía el cumplimiento del marco legal	Articular la supervisión a través de una mesa técnica-social
10. Tala y quema del bosque por actividades agropecuarias (siembra maíz y pastizales)	Media	Conservar y proteger las áreas protegidas públicas y privadas y otras áreas naturales prioritarias	Fortalecer la gestión y conservación de las microcuencas, áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias

Fuente: Reunión de trabajo GAD Celica, 2024.

Elaboración: Equipo Técnico GAD Celica, Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

SISTEMA ECONÓMICO PRODUCTIVO

Tabla 141. Matriz de problemas con prioridad alta/media con sus desafíos de gestión

Problemas	Prioridad	Desafío	
	(alta/media)	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión
Limitada planificación turística	Alta	Lograr el desarrollo turístico sostenible y equilibrado, con una adecuada gestión de la infraestructura y promoción activa de los atractivos naturales y culturales	Integrar y coordinar eficazmente con los actores públicos y privados para asegurar el mejoramiento y desarrollo turístico

Problemas	Prioridad	Desafío	
	(alta/media)	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión
Escasos espacios de comercialización para pequeños productores	Alta	Contar con estrategias y canales de comercialización para los productores locales	Potencializar la economía local mejorando canales de ventas y espacios de comercialización
Débil articulación interinstitucional para la gestión del territorio	Alta	Desarrollar un sistema integrado de apoyo a los productores agrícolas y pecuarios, fortaleciendo alianzas estratégicas interinstitucionales	Coordinar con diferentes instituciones en la mejora de la sostenibilidad y productividad ganadera y agrícola del cantón
Débiles capacidades técnicas, administrativas y comerciales en las asociaciones	Media	Contar con organizaciones productivas fortalecidas con varios espacios de comercialización de sus productos	Fortalecer la gestión y las capacidades técnicas, administrativas y comerciales de las organizaciones productivas.
Limitada tecnificación y diversificación productiva	Media	Transformar la producción agropecuaria local a través de la tecnificación	Impulsar la Investigación, Desarrollo e Innovación I+D+i en la producción agropecuaria local
Limitada infraestructura de sistemas de riego	Media	Lograr un sistema sostenible de tecnificación agrícola y uso eficiente del agua en los sistemas de riego	Optimizar los sistemas de riego mediante un conocimiento detallado y específico de los recursos hídricos superficiales y subterráneos, ajustando las estrategias a las condiciones particulares de cada área.
Deficientes sistemas productivos sostenibles, inclusivos y resilientes	Media	Desarrollar modelos de negocios sostenibles en sistemas productivos que promuevan la equidad de género e integren a la juventud	Promover iniciativas agropecuarias con un enfoque en equidad de género e inclusión de la juventud
Perdida de semillas nativas.	Media	Crear un banco de germoplasma en cooperación con los diferentes cantones Mancomunados	Fomentar espacios para el intercambio y conservación de semillas de manera local

Fuente: Reunión de trabajo GAD Celica, 2024.

Elaboración: Equipo Técnico GAD Celica, Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

SISTEMA SOCIOCULTURAL

Tabla 142. Matriz de problemas con prioridad alta/media con sus desafíos de gestión

Problema	Prioridad (alta/media)	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión
Alto índice de pobreza por NBI (especialmente Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza y Cruzpamba)	Alta	Disminuir el nivel de pobreza por NBI facilitando el acceso a las necesidades básicas a nivel parroquial, en especial para las parroquias Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza y Cruzpamba	Ejecutar proyectos de acceso a las necesidades básicas y proyectos de desarrollo económico.
Mal estado de las vías que dificultan el acceso a la atención médica	Alta	Mantener en estado transitable las vías, especialmente del sector rural	Ejecutar un plan de mantenimiento vial, priorizando las vías de acceso a centros de salud.
Escasez de medicina e insumos médicos	Alta	Mejorar el acceso a la salud de la población	Coordinar un plan anual para dotación de medicina a centros de salud del cantón, con el apoyo del Ministerio de Salud y el IESS
Adicción a drogas y alcohol, embarazo, abuso psicológico en adolescentes	Alta	Disminuir el índice de adicciones, embarazo adolescente y el abuso psicológico en establecimientos educativos del cantón	Elaborar y ejecutar un programa de prevención al uso de drogas y otras adicciones, de embarazo adolescente y de convivencia armónica docentes-estudiantes.

Escasa cobertura de salud en el sector rural.	Media	Incrementar la cobertura de salud en el cantón, articulando y coordinando con el Ministerio de Salud	Ejecutar jornadas médicas periódicas en las parroquias y barrios
Desatención a personas con discapacidad y a grupos prioritarios	Media	Incrementar el porcentaje de grupos vulnerables atendidos en todas las parroquias	Implementar convenios con el MIES u otros organismos de cooperación
Inseguridad ciudadana	Media	Brindar seguridad ciudadana a través de acciones de articulación interinstitucional	Implementar anualmente un plan de acción para la seguridad ciudadana
Infraestructura educativa en mal estado.	Media	Asegurar una infraestructura educativa en buenas condiciones de operatividad	Ejecutar proyectos de mejoramiento de infraestructura.
Incremento de casos de violencia y desigualdad de género	Media	Disminuir los casos de violencia y desigualdad de género implementando un programa de prevención	Implementación de convenios y coordinación con Policía Nacional, Junta Cantonal de Derechos y MIES
Insuficientes espacios de promoción del arte y la cultura	Media	Fomentar el arte y la cultura en todas las parroquias del cantón	Ejecutar una campaña de promoción del arte y la cultura
Conflicto social en San Juan de Pózul (declaratoria de territorio indígena)	Media	Contribuir a mejorar la convivencia social en la parroquia San Juan de Pózul	Coordinar acciones de mediación ante la población y autoridades pertinentes para resolver el conflicto social

Fuente: Reunión de trabajo GAD Celica, 2024

Elaboración: Equipo Técnico GAD Celica, Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

SISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS

Tabla 143. Matriz de problemas con prioridad alta/media con sus desafíos de gestión

Problemas/Potencialidad	Prioridad	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión
Edificaciones afectadas en suelo urbano y rural por estar ubicadas en zonas de riesgo, comprometen la seguridad de la población.	ALTA	1.- Desarrollar los Asentamientos Humanos de forma planificada, ordenada, segura mediante instrumentos de planificación	• 1.- Desarrollar los Asentamientos Humanos de forma planificada, ordenada, segura y sin riesgos. (Considerando las observaciones realizadas a este desafío en los cuadros de sistematización de problemas)
		2.- Desarrollar los Asentamientos Humanos de forma planificada, ordenada, segura y sin riesgos.	1.- Planificar, regularizar y controlar el crecimiento seguro de los Asentamientos Humanos, mediante la gestión y mitigación de riesgos. (Considerando las observaciones realizadas a este desafío en los cuadros de sistematización de problemas)
Culminación del tiempo de vida útil de los sistemas de agua potable, alcantarillado Sanitario-Pluvial.	ALTA	1.- Desarrollar los Asentamientos Humanos de forma planificada, ordenada, segura y sin riesgos.	1.- Planificar, regularizar y controlar el crecimiento seguro de los Asentamientos Humanos, mediante la gestión y mitigación de riesgos. (Considerando las observaciones realizadas a este desafío en los cuadros de sistematización de problemas)
Deficiente gestión del agua potable para consumo humano en zonas rurales genera su contaminación y pone en riesgo la salud de la población...	ALTA	Dotar de agua potable de calidad a las zonas urbanas y rurales	1.- Desarrollar estudios e infraestructura de agua potable en zonas urbanas y rurales. (Considerando las observaciones realizadas a este desafío en los cuadros de sistematización de problemas)
Infraestructura inadecuada o insuficiente para el tratamiento eficaz de residuos sólidos y aguas residuales en zonas rurales.	ALTA	1.- Dotar de sistemas de tratamiento de aguas residuales en las zonas urbanas y rurales.	1.- Desarrollar estudios e infraestructura de sistemas de tratamiento y distribución de aguas residuales. (Considerando las observaciones realizadas a este desafío en los cuadros de sistematización de problemas)

		2.- Dotar de un sistema eficiente de tratamiento de desechos sólidos en las zonas urbanas y rurales.	1.- Mejorar la gestión de residuos sólidos y su disposición final. (Considerando las observaciones realizadas a este desafío en los cuadros de sistematización de problemas)
Deficiente gestión integral de la red vial rural, obstaculizando el desarrollo social, educativo, salud y productivo de las comunidades rurales.	ALTA	Contar con una red e infraestructura vial de calidad.	1.- Gestionar e implementar la red e infraestructura vial del sector urbano en base a la planificación del PUGS. 2.- Gestionar e implementar la red e infraestructura vial del sector rural en base a instrumentos de planificación. (Considerando las observaciones realizadas a este desafío en los cuadros de sistematización de problemas)
Deficiente cobertura de servicio telefónico móvil e internet	MEDIA	Contar con un buen servicio de conectividad digital (internet y telefonía celular).	1.- Gestionar y articular la mejora de las coberturas de internet y telefonía celular. (Considerando las observaciones realizadas a este desafío en los cuadros de sistematización de problemas)

Fuente: Reunión de trabajo GAD Celica, 2024

Elaboración: Equipo Técnico GAD Celica, Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL

Tabla 144. Matriz de problemas con prioridad alta/media con sus desafíos de gestión

Problema	Prioridad Alta/media	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión
Débil planificación institucional	Alta	Implementar los objetivos de desarrollo del PDOT 2023-2027	Implementar el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2023-2027 con énfasis en los desafíos de gestión
Inexistencia de plan de gestión de riesgo	Alta	Implementar una gestión de riesgos eficiente y efectiva	Priorizar e implementar proyectos de gestión de riesgos
Inexistencia de un Sistema de Información Local	Alta	Facilitar el acceso a información a la población del cantón	Elaboración e implementación del sistema de información local
Inexistencia de defensorías comunitarias	Alta	Implementar políticas de protección integral, que permiten tener un sentido completo y sistémico de los derechos en todo el ciclo de vida de un ser humano	Implementar defensorías comunitarias en toda la jurisdicción territorial
Débil apoyo procesos de capacitación a los GAD parroquiales (política pública)	Alta	Gobiernos parroquiales plenamente capacitados e implementando una gestión de calidad	Implementar procesos de formación dirigidos a los miembros de los GAD parroquiales con énfasis en política pública
Inexistencia de procesos de organización comunitaria y barrial	Alta	Disponer de organizaciones comunitarias, fortalecidas, articuladas y trabajando en objetivos comunes	Implementar procesos de organización comunitaria

Fuente: Reunión de trabajo GAD Celica, 2024.

Elaboración: Equipo Técnico GAD Celica, Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

POTENCIALIDADES

SISTEMA FÍSICO AMBIENTAL

Tabla 145. Matriz de potencialidades con prioridad alta/media con sus desafíos de gestión

POTENCIALIDAD	PRIORIDAD (alta/media)	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión
1. Existen ordenanzas para temas ambientales	Alta	Promover una cultura ambiental en la población	Regular la gestión, manejo y conservación del ambiente a través de la actualización y complementación de ordenanzas
2. Presencia de atractivos naturales para turismo, conservación, investigación, educación	Alta	Aprovechar de forma sostenible los bienes y servicios ambientales de los ecosistemas	Impulsar los bioemprendimientos (turismo, aprovechamiento, producción, investigación científica, educación ambiental, otros)
3. Existencia de microcuencas abastecedoras de agua para producción y consumo	Alta	Conservar, proteger y restaurar las microcuencas y otras áreas naturales prioritarias	Fortalecer la gestión y conservación de las microcuencas y otras áreas naturales prioritarias
4. Presencia de áreas protegidas públicas y privadas (APH, ACMUS, Socio Bosque)	Alta	Conservar y proteger las áreas protegidas públicas y privadas y otras áreas naturales prioritarias	Fortalecer la gestión y conservación de las áreas protegidas y otras áreas prioritarias
5. Existe articulación interinstitucional mancomunada con actores públicos y privados (NCI, otros)	Alta	Consolidar el enfoque mancomunado y el trabajo articulado interinstitucional	Implementar el enfoque mancomunado en el territorio
6. Existe recursos humanos, instituciones, organizaciones, comunidades, JAAP	Media	Consolidar el enfoque mancomunado y el trabajo articulado interinstitucional	Articular acciones a lo interno y externo del GAD para contribuir al desarrollo cantonal
7. Celica forma parte de la Reserva de Biósfera de Bosque Seco	Media	Contar con una población identificada con la importancia de ser parte de la reserva de biósfera	Trabajar mancomunadamente en el posicionamiento de la reserva de biósfera
8. Existencia de biodiversidad en los remanentes de bosque	Media	Conservar y proteger la biodiversidad y sus ecosistemas naturales	Fortalecer la investigación, gestión y conservación de la biodiversidad y sus ecosistemas
9. Existen bienes y servicios ambientales	Media	Aprovechar de forma sostenible los bienes y servicios ambientales de los ecosistemas	Impulsar los bioemprendimientos (turismo, aprovechamiento, producción, investigación científica, educación ambiental, otros)
10. Forma parte de la zona de endemismo tumbesino	Media	Conservar y proteger la biodiversidad y sus ecosistemas naturales	Fortalecer la investigación, gestión y conservación de la biodiversidad y sus ecosistemas

Fuente: Reunión de trabajo GAD Celica, 2024.

Elaboración: Equipo Técnico GAD Celica, Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

SISTEMA ECONÓMICO PRODUCTIVO

Tabla 146. Matriz de potencialidades con prioridad alta/media con sus desafíos de gestión

Potencialidades	Prioridad	Desafíos	
	(Alta/Media)	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión
Existencia de infraestructura pública mercado, terminal terrestre viveros	Alta	Contar con infraestructura productiva de primer nivel en el ámbito productivo y de transporte.	Repotenciar la actual infraestructura productiva del cantón
El territorio cuenta con áreas para producción conservación turismo y comercio	Alta	Promover el desarrollo sostenible y sustentable del territorio	Facilitar un marco legal propicio para el desarrollo económico del cantón e impulsar el desarrollo articulado y mancomunado

Potencialidades	Prioridad	Desafíos	
	(Alta/Media)	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión
Presencia en territorio de Mancomunidad Bosque Seco y otras ONG.	Alta	Promover la reserva de biósfera de bosque seco	Fortalecer la cooperación nacional e internacional con enfoque de conservación de la reserva de biósfera del bosque seco
Presencia de biotienda bajo marca de reserva de biosfera	Media	Propiciar el intercambio de productos en la mancomunidad y en otras regiones	Implementar un modelo de gestión con enfoque de gestión por resultados y énfasis en la marca "Reserva de Biósfera"
Existencia de fincas integrales con enfoque agroecológico	Media	Promover la actividad agroecológica a nivel de mancomunidad	Articular acciones para fomentar iniciativas de aprovechamiento de fincas agroecológicas
Energía renovable (solar y eólica)	Media	Aprovechar los recursos energéticos del cantón	Realizar estudios de factibilidad para el aprovechamiento de los recursos renovables

Fuente: Reunión de trabajo GAD Celica, 2024.

Elaboración: Equipo Técnico GAD Celica, Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

SISTEMA SOCIOCULTURAL

Tabla 147. Matriz de potencialidades con prioridad alta/media con sus desafíos de gestión

Potencialidad	Prioridad (alta/media)	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión
Se cuenta con convenios con MIES para atención a adultos mayores sin discapacidad y para atención infantil	Alta	Ampliar la cobertura de los programas de atención a grupos prioritarios	Potenciar el programa de atención a grupos prioritarios con énfasis en personas con discapacidad
Presencia de la Mancomunidad de Bosque Seco y de la academia	Alta	Consolidar el sistema de trabajo mancomunado e interinstitucional	Implementar convenios de cooperación en cada parroquia con la Mancomunidad y convenios de vinculación con las universidades
Capacidad de articulación interinstitucional	Alta	Consolidar el sistema de trabajo mancomunado e interinstitucional	Implementar acciones relacionadas con proyectos de desarrollo a través de la articulación interinstitucional
Existencia de centros educativos de todo nivel	Alta	Implementar un plan de mejoramiento educativo que incluye todos los niveles académicos en el cantón	Incidir en políticas públicas para apoyo a la educación y coordinación de apoyo de las universidades
Representatividad política de las mujeres	Media	Promover la igualdad de género y de oportunidades de participación	Ejecutar los mecanismos de participación ciudadana

Fuente: Reunión de trabajo GAD Celica, 2024.

Elaboración: Equipo Técnico GAD Celica, Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

SISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS

Tabla 148. Matriz de potencialidades con prioridad alta/media con sus desafíos de gestión

Potencialidad	Prioridad (alta/media)	Desafío	
		Desafío de largo plazo	Desafío de gestión
Proyectos maestros de agua potable, alcantarillado sanitario pluvial para la cabecera cantonal Celica en fase de diseño.	Alta	Asegurar la sostenibilidad y eficiencia de los proyectos de saneamiento ambiental mediante estudios y prácticas optimizadas.	1.- Contar con estudios especializados para proyectos de saneamiento ambiental, y aprovechamiento de aguas subterráneas en la ciudad de Celica. (Considerando las observaciones realizadas a este desafío en los cuadros de sistematización de problemas)
Existencia de Fuentes de agua para el abastecimiento a nivel cantonal	Alta	Dotar de agua potable de calidad a las zonas urbanas y rurales.	1.- Desarrollar estudios e infraestructura de agua potable en zonas urbanas y rurales. (Considerando las observaciones realizadas a este desafío en los cuadros de sistematización de problemas)
Red vial con potencial para los sectores productivos facilita el transporte terrestre	Alta	Contar con una vialidad rural integrada y sostenible mediante vías expeditas y colaboración intermunicipal...	1.- Mejorar la vialidad rural y la interconectividad con barrios y sectores productivos mediante proyectos de mejora vial, colaboración interinstitucional. (Considerando las observaciones realizadas a este desafío en los cuadros de sistematización de problemas)
Disponibilidad de la empresa eléctrica para brindar servicio de alumbrado público.	Medio	Contar con energía eléctrica y alumbrado público de calidad.	1.- Gestionar la implementación de proyectos de alumbrado público en coordinación con la planificación municipal y las necesidades de la comunidad. 2.- Articular y gestionar proyectos de energía limpia fotovoltaica e iluminación eficiente. (Considerando las observaciones realizadas a este desafío en los cuadros de sistematización de problemas)

Fuente: Reunión de trabajo GAD Celica, 2024

Elaboración: Equipo Técnico GAD Celica, Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL

Tabla 149. Matriz de potencialidades con prioridad alta/media con sus desafíos de gestión

Potencialidades	Prioridad Alta/media	Desafío de largo plazo	Desafío de gestión
Coordinación con GAD parroquiales para afrontar riesgos locales (deslizamientos, incendios)	Alta	Disminuir los efectos del riesgo presentes en el territorio	Implementar proyectos mancomunados de gestión de riesgos en el marco del PDOT 2023 – 2027
Espacios de articulación con GAD parroquiales y provincial	Alta	Disminuir efectos respecto de los problemas de salud, ambiente, sociales, y productivos	Implementar proyectos en las temáticas de salud y ambiente de manera articulada y sobre la base de la propuesta del PDOT 2023 - 2027

Fuente: Reunión de trabajo GAD Celica, 2024.

Elaboración: Equipo Técnico GAD Celica, Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

3.6 Análisis estratégico

El cantón Celica forma parte de la Reserva de Biósfera de Bosque Seco y presenta diversidad de zonas climáticas con diferentes ecosistemas, que brindan bienes y servicios ambientales como agua, suelo, aire, biodiversidad, bosques, microclimas, atractivos naturales y culturales; donde alberga remanentes de bosque y áreas protegidas públicas y privadas con una alta biodiversidad de la zona tumbesina con potencial para turismo sostenible, conservación, investigación científica y educación para la sostenibilidad. Además, existen condiciones naturales para la diversificación y producción agropecuaria limpia como base de la seguridad alimentaria; y condiciones climáticas como la presencia de neblina, para almacenar agua para producción y consumo.

El territorio también presenta procesos de contaminación del agua, suelo y aire por débil tratamiento de aguas residuales, presencia de ganado y basura en captaciones, uso inadecuado de agroquímicos, manejo inadecuado de chancheras y el deficiente manejo de la basura. Otros factores que influyen negativamente en el territorio son la limitada inversión en el manejo de las áreas protegidas, la tala y quema del bosque para ampliar la frontera agrícola, las mismas que afectan la provisión de agua y la supervivencia de la biodiversidad. A nivel poblacional existe una débil cultura ambiental en los procesos de manejo de desechos sólidos, cuidado de la biodiversidad y respeto al entorno natural.

La institucionalidad en el territorio está liderada por el GAD Celica que se articula mancomunadamente con otros actores públicos y privados para mejorar los servicios y condiciones ambientales en beneficio de la población.

En relación al sistema Económico Productivo, la cabecera cantonal es un importante sitio de actividad económica. El sector primario es significativo en las zonas rurales, representando el 40.94%, mientras que en la zona urbana predomina el sector terciario con un 72%. La tasa de desocupación más alta se encuentra en la parroquia Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza, con un 53.33%. La tenencia de tierras indica una significativa cantidad de tierras ocupadas sin título.

La vocación económica del territorio se concentra en la agricultura y ganadería, con un clima y geografía que favorecen la producción agrícola. En la parte baja del cantón, en parroquias como Sabanilla, Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza y parte de San Juan de Pózul, la actividad principal es el cultivo de maíz. Existe un fuerte enlace comercial con los cantones vecinos de Pindal y Puyango, donde se concentran los principales comerciantes. Las iniciativas de agroecología, la existencia de fincas integrales con un enfoque agroecológico, así como ferias ganaderas y de emprendimiento en la parte alta del cantón, favorecen el turismo rural y el comercio.

El turismo en el cantón Celica se caracteriza por su riqueza natural, cultural, arqueológica, religiosa y patrimonial (la quebrada de Santa Cruz, La Huaca de Algarrobillito, la Laguna del Tigre, el cerro Pircas, La Cocha, los Monolitos de Quillusara, por ejemplo).

Por otro lado, entre los emprendimientos locales se destaca la producción de artesanías, alimentos procesados y café. La biotienda implementada en la ciudad de Celica, funciona como un bionegocio que promueve el uso sostenible de los recursos y ofrece un espacio para la comercialización de productos locales.

El mercado municipal local, el terminal terrestre y el camal municipal son infraestructuras productivas que apoyan la dinamización de la economía; así como los centros de acopio de maíz en Sabanilla y de café en Cruzpamba.

En relación con el sistema Sociocultural, la población actual de Celica (según el Censo 2022) es de 14.379 habitantes. El diagnóstico demográfico arrojó resultados como la disminución de la población (Censo 2010 vs Censo 2022 = -0.05%); la mayor parte de la población es joven (60.5%); el porcentaje de hombres y mujeres es equilibrado (50.77% y 49.23%, respectivamente); la emigración se produce en las personas

entre 15 a 34 años y la inmigración entre 10 a 44 años; y, el porcentaje de personas con discapacidad es de 8.26%.

En cuanto al ámbito educativo, la tasa de analfabetismo es baja (3.8%) y el analfabetismo digital es del 13%; la tasa de escolaridad solamente llega a los 9.6 años de estudio, lo que corrobora la emigración de jóvenes y la deserción escolar.

En lo referente a salud, existen puestos de salud, centros de salud tipo A y B y un Hospital en la cabecera cantonal; las enfermedades con mayor frecuencia son las infecciones respiratorias agudas (causadas por aspectos climáticos, pero también por el uso de agroquímicos), la infección de vías urinarias, la parasitosis intestinal (principalmente por los malos hábitos alimenticios y de higiene de las familias y por la mala calidad del agua de consumo), la dermatitis atópica (por exposición excesiva al sol/cambio climático); y, la anemia (por una alimentación baja en hierro). La salud infantil se ve afectada principalmente por la desnutrición crónica infantil (DCI), cuyo índice en el cantón es de 4.86%, a esto se suma la baja cobertura de acciones que contribuyan al desarrollo infantil, especialmente en el sector rural. Por ejemplo, el menor número de unidades y niños beneficiarios lo tiene la parroquia Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza con 1 unidad y 45 beneficiarios y cabe anotar que la parroquia Cruzpamba no cuenta con estos servicios.

Los sistemas de protección se ejecutan en convenio con el Ministerio de Inclusión Económica Social: Atención Domiciliaria a Personas Adultas Mayores con Discapacidad, Atención Domiciliaria a Personas Adultas Mayores sin Discapacidad, Atención en el Hogar y la Comunidad (personas con discapacidad), Espacios de Socialización y Encuentro con Alimentación Personas Adultas Mayores. El número de beneficiarios de bonos y pensiones es de 2.263, la mayor parte BDH (otro indicador de pobreza); y, 451 personas se benefician del servicio de atención médica de la Unidad Social Municipal.

En relación a la pobreza, el 26.8% de la población total del cantón se encuentran en esta situación, de los cuales la mayoría está en situación de pobreza extrema (23.18%), siendo la parroquia Cruzpamba la más afectada con el 45.06%. La pobreza por NBI afecta al 59.6% de la población total, pero en la parroquia Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza el problema es grave (91.6%), así como en Sabanilla (78.39%), Cruzpamba (74.91%); y, San Juan de Pózul (74.6%). La pobreza por NBI tiene como principales causas que solamente el 41.6% de la población tiene acceso al alcantarillado (la mayor parte del sector rural no tiene acceso al alcantarillado) y el 74.9% tiene acceso a la red pública de agua (la mayoría de la cabecera cantonal).

En cuanto a los espacios de uso público, la norma técnica de la OMS indica que debe existir al menos 9 m²/hab, pero en el cantón Celica solamente se cuenta con 2,52 m²/hab, muy por debajo de la norma.

La inseguridad ciudadana es un factor relevante entre las preocupaciones de la ciudadanía.

Asimismo, se tiene que, el cantón Celica se caracteriza por una distribución poblacional en la que el 54% reside en 89 barrios del área rural, mientras que el 31% habita en la ciudad de Celica y el 15% en cabeceras parroquiales urbanas. Es relevante destacar que el 63% del territorio está ocupado por las comunas ancestrales de Domingullo, Honor y Trabajo, y Quiara, adyacentes a los límites urbanos de las cabeceras parroquiales. La colaboración entre estas comunas y las autoridades es crucial en el proceso de actualización del Plan de Uso y Gestión del Suelo.

Es importante destacar que el cantón Celica enfrenta desafíos significativos debido a un crecimiento urbano no planificado que afecta tanto a la cabecera cantonal como a las cabeceras parroquiales y barrios rurales. Problemas como escorrentías superficiales, aluviones y movimientos en masa, resaltan la necesidad urgente de una planificación integral para gestionar estos riesgos, detener la deforestación y mejorar la infraestructura de saneamiento (redes de alcantarillado y red de agua potable, con sus respectivas plantas de tratamiento).

Los estudios realizados en esta actualización del PDOT detectan un alto riesgo de deslizamientos en masa que puede sufrir la ciudad de Celica. La expansión urbana requiere estudios detallados de suelo para asegurar la factibilidad de nuevos asentamientos en cualquier sector. La cooperación entre el gobierno local, técnicos municipales y la comunidad será esencial para convertir estos desafíos en oportunidades de crecimiento ordenado y sostenible.

En las parroquias rurales, la dotación de servicios públicos de soporte debe seguir la planificación establecida en el PUGS, determinando los lugares más idóneos para ocupar las áreas urbanas no consolidadas, observando los factores de riesgo existentes. La dotación de equipamientos urbanos, zonas deportivas y centros turísticos en las parroquias es fundamental para el desarrollo sostenible de Celica y sus cabeceras parroquiales. Además, el fomento del turismo en la cuenca del río Naranjapamba podría ser un motor clave para el desarrollo comunitario.

El presente diagnóstico revela las deficiencias en los servicios básicos en el cantón Celica y sus parroquias. En otras palabras, en la parroquia San Juan de Pózul, más del 54% de la población carece de acceso a agua tratada, lo que aumenta el riesgo de enfermedades transmitidas por el agua. En la ciudad de Celica, durante los meses secos (junio a noviembre), el suministro de agua disminuye drásticamente de 32 l/s a 6 l/s, agravado por un sistema de distribución obsoleto. El Plan Maestro de Agua Potable propone aumentar las fuentes de captación y mejorar el almacenamiento y distribución de agua para asegurar un suministro adecuado de agua durante todo el año, especialmente en los meses de mayor déficit. La mejora del sistema de agua potable actual evitaría posibles fugas que contribuyen a la situación de vulnerabilidad por la elevada concentración de humedad y la posible saturación de agua en el suelo urbano de Celica.

La cobertura de alcantarillado sanitario en las cabeceras parroquiales de Celica es baja, fluctuando entre el 11% y el 25%, y limitada solo a áreas urbanas, lo que causa serios problemas de contaminación en parroquias como Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza, Sabanilla, Cruzpamba y San Juan de Pózul. La falta de una red de recolección de aguas residuales y plantas de tratamiento adecuadas obliga a la mayoría de la población a depender de pozos sépticos colapsados o a verter directamente las aguas contaminadas en afluentes cercanas, como el río Naranjapamba, afectando negativamente el medio ambiente y la salud pública.

En la ciudad de Celica, la planta de tratamiento de aguas residuales enfrenta graves problemas de colapso durante la temporada de lluvias debido al sistema de alcantarillado mixto que combina aguas residuales y pluviales. Esta sobrecarga provoca la liberación de aguas no tratadas al río Naranjapamba, incrementando la contaminación y los riesgos para la salud de los habitantes.

Es crucial mejorar la infraestructura de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales en la ciudad de Celica, dado que su vida útil ha finalizado, lo que contribuye a la saturación y humedad del suelo urbano, exacerbando los problemas de deslizamientos y estabilidad del terreno.

La gestión de residuos sólidos en el cantón Celica presenta grandes desafíos, requiriendo la modernización y reapertura del relleno sanitario cerrado técnicamente para funcionar como una central de transición de basura inorgánica hacia el relleno sanitario mayor, evitando problemas de drenaje y contaminación. Siguiendo el modelo de las parroquias de San Juan de Pózul y Sabanilla, que gestionan plantas de compostaje de residuos orgánicos, se debe asegurar la infraestructura adecuada y procesos eficientes. Es crucial aumentar la frecuencia de recolección de basura para evitar acumulaciones y proporcionar una compensación justa a las parroquias por la prestación de estos servicios. Además, la implementación de

iniciativas de reciclaje es esencial, promoviendo programas de educación y concienciación, puntos de reciclaje y la separación de residuos en origen. Con estos enfoques, el cantón Celica puede avanzar hacia una gestión de residuos más sostenible, eficiente y equitativa, mejorando la calidad de vida de sus habitantes y protegiendo el medio ambiente.

En lo referente a la vialidad, el cantón Celica se beneficia de tres ejes viales principales que lo atraviesan conectando con cabeceras cantonales vecinas. Estos ejes, dos de ellos con capa asfáltica y uno con hormigón rígido, son cruciales para la interconectividad regional. Sin embargo, la infraestructura vial enfrenta desafíos imperiosos debido a deslizamientos y derrumbes. Es imperativo garantizar el mantenimiento continuo en coordinación con el Gobierno Provincial y el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) y los Gobiernos Parroquiales. Las vías intercantonales Celica-Cruzpamba-Ye del Muerto y Celica-Pindal son esenciales para la movilidad en el cantón, facilitando el transporte seguro para cabeceras parroquiales y barrios. El mantenimiento continuo de estas vías es fundamental para garantizar su funcionalidad y mantener las relaciones entre los Asentamientos Humanos. Además, hay 21 vías secundarias que permanecen habilitadas todo el año gracias al mantenimiento regular, beneficiando a 50 barrios rurales. Sin embargo, 19 vías secundarias solo son accesibles durante la época seca debido a las complicadas condiciones invernales. Esto resalta la necesidad urgente de mejorar la vialidad para evitar la incomunicación de estos barrios durante la temporada de lluvias.

En cuanto a conectividad digital, aunque se ha avanzado en las parroquias bajas, las altas aún enfrentan desafíos de gran magnitud debido a condiciones atmosféricas adversas que afectan la señal de internet y telefonía. La instalación de repetidores podría ser una solución de bajo costo para mejorar la cobertura en áreas específicas.

Por otra parte, y en el sistema Político Institucional, se tiene que la gestión del GAD del cantón Celica ha puesto énfasis en los últimos cuatro años en la formación de los catastros prediales urbanos, la determinación, administración y recaudación del impuesto a los predios urbanos para diferentes bienios (2020 - 2021 / 2022 -2023 / 2024 -2025); y, la creación y gestión de áreas de conservación municipal y uso sostenible para la protección y restauración de Fuentes de agua, ecosistemas frágiles, biodiversidad y servicios ambientales del cantón.

El GAD cuenta con una estructura orgánica aprobada mediante ordenanza municipal el año 2020, que se conforma por 216 funcionarios, 73 de los cuales son mujeres, es decir el 34%, y 143 son hombres (66%). Sin embargo, la percepción de la ciudadanía (Asamblea Cantonal Local - ACL), es que existe un bajo número de personal que labora en el GAD que no permite que se diseñe e implemente una adecuada planificación y gestión institucional.

En cuanto al fortalecimiento de capacidades del talento humano, hay cierta continuidad en eventos de capacitación y depende de las necesidades institucionales.

Por otro lado, en la temática financiera, entre los ingresos y gastos durante el período 2020 - 2023, se tiene que existió un ingreso de \$. 19.117.224,22 dólares mientras que los gastos durante el mismo período ascendieron a \$. 15.141.803,54 dólares. Es decir, el nivel de gasto fue menor al de ingreso en \$. 3.975.420,68 dólares. De manera general, los rubros de gasto (inversión) fueron: adquisición de equipo caminero, construcción de sistemas de Agua Potable, construcción de sistemas de Alcantarillado Sanitario, plantas de tratamiento de aguas residuales, proyectos de urbanización y embellecimiento urbano como adoquinados de calles, mantenimiento de patrimonio, parques bio saludables; y, ejecución de proyectos sociales en beneficio de sectores vulnerables. Se recalca que, el GAD mantiene una deuda importante con el Banco de Desarrollo del Ecuador que asciende a \$. 1.499.493,32 dólares. Es importante destacar,

además que en este ámbito, la percepción ciudadana (ACL) es que existe un limitado presupuesto municipal.

Conviene destacar en otro tema que, el GAD fomenta algunos espacios de articulación; como producto de esta estrategia se ha conformado la “Biotienda Celica”. En este marco se realizan acciones con embajadas, prefecturas, organizaciones, sector hotelero, empresas distribuidoras, entre otros; sumado a aquello se tiene la gestión para alcanzar un hermanamiento de ciudades, y todo lo anotado con la finalidad de internacionalizar la producción (café) presente en el territorio. Se resalta la coordinación con actores locales Ministerio de Salud, Ministerio del Ambiente, con GAD parroquiales.

Igualmente y en cuanto al Sistema de Participación Ciudadana, su ordenanza está desactualizada por lo que, de alguna forma, se limita la participación de la ciudadanía. Al mismo tiempo, en lo relacionado al Sistema de Protección de Derechos, se cuenta con el Consejo Cantonal de la Niñez y Adolescencia, así como con la Junta Cantonal de Protección de Derechos de la Niñez y Adolescencia que en la parte operativa brinda servicios gratuitos de: prevención, protección, exigibilidad de derechos y apoyo a las víctimas de violencia. Asimismo, se ha convocado y conformado los consejos consultivos de niños/as, adolescentes, adultos mayores y personas con discapacidad.

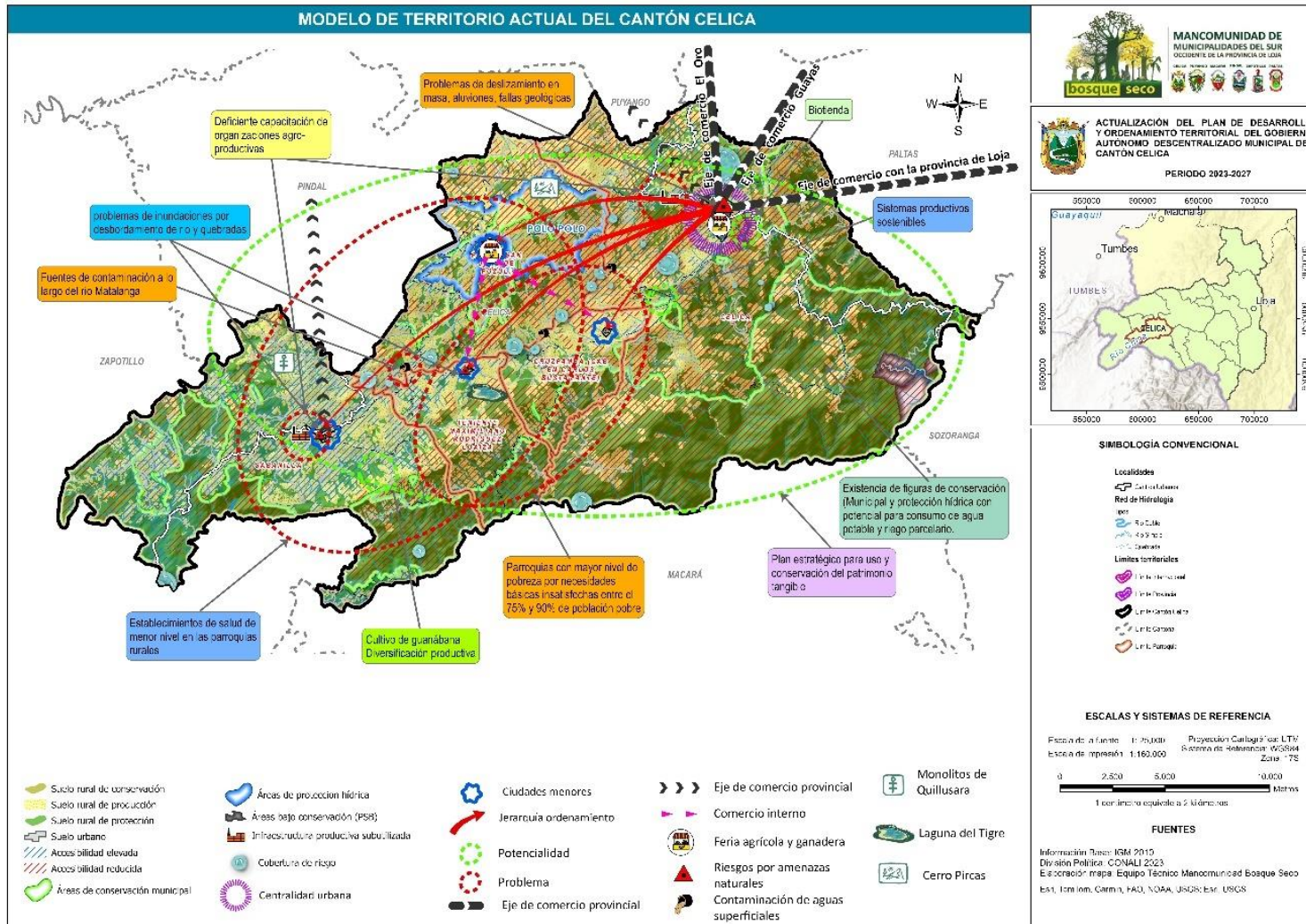
Al mismo tiempo, el GAD no cuenta con un Sistema de Información Local (SIL) que permita a la población la interacción con la entidad, con el objetivo de acceder, recoger, almacenar y transformar datos e información relevante que permita a la ciudadanía conocer e insertarse en procesos de planificación y gestión pública local.

Para contrarrestar parte de esta problemática, el cantón Celica dispone de algunas potencialidades como la existencia de centros educativos de todo nivel, incluida la educación superior, existe capacidad de articulación interinstitucional y participación ciudadana para resolver los problemas en forma conjunta, como por ejemplo la intervención del MIES en la atención a grupos prioritarios, la desconcentración de distritos de las instituciones del Estado que facilitan la toma de decisiones a nivel local y el trabajo mancomunado; y, la planificación participativa. En el cantón se observa representatividad de las mujeres en puestos de decisión, además de la presencia de la Mancomunidad de Bosque Seco para desarrollar programas y proyectos en torno a la problemática identificada. Adicionalmente, el cantón cuenta con un plan de gestión del patrimonio cultural y con grupos culturales en tres parroquias.

Por tanto, los desafíos de gestión de corto y largo plazo están función de la gobernanza colaborativa o articulación interinstitucional, pues algunas de las competencias en torno a la problemática no corresponden directamente al GAD.

3.5.10 Modelo Territorial Actual

Mapa 36. Modelo Territorial Actual del cantón Celica



Elaboración: Cartografía Mancomunidad Bosque Seco

El MTA representa de manera sintética y simplificada, los sistemas que conforman el territorio, de manera que se pueda leer y comprender cómo se encuentra y funciona el territorio.

El mapa 36 nos muestra las unidades territoriales que conforman el cantón Celica. Se observa: zonas de conservación, zonas de producción, zonas de recuperación, áreas protegidas, zonas de producción y centros urbanos.

El Modelo de Territorio Actual (MTA) ya considera la clasificación y subclasificación del suelo rural y cuyo detalle se menciona en el Modelo de Territorio Deseado. Sin embargo, su subclasificación determina suelos de conservación, de protección y suelo urbano.

En cuanto al sistema **Físico Ambiental**, la tala y quema del bosque en el territorio ha provocado el incremento de la frontera agrícola y una gran fragmentación de los ecosistemas, afectando la biodiversidad, los bienes y servicios ambientales. Así mismo, existen limitaciones técnicas y financieras para el manejo de las aguas servidas y desechos sólidos a nivel urbano y rural. La situación de los desechos sólidos se agrava en las zonas rurales donde la ausencia de servicio de recolección, provoca que la basura sea quemada o botada en los alrededores y quebradas, generando contaminación al ambiente. Otro problema de contaminación que enfrenta el territorio es la presencia de minería legal e ilegal, chancheras en las quebradas, ganado en las vertientes y uso de excesivo de agroquímicos. Con respecto a las áreas protegidas públicas y privadas estas también presentan limitaciones técnicas y financieras en el manejo. A todo esto se suma una débil cultura ambiental de la población, el incumplimiento de las ordenanzas por intereses y conflictos personales; y, la presencia de perros callejeros. En el contexto positivo, el territorio tiene áreas protegidas, microcuencas, biodiversidad, bienes y servicios ambientales para impulsar el turismo, conservación, uso sostenible, investigación y educación; y, garantizar recursos naturales como el agua para consumo y producción. Además, forma parte de la Mancomunidad de Bosque Seco, Reserva de Biósfera de Bosque Seco y está ubicada en la zona tumbesina, una de las áreas más biodiversas del planeta.

En cuanto al sistema **Económico Productivo**, la cabecera cantonal se destaca como un importante sitio de actividad económica. En las zonas rurales, el sector primario es dominante, representando el 40.94% de la economía, mientras que en el área urbana el sector terciario predomina con un 72%. La parroquia Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza enfrenta una alta tasa de desempleo del 53.33%, y la tenencia de tierras muestra una notable cantidad de terrenos ocupados sin título. La vocación económica del cantón se basa en la agricultura y ganadería, favorecida por un clima y geografía propicios para la producción agrícola. En las parroquias de la parte baja, como Sabanilla, teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza y parte de San Juan de Pózul, la principal actividad es el cultivo de maíz, aunque enfrentan problemas de falta de riego y precios fluctuantes, y el centro de acopio no está completamente operativo tienen una fuerte relación comercial con los cantones vecinos de Pindal y Puyango, donde se concentran los principales comerciantes, es notable. Las iniciativas en agroecología, junto con fincas integrales y ferias ganaderas y de emprendimiento en la parte alta del cantón, fomentan el turismo rural y el comercio. El turismo se enriquece con la diversidad natural, cultural, arqueológica, religiosa y patrimonial del cantón, incluyendo lugares como la quebrada de Santa Cruz y La Huaca de Algarrobillo. Los emprendimientos locales en artesanías, alimentos procesados y café, junto con la biotienda que promueve el uso sostenible de recursos y la marca Calidad Bosque Seco, destacan como motores económicos. Además, el mercado municipal, el terminal terrestre y el camal municipal, así como los centros de acopio de maíz en Sabanilla y café en Cruzpamba, son infraestructuras clave para dinamizar la economía, aunque es necesario fortalecer las organizaciones productivas para maximizar su impacto.

En cuanto al sistema **Sociocultural**, la principal problemática se presenta en relación con el escaso acceso a los servicios básicos como agua y alcantarillado, especialmente en las parroquias de mayor pobreza por

NBI como son: Cruzpamba y Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza. En el sector educativo la infraestructura se deteriora año tras año, lo que dificulta las actividades académicas. Por otro lado, en el sector salud, se presentan dificultades por la insuficiente cobertura, escasez de medicina e insumos medios y de especialistas, sobre todo en las parroquias rurales; además, en la juventud resalta el incremento del embarazo adolescente y las adicciones. Un problema resuelto parcialmente es la cobertura de atención a grupos prioritarios, que aún es insuficiente, especialmente en las parroquias rurales. El sistema de protección de derechos solamente cuenta con la Junta Cantonal de Protección de Derechos, debiendo complementarse con los Consejos de NNA, AM y jóvenes. Por otro lado, el potencial turístico, gastronómico y patrimonial del cantón es desaprovechado, como por ejemplo los Monolitos de Quillusara o el cerro Pircas. Adicionalmente, existe preocupación en la ciudadanía por la inseguridad ciudadana, por ser una ciudad de tránsito desde y hacia la costa, especialmente para las rutas comerciales. Por último, en el cantón se observa una alta representatividad política de la mujer, pues 3 de los 4 Presidentes de las Juntas Parroquiales, son mujeres (San Juan de Pózul, Cruzpamba y Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza).

En el sistema de **Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad**, el cantón Celica presenta un desarrollo territorial caracterizado por marcadas desigualdades, donde las infraestructuras básicas y los servicios públicos son insuficientes y están en condiciones deficientes, especialmente en las áreas rurales y en todas las cabeceras parroquiales. El acceso al agua potable es limitado especialmente en la parroquia San Juan de Pózul y Sabanilla, con sistemas obsoletos y una cobertura inadecuada en muchas comunidades rurales y en la cabecera cantonal el déficit hídrico en los meses de sequía golpea fuertemente a los habitantes de la ciudad de Celica, lo que repercute negativamente en la salud y bienestar. Las redes de alcantarillado y las plantas de tratamiento de aguas residuales son prácticamente inexistentes o están en mal estado, lo que aumenta los riesgos de contaminación ambiental y sanitaria en fuentes hídricas importante como el río Naranjapamba/Quillusara. La culminación de vida útil de los sistemas actuales de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial de la ciudad de Celica es crítico, mismos que están afectado gravemente a la estabilidad del suelo en la zona urbana de la ciudad. La gestión de residuos sólidos es otro problema crítico al no disponer de un Relleno Sanitario propio o Mancomunado, el GAD Municipal destina recursos propios en otros rellenos cantonales vecinos para tratar los residuos sólidos, con una cobertura deficiente de recolección y manejo de desechos en barrios rurales, lo que conlleva a malas prácticas ambientales como la quema de basura, agravando los problemas de salud pública y deterioro ambiental.

El riesgo de desastres naturales es elevado en la ciudad de Celica, particularmente debido a la inestabilidad de los suelos en varias zonas de esta urbe, lo que provoca deslizamientos, socavones y otros fenómenos geológicos peligrosos. Las infraestructuras esenciales, como hospitales, escuelas y edificios administrativos, están ubicadas en áreas de alta vulnerabilidad, sin una planificación adecuada para su reasentamiento o refuerzo, lo que aumenta los riesgos para la población en caso de desastres naturales. La falta de planificación y mitigación de riesgos en el territorio es evidente, con un rezago en la actualización de instrumentos clave como el PDOT y el PUGS, y una débil regulación del uso del suelo, lo que permite la ocupación desordenada de zonas de alto riesgo.

En el ámbito de la movilidad y conectividad, el cantón enfrenta serias limitaciones debido a una infraestructura vial fuertemente afectada por etapas invernales, especialmente en las zonas rurales. Durante la temporada invernal, muchas vías se vuelven intransitables, aislando comunidades rurales y dificultando el acceso a servicios básicos y el desarrollo económico. La cobertura de telefonía celular e internet es limitada en varios sectores del cantón, especialmente en los barrios más remotos de las parroquias Sabanilla, Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza, Cruzpamba, lo que acentúa las desigualdades en el acceso a la información y oportunidades de desarrollo.

En el ámbito energético, las comunidades rurales del cantón Celica enfrentan dificultades significativas en el acceso a electricidad y fuentes de energía sostenible. La implementación de sistemas de energía fotovoltaica en barrios alejados de las parroquias de Celica, Sabanilla, y edificios esenciales como los edificios administrativos del GAD municipal o los hospitales, escuelas o alberges en la cabecera cantonal es limitada, lo que reduce la capacidad del cantón para avanzar hacia un desarrollo más sostenible, equitativo y seguro.

En conjunto, estas interrelaciones demuestran cómo las diferentes dimensiones del territorio están intrínsecamente conectadas. Las deficiencias en un sistema, como la inexistencia de infraestructura y de servicios básicos, pueden repercutir negativamente en otras, como el sector económico y el bienestar social. Por lo tanto, es esencial adoptar un enfoque de planificación territorial integral y coordinado que considere estas interdependencias para lograr un desarrollo sostenible, equitativo y resiliente en el cantón Celica.

Finalmente, en el sistema Político Institucional, el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Celica en su función de promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial cantonal para garantizar la realización del buen vivir, no evidencia una adecuada planificación institucional; así como, de manera puntual, no cuenta con un plan o agenda de gestión integral del riesgo de desastres.

De otro lado, el modelo muestra que no existe formas de organización de la comunidad en las parroquias, barrios y sectores rurales y urbanos para la promoción, defensa y vigilancia de los derechos de ciudadanos y ciudadanas, así como también, se evidencia que las diferentes organizaciones comunitarias no reciben apoyo en cuanto a su formación y gestión.

De igual forma, la ciudadanía que habita en el territorio cantonal, no cuenta con información que le permita conocer los planes, programas, proyectos o actividades que el GAD ejecuta en su jurisdicción territorial.

4. PROPUESTA

La Propuesta es el conjunto de decisiones estratégicas que deben implementarse en el territorio para alcanzar la visión y sus objetivos de desarrollo. Estas parten de la consideración de los problemas, potencialidades y sus desafíos de gestión y de largo plazo planteados en la fase de diagnóstico.

Se destaca la **Elaboración** participativa de la visión y sus objetivos de desarrollo, así como también de programas, proyectos, presupuestos, competencias, políticas, sus metas e indicadores planteados por los sistemas de diagnóstico: Físico Ambiental, Económico Productivo, Sociocultural, de Asentamientos Humanos y Político Institucional. Todo ello para la consecución de los desafíos de gestión y de largo plazo; y por ende del logro de los objetivos y la visión de desarrollo del cantón.

No menos importante es la alineación de todos estos insumos con instrumentos de planificación global y nacional como lo son: Plan Nacional de Desarrollo (Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024 -2025), su Estrategia Territorial Nacional, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, Agendas Nacionales para la Igualdad, la Planificación Territorial diferenciada y la Agenda de Coordinación Zonal 7.

De igual forma, se hace hincapié en el análisis funcional de las “Unidades Territoriales” definidas en los Planes de Uso y Gestión del Suelo vigentes y visualizadas en el Modelo de Territorio Actual y que, se constituyen, en esta fase, en las “Unidades de Intervención” visualizadas de igual manera en el Modelo de Territorio Deseado. Se recalca que, es en estas unidades donde se implementarán los desafíos de gestión y de largo plazo planteados en el diagnóstico y abordados en esta fase, a través de programas y proyectos de intervención.

4.1 Propuesta de largo plazo

4.1.1 Visión de desarrollo del cantón Celica

En 2030 el cantón Celica, como parte de la Reserva de Biosfera Bosque Seco, gestiona adecuadamente sus recursos naturales y productivos como base para un crecimiento económico sostenible, inclusivo y resiliente con enfoque de género e intergeneracional. Impulsa la soberanía y seguridad alimentaria, garantiza los derechos de su población y el acceso a servicios básicos de calidad. Promueve el crecimiento ordenado del territorio así como su conectividad y movilidad, con enfoque de gestión de riesgos, mediante una adecuada planificación institucional participativa, mancomunada, articulada y transparente.

4.1.2 Objetivos de desarrollo

Los objetivos de desarrollo conducen al cumplimiento de la Visión. La base para definirlos son los desafíos de largo plazo de los problemas y potencialidades priorizados con el equipo del GAD que tuvieron una calificación de alta y media.

Tabla 150. Objetivos de desarrollo

Visión de Desarrollo
En 2030 el cantón Celica, como parte de la Reserva de Biosfera Bosque Seco, gestiona adecuadamente sus recursos naturales y productivos como base para un crecimiento económico sostenible, inclusivo y resiliente con enfoque de género e intergeneracional. Impulsa la soberanía y seguridad alimentaria, garantiza los derechos de su población y el acceso a servicios básicos de calidad. Promueve el crecimiento ordenado del territorio así como su conectividad y movilidad, con enfoque de gestión de riesgos, mediante una adecuada planificación institucional participativa, mancomunada, articulada y transparente.
Objetivos de desarrollo
Sistema Físico Ambiental
Garantizar la conservación de las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio.

Sistema Económico Productivo
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria.
Sistema Sociocultural
Contribuir a la disminución de la pobreza por NBI, el mejoramiento de la salud y educación y la ampliación de la atención a grupos prioritarios, garantizando la seguridad ciudadana y fomentando la identidad cultural.
Articular acciones interinstitucionales que fomenten la participación ciudadana, el trabajo conjunto y la paridad de género.
Sistema de Asentamientos Humanos
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda.
Sistema Político Institucional
Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Sistema Físico Ambiental

Para el sistema físico ambiental y en base a la situación actual del territorio en el tema ambiental, se propone las líneas de trabajo que deben ser abordadas para dar solución a la problemática y aprovechar las potencialidades del territorio.

Figura 44: Propuesta para el Sistema Físico Ambiental del cantón Celica



Fuente: Revisión bibliográfica, reunión GAD Parroquiales, reunión GAD Celica, Asamblea Ciudadanas, Reunión Equipo MBS
 Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

- a) **Manejo de áreas protegidas:** El manejo de las áreas protegidas debe fundamentarse en los planes de manejo y la gestión eficiente de implementación que implica recursos humanos y financieros, equipos e insumos. Además, desarrollar procesos de monitoreo, seguimiento y evaluación.
- b) **Aprovechamiento sostenible de la biodiversidad:** El territorio forma parte de una de las zonas más biodiversas del planeta, por lo que es importante conocer la biodiversidad y visualizar potenciales aprovechamientos sostenibles como la apicultura, meliponicultura, bioturismo, entre otros.
- c) **Aprovechamiento de bienes y servicios ambientales:** El territorio cuenta con atractivos naturales y culturales que deben ser aprovechados para desarrollar iniciativas de turismo, recreación, educación, deporte o actividades en la naturaleza.
- d) **Fortalecer la Gestión Ambiental del GAD:** Se debe fortalecer la unidad ambiental del GAD contando con personal técnico especializado capacitado, con roles y funciones definidos, con recurso económicos, equipos e insumos adecuados.
- e) **Educación ambiental para la sostenibilidad:** Desarrollar procesos de educación ambiental sobre áreas protegidas, biodiversidad, recursos naturales, contaminación, desechos sólidos, deforestación entre otros temas territoriales.
- f) **Restauración de áreas naturales degradadas:** La restauración de áreas degradadas y fragmentadas con énfasis en microcuencas, áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias es fundamental para garantizar funcionabilidad ecosistémica y proveer de bienes y servicios ambientales.
- g) **Implementación de corredores ecológicos:** El diseño e implementación de corredores ecológicos en ecosistemas fragmentados con sistemas forestales, agroforestales o procesos de restauración contribuirán a la funcionabilidad ecosistémica y a la biodiversidad.
- h) **Manejo de las aguas servidas:** La contaminación de los sistemas hídricos actuales debe ser abordado a través de la implementación de sistemas de tratamiento de aguas servidas en todos los Asentamientos Humanos del territorio.
- i) **Fomento de la investigación científica:** El territorio ha sido poco estudiado en temas de biodiversidad, ecosistemas e interrelaciones por lo que es fundamental contar con información científica que sustente los procesos de conservación y manejo sostenible del territorio.
- j) **Manejo y protección de microcuencas:** Las microcuencas representan las unidades ecosistémicas más importantes para la población y su rol ecosistémico es fundamental para todas las dinámicas sociales, ecológicas y económicas territoriales, por lo que es fundamental desarrollar e implementar planes de manejo que garanticen su conservación.
- k) **Manejo de desechos sólidos:** Actualmente, el manejo de los desechos sólidos presenta grandes debilidades técnicas y financieras por parte del GAD, por lo que es urgente la implementación del manejo desde el enfoque mancomunado para mejorar el servicio y los impactos al ambiente.
- l) **Sostenibilidad financiera para las áreas protegidas:** Las áreas protegidas no cuentan con recursos financieros que garanticen su conservación y manejo, por lo que es importante el diseño e implementación de un modelo de sostenibilidad financiera que permita la implementación de sus planes de manejo.

- m) Implementación de ordenanzas ambientales:** La generación de un marco legal a través de la actualización, **Elaboración** e implementación de ordenanzas enfocadas a los temas ambientales y sostenibilidad es fundamental para le gestión ambiental territorial.
- n) Articulación Interinstitucional:** Las capacidades técnicas, administrativas y financieras en los GAD son limitadas y no permiten el cumplimiento efectivo de las acciones para el desarrollo del territorio, por lo que urge fortalecer la articulación interinstitucional con enfoque mancomunado entre GAD cantonales y GAD Parroquiales y otras instancias público privado.
- o) Fauna urbana:** Los perros (con y sin dueño) en las calles de la ciudad de Celica generan impactos a la imagen de la ornamentación por la presencia de fecas en las aceras, calles y parques. Esta situación se ha vuelto muy recurrente y genera malestar para propios y extraños por lo que es urgente desarrollar un manejo y control de la fauna urbana.

Para el sistema físico ambiental la unidad territorial de análisis es “Protección” para lo cual se realizó el siguiente análisis:

Tabla 151: Análisis Unidad Territorial del sistema Físico Ambiental

Sistema: Físico ambiental	Unidad: Protección
Análisis:	
<ul style="list-style-type: none"> • Existen áreas de conservación pública y privada (ACMUS, Socio Bosque, Reserva de Biósfera de Bosque Seco, Reserva Bosque de Paz, Reservas privadas, otras áreas naturales). • Ecosistemas altamente fragmentados por tala y quema para actividades de agricultura y ganadería. • Recursos naturales (agua, suelo y aire) contaminados por desechos sólidos, aguas servidas, agroquímicos, desechos de animales. • Últimos remanentes de bosque proveen agua para consumo humano y producción • Brindan bienes y servicios ambientales para turismo sostenible, investigación, producción sostenible y educación para la sostenibilidad. • Los ecosistemas albergan biodiversidad residente, migratoria, endémica, en peligro. 	

Fuente: Reuniones de trabajo Equipo GAD Celica y Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco. Junio, 2024.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

En la siguiente tabla se resumen los desafíos priorizados y se plantea los objetivos de desarrollo correspondiente a cada sistema y sus competencias para su cumplimiento.

Tabla 152: Objetivos de desarrollo

Desafío de largo plazo (alto y medio)	Objetivo de desarrollo	Competencia
1. Garantizar una buena calidad de los recursos naturales (agua, suelo y aire) en beneficio de la población	Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> • b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón • h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines • j) Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley • k) Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas

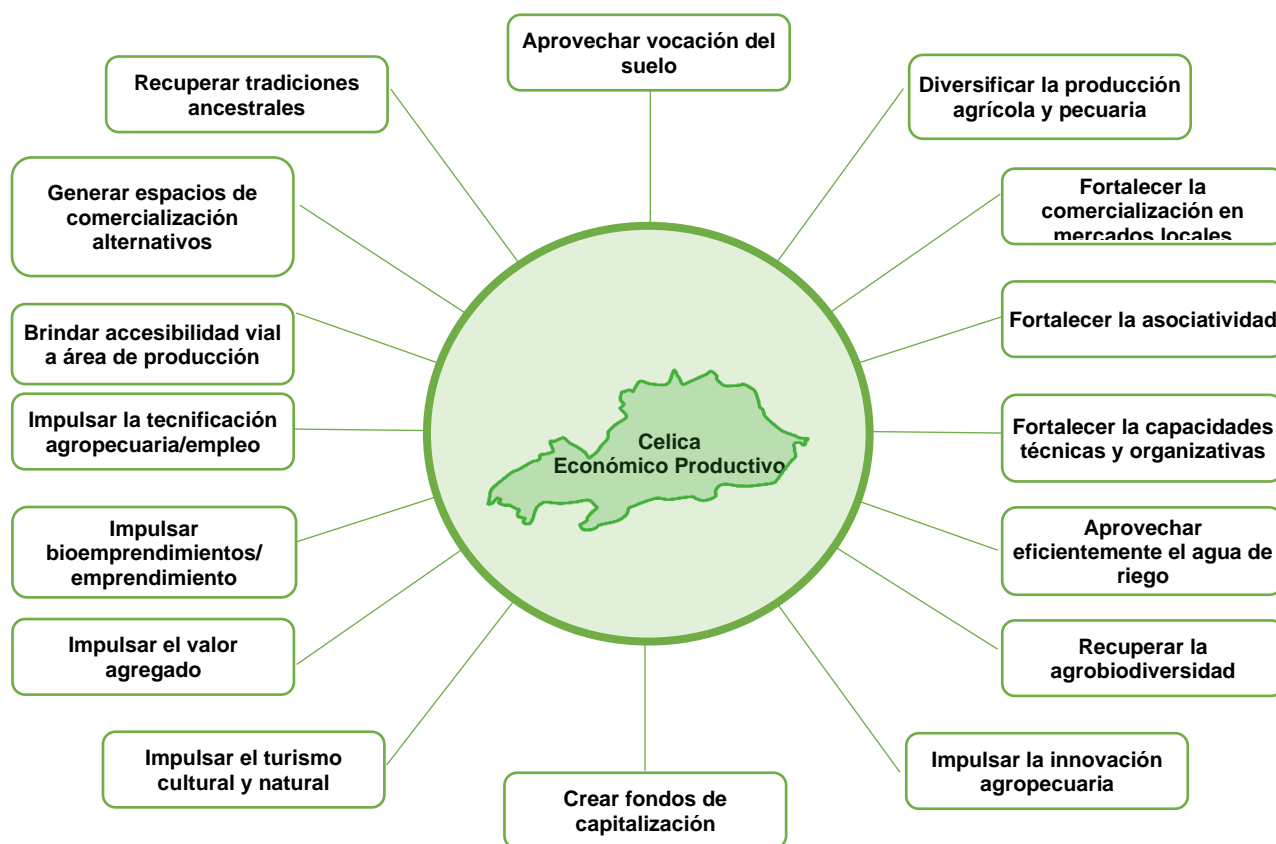
Desafío de largo plazo (alto y medio)	Objetivo de desarrollo	Competencia
2. Contar con ciudadanos responsables con conocimiento y cultura ambiental	Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines
3. Conservar, proteger y restaurar las áreas protegidas públicas y privadas; microcuencas y otras áreas naturales prioritarias	Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines
4. Consolidar el enfoque mancomunado y el trabajo articulado interinstitucional	Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad
5. Contar con una población identificada con la importancia de ser parte de la reserva de biósfera	Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines
6. Conservar y proteger la biodiversidad y sus ecosistemas naturales	Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines

Fuente: Reunión de trabajo GAD Celica / MBS. 2024
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Sistema Económico Productivo

En la figura 45 se muestra la propuesta ampliada de los ejes a trabajar para lograr un verdadero desarrollo que deben tomar en cuenta las administraciones 2023-2030 para el cantón Celica, donde constan todas las propuestas en base a la fase de diagnóstico para mejorar el ámbito Económico Productivo y las condiciones de vida de las comunidades del territorio.

Figura 45. Propuesta de desarrollo Económico Productivo del cantón Celica 2023-2030



Fuente: Revisión bibliográfica, reunión GAD Parroquiales, reunión GAD Celica, Asamblea Ciudadanas, Reunión Equipo MBS.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024.

La figura 45 describe un estado ideal de trabajo enfocado en áreas específicas según la problemática encontrada en territorio y que en su mayoría se aborda en la fase de propuesta, sin embargo algunas de ellas deben tomarse en cuenta hasta el 2030, según la visión y objetivo de desarrollo descritos anteriormente.

A continuación, se describe la gestión definida en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2023-2027. En la siguiente tabla se resume los desafíos priorizados y se plantea los objetivos de desarrollo correspondientes, así como la competencia para su cumplimiento.

Tabla 153. Objetivos de desarrollo con desafíos de largo plazo

Desafíos de largo plazo (alto y medio)	Objetivos de desarrollo	Competencia
Lograr el desarrollo turístico sostenible y equilibrado, con una adecuada gestión de la infraestructura y promoción activa de los atractivos naturales y culturales	Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	COOTAD Art 54: g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo.
Contar con mercados estables para los productores locales	Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando	COOTAD Art. 55: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón

Desafíos de largo plazo (alto y medio)	Objetivos de desarrollo	Competencia
	la seguridad y soberanía alimentaria	
Desarrollar un sistema integrado de apoyo a los productores agrícolas y pecuarios, fortaleciendo alianzas estratégicas interinstitucionales	Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón
Contar con infraestructura productiva de primer nivel en el ámbito productivo y de transporte.	Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	COOTAD Art 54: l) Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la Elaboración , manejo y expendio de víveres; servicios de faenamiento, plazas de mercado y cementerios
Contar con organizaciones productivas fortalecidas asociativamente y en gestión administrativa, contable y comercial.	Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno.
Transformar la producción agropecuaria local a través de la tecnificación	Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles.
Lograr un sistema sostenible de tecnificación agrícola y uso eficiente del agua en los sistemas de riego	Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Competencia del Gobierno Provincial de Loja-Gestión articulada con el GAD COOTAD Art 54: literal h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno. Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón
Desarrollar modelos de negocios sostenibles en sistemas productivos que promuevan la equidad de género e integren a la juventud	Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno. Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón
Rescatar las semillas nativas en cooperación con los diferentes cantones Mancomunados	Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco,2024

Sistema Sociocultural

En la tabla siguiente se resume los desafíos priorizados y se plantea los objetivos de desarrollo correspondientes, así como la competencia para su cumplimiento luego de un análisis estratégico.

Tabla 154. Objetivos de desarrollo

Desafíos de largo plazo (alto y medio)	Objetivos de desarrollo	Competencia
Disminuir la pobreza por NBI facilitando el acceso a las necesidades básicas a nivel parroquial, en especial para las parroquias Teniente Maximiliano Rodríguez Loaiza y Cruzpamba	Contribuir a la disminución de la pobreza por NBI, el mejoramiento de la salud y educación y la ampliación de la atención a grupos prioritarios, garantizando la seguridad ciudadana y fomentando la identidad cultural.	COOTAD Art.55 literal d) Prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales y desechos sólidos
Mantener en estado transitable las vías, especialmente del sector rural*		
Mejorar el acceso a la salud de la población	Articular acciones interinstitucionales que fomenten la participación ciudadana, el trabajo conjunto y la paridad de género	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria
Disminuir el índice de adicciones, embarazo en adolescentes y abuso psicológico en los establecimientos educativos del cantón	Articular acciones interinstitucionales que fomenten la participación ciudadana, el trabajo conjunto y la paridad de género	
Brindar seguridad ciudadana a través de acciones de articulación interinstitucional	Articular acciones interinstitucionales que fomenten la participación ciudadana, el trabajo conjunto y la paridad de género	COOTAD, Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad
Asegurar una infraestructura educativa en buenas condiciones de operatividad	Articular acciones interinstitucionales que fomenten la participación ciudadana, el trabajo conjunto y la paridad de género	COOTAD Art.55 literal g) Planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura física y equipamiento de los servicios públicos
Promover el arte y la cultura en el cantón	Articular acciones interinstitucionales que fomenten la participación ciudadana, el trabajo conjunto y la paridad de género	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria COOTAD Art.55 literal h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;
Establecer una instancia de mediación en el GAD	Articular acciones interinstitucionales que fomenten la participación ciudadana, el trabajo conjunto y la paridad de género	COOTAD, Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad
Incrementar el porcentaje de grupos prioritarios atendidos en todas las parroquias	Articular acciones interinstitucionales que fomenten la participación ciudadana, el trabajo conjunto y la paridad de género	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria

Desafíos de largo plazo (alto y medio)	Objetivos de desarrollo	Competencia
Consolidar el sistema de trabajo mancomunado e interinstitucional	Articular acciones interinstitucionales que fomenten la participación ciudadana, el trabajo conjunto y la paridad de género	COOTAD, Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad
Promover la igualdad de género y de oportunidades de participación	Articular acciones interinstitucionales que fomenten la participación ciudadana, el trabajo conjunto y la paridad de género	

Fuente: Guía PDOT-Planifica Ecuador, 2023.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

En la tabla 154 se ha seleccionado los objetivos de desarrollo que son más representativos y se analiza la competencia para el logro de cada desafío

Sistema Asentamientos Humanos

Tabla 155. Objetivos de desarrollo y desafíos de largo plazo

Desafío de largo plazo (alto y medio)	Objetivos de desarrollo	Competencia
Dotar de agua potable de calidad a las zonas urbanas y rurales	Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda.	COOTAD Art. 55 literal e): Prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales y desechos sólidos.
Asegurar la sostenibilidad y eficiencia de los proyectos de saneamiento ambiental mediante estudios y prácticas optimizadas.	Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda.	COOTAD Art. 55 literal e): COOTAD Art. 55 literal g): Gestión ambiental y control de la contaminación. LOOTUGS Art. 136: Competencia para la gestión ambiental y el ordenamiento territorial.
1.- Dotar de sistemas de tratamiento de aguas residuales en las zonas urbanas y rurales. 2.- Dotar de un sistema eficiente de tratamiento de desechos sólidos en las zonas urbanas y rurales.	Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda.	COOTAD Art. 55 literal j): Planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura física y el equipamiento de los servicios públicos. LOOTUGS Art. 137: Competencia para la planificación y ordenamiento territorial. LOOTUGS Art. 136: Competencia para la gestión ambiental y el ordenamiento territorial.

Desafío de largo plazo (alto y medio)	Objetivos de desarrollo	Competencia
<p>Contar con una red e infraestructura vial de calidad.</p> <p>Contar con una vialidad rural integrada y sostenible mediante vías expeditas y colaboración intermunicipal...</p>	Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda.	COOTAD Art. 55 literal j): Planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura física y el equipamiento de los servicios públicos. LOOTUGS Art. 137: Competencia para la planificación y ordenamiento territorial.
<p>1.- Desarrollar los Asentamientos Humanos de forma planificada, ordenada, segura mediante instrumentos de planificación.</p> <p>2.- Desarrollar los Asentamientos Humanos de forma planificada, ordenada, segura y sin riesgos.</p>	Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda.	COOTAD Art. 41 literal b): Competencias concurrentes con los gobiernos provinciales para la vialidad y transporte. LOOTUGS Art. 137: Competencia para la planificación y ordenamiento territorial.
Contar con energía eléctrica y alumbrado público de calidad	Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda.	COOTAD Art. 55 literal e): Prestación de los servicios públicos y la promoción del uso de energías renovables. LOOTUGS Art. 138: Competencias concurrentes para la gestión de energía renovable y conectividad digital.
Contar con un buen servicio de conectividad digital (internet y telefonía celular).	Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda.	LOOTUGS Art. 138: Competencias concurrentes para la gestión de energía renovable y conectividad digital.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Sistema Político Institucional

En la tabla siguiente se resume los desafíos priorizados y se plantea los objetivos de desarrollo correspondientes, así como la competencia para su cumplimiento luego de un análisis estratégico.

Tabla 156. Objetivos de desarrollo y desafíos de largo plazo

Desafíos de largo plazo (alto y medio)	Objetivos de desarrollo	Competencia
Implementar los objetivos de desarrollo del PDOT 2023-2027	Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón	COOTAD, Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad

Desafíos de largo plazo (alto y medio)	Objetivos de desarrollo	Competencia
Implementar una gestión de riesgos eficiente y efectiva	Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón	Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres
Facilitar el acceso a información a la población del cantón	Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón	Secretaría Nacional de Planificación / Sistema de Información Local
Implementar políticas de protección integral, que permiten tener un sentido completo y sistémico de los derechos en todo el ciclo de vida de un ser humano	Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón	CRE (Art. 96 y 97) / Consejo de la Niñez y Adolescencia (art. 208)
Disponer de organizaciones comunitarias, fortalecidas, articuladas y trabajando en objetivos comunes	Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón	COOTAD, Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

4.2 Propuesta de gestión de mediano plazo

4.2.1 Análisis funcional de unidades territoriales

El análisis funcional ha definido la unidad de intervención partiendo de lo que menciona el Art. 19 de la Ley de Uso y Gestión del Suelo en referencia al establecimiento de la subclasificación del suelo rural en: Suelo rural de producción, para aprovechamiento extractivo, de expansión urbana y de protección.

4.2.1.1 Sistema Físico Ambiental

Tabla 157. Análisis funcional GAD Celica – sistema Físico Ambiental

Desafío de gestión	Competencia	Unidad de Intervención							Todo el territorio	Articulación
		Suelo Urbano			Suelo Rural					
		Consolidado	No consolidado	Protección	Producción	Aprovechamiento Extractivo	Expansión Urbana	Protección		
1. Regular, controlar y manejar de forma técnica los desechos sólidos de las áreas urbanas y rurales con enfoque mancomunado	COOTAD, Art. 55 • d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley	x	x					x		GAD, MBS, GAD Parroquiales, MAATE
2. Regular, controlar y manejar de forma técnica las aguas servidas	COOTAD, Art. 55 • d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley	x	x					x		GAD, MBS, GAD Parroquiales, MAATE
3. Contribuir al fortalecimiento del conocimiento y la cultura ambiental de la población	COOTAD, Art. 55 • h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines								x	GAD, MAATE, MBS, M-Educación, ONG, GAD Parroquiales, Universidades
4. Regular, controlar y dar asistencia técnica a las actividades productivas agropecuarias en las microcuencas con un enfoque de sostenibilidad	COOTAD, Art. 55 • b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón • h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines • j) Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley • k) Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas				x					GAD, MAATE, MBS, GPL, GAD Parroquiales
5. Fortalecer la gestión y conservación de las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas naturales prioritarias	COOTAD, Art. 55 • b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón • h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines				x					GAD, MAATE, MBS, GPL, ONG, GAD Parroquiales, Universidades
6. Implementar el enfoque mancomunado en el territorio	COOTAD, Art. 55 • a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación								x	GAD, MBS, GAD Parroquiales

Desafío de gestión	Competencia	Unidad de Intervención							Todo el territorio	Articulación
		Suelo Urbano			Suelo Rural					
		Consolidado	No consolidado	Protección	Producción	Aprovechamiento o Extractivo	Expansión Urbana	Protección		
	nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad									
7. Contribuir al posicionamiento de la reserva de biósfera	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines 								x	GAD, MAATE, MAG, MBS, GPL, ONG, GAD Parroquiales, Universidades
8. Fortalecer la investigación, gestión y conservación de la biodiversidad y sus ecosistemas	COOTAD, Art. 55 <ul style="list-style-type: none"> b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines 			x	x	x	x	x		GAD, MBS, GAD Parroquiales, MAATE, INABIO, Universidades, ONG

Fuente: Reunión de trabajo Equipo GAD Celica y Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. Junio. 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

4.2.1.2 Sistema Económico Productivo

A continuación, se describe los proyectos a realizar en el mediano y largo plazo en el cantón Celica en base a lo descrito anteriormente.

Tabla 158. Análisis funcional GAD Celica – sistema Económico Productivo

Desafío de gestión	Competencia	Unidad de intervención							Todo el territorio	Articulación
		Suelo urbano			Suelo rural					
		Consolidado	No consolidado	Protección	Producción	Aprovechamiento extractivo	Expansión urbana	Protección		
Integrar una mesa turística y coordinar eficazmente con los actores públicos y privados para asegurar el mejoramiento y desarrollo turístico	COOTAD Art 54: g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo.								X	MINTUR, Mancomunidad Bosque Seco, ONG juntas parroquiales, otros
Potencializar la economía local mejorando y ampliando canales de ventas y espacios de comercialización	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno COOTAD Art. 55: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	X			X					MAG, AGROCALIDAD, MPCEIP, ARCSA
Coordinar con diferentes instituciones para la sostenibilidad y productividad ganadera y agrícola del cantón	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	X			X					GAD CANTONAL, Mancomunidad Bosque Seco, AGROCALIDAD ,ONG, MAG, Otros

Desafío de gestión	Competencia	Unidad de intervención						Todo el territorio	Articulación
		Suelo urbano			Suelo rural				
		Consolidado	No consolidado	Protección	Producción	Aprovechamiento extractivo	Expansión urbana		
Repotenciar la actual infraestructura productiva del cantón.	COOTAD Art 54: l) Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la Elaboración , manejo y expendio de víveres; servicios de faenamiento, plazas de mercado y cementerios	X			X				MPCEIP, ARCSA, FEDEXPORT, Mancomunidad Bosque Seco, ONG, otros
Fortalecer la gestión y las capacidades técnicas, administrativas y comerciales de las organizaciones productivas.	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles.	x			x				MPCEIP, IEPS, ARCSA, FEDEXPORT, Mancomunidad Bosque Seco, ONG, otros
Impulsar la Investigación, Desarrollo e Innovación I+D+i en la producción agropecuaria local	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno.	X			X				GPL, AGROCALIDAD, Mancomunidad Bosque Seco, ONG, otros
Optimizar los sistemas de riego mediante un conocimiento detallado y específico de los recursos hídricos superficiales y subterráneos, ajustando las estrategias a las condiciones particulares de cada área.	Competencia del Gobierno Provincial de Loja-Gestión articulada con el GAD COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno. Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón				X				GAD CANTONAL, Mancomunidad Bosque Seco, MAATE, ONG, otros
Promover iniciativas agropecuarias con un enfoque de equidad de género e inclusión de la juventud	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector	X			X				GAD CANTONAL, Mancomunidad Bosque Seco, MAATE, ONG, otros

Desafío de gestión	Competencia	Unidad de intervención							Todo el territorio	Articulación
		Suelo urbano			Suelo rural					
		Consolidado	No consolidado	Protección	Producción	Aprovechamiento extractivo	Expansión urbana	Protección		
	de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno. Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón .									
Fomentar espacios para el intercambio y conservación de semillas de manera local	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	X			X					GPL, GAD CANTONAL ,Mancomunidad Bosque Seco ,MAATE ,ONG,otros

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Sistema Sociocultural

Tabla 159. Análisis funcional GAD Celica – sistema Sociocultural

Desafío de gestión	Competencia	Unidad de intervención							Todo el territorio	Articulación
		Suelo urbano			Suelo rural					
		Consolidado	No consolidado	Protección	Producción	Aprovechamiento extractivo	Expansión urbana	Protección		
Ejecutar proyectos de acceso a las necesidades básicas y proyectos de desarrollo económico*	COOTAD Art.55 literal d) Prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales y desechos sólidos								X	
Ejecutar un plan anual de mantenimiento vial, priorizando las vías de acceso a centros de salud.*	COOTAD Art.55 literal d) Prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales y desechos sólidos								X	GAD PROVINCIAL
Elaborar y ejecutar un programa de prevención al uso de drogas y otras adicciones, embarazo adolescente y abuso psicológico.	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria								X	MINSALUD
Ejecutar jornadas médicas periódicas en las parroquias y barrios, en coordinación con el Ministerio de Salud y el IESS	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria								X	MINSALUD
Ejecutar proyectos de mejoramiento de la infraestructura educativa	COOTAD Art.55 literal g) Planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura física y equipamiento de los servicios públicos								X	MINEDUCACIÓN
Implementar anualmente un plan de acción para la seguridad ciudadana	Constitución, Art. 393: El estado garantizará la seguridad humana a través de políticas y acciones integradas, para asegurar la convivencia pacífica de las personas, promover una cultura de paz y prevenir las formas de violencia y discriminación y la comisión de infracciones y delitos								X	CONSEJO DE SEGURIDAD CIUDADANA

Desafío de gestión	Competencia	Unidad de intervención						Todo el territorio	Articulación
		Suelo urbano			Suelo rural				
		Consolidado	No consolidado	Protección	Producción	Aprovechamiento extractivo	Expansión urbana		
Definir anualmente espacios y eventos de promoción del arte y la cultura con enfoque en los jóvenes	Constitución Art.377 El sistema nacional de cultura tiene como finalidad fortalecer la identidad nacional, proteger y promover la diversidad de las expresiones culturales, incentivar la libre creación artística y la producción, difusión, distribución y disfrute de bienes y servicios culturales; y, salvaguardar la memoria social y el patrimonio cultural							X	MINTUR
Mediar ante la población y autoridades pertinentes para resolver el conflicto social	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria							X	GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL
Implementar convenios con el MIES u otros organismos de cooperación para garantizar la atención a grupos prioritarios.	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria							X	MIES
Ejecutar los mecanismos de participación ciudadana	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria								

*Desafíos a coordinar con el sistema de Asentamientos Humanos y el Económico Productivo (reducción de pobreza y acceso a la salud)

Fuente: Guía PDOT-Planifica Ecuador

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

4.2.1.3 Sistema De Asentamientos Humanos

Tabla 160. Análisis funcional GAD Celica – sistema Asentamientos Humanos

Problema/Potencialidad (priorización técnica)	Desafío de gestión (alto y medio)	Competencia	Unidad territorial de intervención							Todo el territorio	Articulación
			Suelo Urbano			Suelo Rural					
			Consolidado	No consolidado	Protección	Producción	Aprovechamiento extractivo	Expansión Urbana	Protección		
Edificaciones afectadas en suelo urbano y rural por estar ubicadas en zonas de riesgo, comprometen la seguridad de la población	Desarrollar los Asentamientos Humanos de forma planificada, ordenada, segura y sin riesgos	COOTAD, art. 55; LOOTUGS, art. 13: Competencias del GAD para planificar, regularizar, y controlar el crecimiento seguro de Asentamientos Humanos	X	X	X						
Culminación del tiempo de vida útil de los sistemas de agua potable, alcantarillado Sanitario-Pluvial	Planificar, regularizar y controlar el crecimiento seguro de los Asentamientos Humanos, mediante la gestión y mitigación de riesgos	COOTAD, art. 55; LOOTUGS, art. 13: Competencias del GAD para planificar, regularizar, y controlar el crecimiento seguro de Asentamientos Humanos	X								GAD Parroquiales/ (MBS)/MAATE
Diseño de proyectos maestros de agua potable, alcantarillado sanitario pluvial	Contar con estudios especializados para proyectos de saneamiento ambiental, y aprovechamiento de recursos hídricos en el cantón Celica	COOTAD, art. 55; LOOTUGS, art. 13, 21: Competencia del GAD para desarrollar proyectos de agua potable	X								GAD Parroquiales/ (MBS)/MAATE
Deficiente gestión del agua potable para consumo humano en zonas rurales	Desarrollar estudios e infraestructura de agua potable en zonas urbanas y rurales	COOTAD, art. 55; LOOTUGS, art. 13, 21: Competencia del GAD para desarrollar proyectos de agua potable								X	GAD Parroquiales/ (MBS)/MAATE

Problema/Potencialidad (priorización técnica)	Desafío de gestión (alto y medio)	Competencia	Unidad territorial de intervención						Todo el territorio	Articulación	
			Suelo Urbano			Suelo Rural					
			Consolidado	No consolidado	Protección	Producción	Aprovechamiento extractivo	Expansión Urbana			Protección
Existencia de fuentes de agua para el abastecimiento a nivel cantonal	Desarrollar estudios e infraestructura de agua potable en zonas urbanas y rurales	COOTAD, art. 137, 431: Competencia del GAD para dotar y gestionar sistemas de tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos	X								GAD Parroquiales/(MBS)/MAATE
Infraestructura inadecuada o insuficiente para el tratamiento eficaz de residuos sólidos y aguas residuales en zonas rurales	Desarrollar estudios e infraestructura de sistemas de tratamiento y distribución de aguas residuales	COOTAD, art. 137, 431: Competencia del GAD para dotar y gestionar sistemas de tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos								X	
Infraestructura inadecuada o insuficiente para el tratamiento eficaz de residuos sólidos y aguas residuales en zonas rurales.	Mejorar la gestión de residuos sólidos y su disposición final.	COOTAD, art. 137, 431: Competencia del GAD para dotar y gestionar sistemas de tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos.								X	
Deficiente gestión integral de la red vial rural y urbana.	Gestionar e implementar la red e infraestructura vial del sector urbano en base a la planificación del PUGS.	LOOTUGS, art. 22, 51; Ley de Caminos, art. 5, 7; COOTAD, art. 55, 144: Competencias y responsabilidades del GAD en planificación, mantenimiento, y mejora de	X	X							GAD parroquiales/GAD Provincial
Red vial con potencial para los sectores productivos facilita el transporte terrestre	Gestionar e implementar la red e infraestructura vial del sector rural en base a instrumentos de planificación.	COOTAD, art. 144: Competencias del GAD para mejorar la vialidad rural e interconectividad con barrios y parroquias.								X	GAD parroquiales/GAD Provincial

Problema/Potencialidad (priorización técnica)	Desafío de gestión (alto y medio)	Competencia	Unidad territorial de intervención						Todo el territorio	Articulación
			Suelo Urbano			Suelo Rural				
			Consolidado	No consolidado	Protección	Producción	Aprovechamiento extractivo	Expansión Urbana		
Disponibilidad de la empresa eléctrica para brindar servicio de alumbrado público.	Gestionar la implementación de proyectos de alumbrado público en coordinación con la planificación municipal y las necesidades de la comunidad Articular y gestionar proyectos de energía limpia fotovoltaica e iluminación eficiente	LOOTUGS, art. 74, 138; COOTAD, art. 137: Competencias del GAD para asegurar energía eléctrica y alumbrado público de calidad.							X	EERSSA / GAD Parroquiales
Deficiente cobertura de servicio telefónico móvil e internet	Gestionar y articular la mejora de las coberturas de internet y telefonía celular.	LOOTUGS Art. 138: Competencias concurrentes para la gestión de la conectividad digital.							X	Proveedores de Internet y telefonía móvil. / GAD Parroquiales

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

4.2.1.4 Sistema Político Institucional

Tabla 161. Análisis funcional GAD Celica – Político Institucional

Problema (priorización técnica)	Desafío de gestión (alto y medio)	Competencia	Unidad de intervención							Todo el territorio	Articulación
			Suelo urbano			Suelo rural					
			Suelo urbano	No consolidado	Protección	Producción	Aprov. extractivo	Expansión urbana	Protección		
Débil planificación institucional	Implementar el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDOT 2023-2027 con énfasis en los desafíos de gestión	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad								X	GAD Provincial GAD parroquiales Ministerio de Gobierno MSP MEC MTOP Organizaciones Locales Plan Internacional Ecuador Mancomunidad Bosque Seco
Inexistencia de plan de gestión de riesgo	Priorizar e implementar proyectos de gestión de riesgos	Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres								X	GAD Provincial GAD parroquiales Ministerio de Gobierno MSP MEC MTOP Organizaciones Locales Plan Internacional Ecuador Mancomunidad Bosque Seco
Inexistencia de un Sistema de Información Local	Elaboración e implementación del sistema de información local	Secretaría Nacional de Planificación / Sistema de Información Local								X	GAD Provincial GAD parroquiales Ministerio de Gobierno MSP MEC MTOP

Problema (priorización técnica)	Desafío de gestión (alto y medio)	Competencia	Unidad de intervención							Todo el territorio	Articulación
			Suelo urbano			Suelo rural					
			Suelo urbano	No consolidado	Protección	Producción	Aprov. extractivo	Expansión urbana	Protección		
											Organizaciones Locales Plan Internacional Ecuador Mancomunidad Bosque Seco
Inexistencia de defensorías comunitarias	Implementar defensorías comunitarias en toda la jurisdicción territorial	CRE (Art. 96 y 97) / Consejo de la Niñez y Adolescencia (art. 208)								X	GAD Provincial GAD parroquiales Ministerio de Gobierno MSP MEC MTOPI Organizaciones Locales Plan Internacional Ecuador Mancomunidad Bosque Seco
Débil apoyo procesos de capacitación a los GAD parroquiales (política pública)	Implementar procesos de formación dirigidos a los miembros de los GAD parroquiales con énfasis en política pública	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad								X	GAD Provincial GAD parroquiales Ministerio de Gobierno MSP MEC MTOPI Organizaciones Locales Plan Internacional Ecuador Mancomunidad Bosque Seco

Problema (priorización técnica)	Desafío de gestión (alto y medio)	Competencia	Unidad de intervención							Todo el territorio	Articulación
			Suelo urbano			Suelo rural					
			Suelo urbano	No consolidado	Protección	Producción	Aprov. extractivo	Expansión urbana	Protección		
Inexistencia de procesos de organización comunitaria y barrial	Implementar procesos de organización comunitaria	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad								X	GAD Provincial GAD parroquiales Ministerio de Gobierno MSP MEC MTOPE Organizaciones Locales Plan Internacional Ecuador Mancomunidad Bosque Seco

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

4.2.2 Propuesta de gestión de mediano plazo

4.2.2.1 Sistema Físico Ambiental

4.2.2.1.1 Objetivos, políticas, metas e indicadores

Tabla 16. Objetivos, políticas, metas e indicadores – sistema Físico Ambiental

Desafío de gestión	Competencia	Objetivo de gestión	Política	Indicador	Meta	Línea base	Año LB	Anualización de metas			
								Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
1. Regular, controlar y manejar de forma técnica los desechos sólidos de las áreas urbanas y rurales con enfoque mancomunado	COOTAD, Art. 55 d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley	1. Implementar el manejo mancomunado de desechos sólidos a nivel urbano y rural	Manejo de desechos sólidos	Número de fases del plan implementadas	Implementar 3 fases del plan de manejo de desecho sólidos hasta el 2027	0	2024	-	1	2	3
1. Regular, controlar y manejar de forma técnica los desechos sólidos de las áreas urbanas y rurales con enfoque mancomunado	COOTAD, Art. 55 d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley	1. Implementar el manejo mancomunado de desechos sólidos a nivel urbano y rural	Manejo de desechos sólidos	Número de planes de monitoreo elaborados	Elaborar 1 plan de monitoreo para manejo de desecho sólidos hasta el 2025	0	2024	-	1	-	-
1. Regular, controlar y manejar de forma técnica los desechos sólidos de las áreas urbanas y rurales con enfoque mancomunado	COOTAD, Art. 55 d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley	1. Implementar el manejo mancomunado de desechos sólidos a nivel urbano y rural	Manejo de desechos sólidos	Número de fases del plan de monitoreo implementadas	Implementar 3 fases del plan de monitoreo para manejo de desecho sólidos hasta el 2027	0	2024	-	1	2	3
2. Regular, controlar y dar asistencia técnica a las actividades productivas agropecuarias en las microcuencas con un enfoque de sostenibilidad	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines j) Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley k) Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas	2. Implementar acciones de producción agropecuaria sostenible en las microcuencas	Conservar ecosistemas naturales	Número de acuerdos de conservación implementadas	Implementar al menos 30 acuerdos de conservación hasta el 2027	0	2024	-	10	20	30
3. Regular, controlar y manejar de forma técnica las aguas servidas	COOTAD, Art. 55 d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley	3. Implementar procesos de calidad ambiental para los sistemas de tratamiento de aguas servidas a nivel urbano y rural	Calidad ambiental	Número de planes de monitoreo de la calidad ambiental de los sistemas de tratamiento de aguas servidas elaborados	Elaborar 1 plan de monitoreo de la calidad de agua de los sistemas de tratamiento de aguas servidas hasta el 2027	0	2024	-	1	-	-
3. Regular, controlar y manejar de forma técnica las aguas servidas	COOTAD, Art. 55 d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley	3. Implementar procesos de calidad ambiental para los sistemas de tratamiento de aguas servidas a nivel urbano y rural	Calidad ambiental	Número de fases del plan de monitoreo de la calidad de agua de los sistemas de tratamiento de aguas servidas implementadas	Implementar 3 fases del plan de monitoreo de la calidad de agua de los sistemas de tratamiento de aguas servidas hasta el 2027	0	2024	-	1	2	3

Desafío de gestión	Competencia	Objetivo de gestión	Política	Indicador	Meta	Línea base	Año LB	Anualización de metas			
								Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
3. Regular, controlar y manejar de forma técnica las aguas servidas	COOTAD, Art. 55 d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley	3. Implementar procesos de calidad ambiental para los sistemas de tratamiento de aguas servidas a nivel urbano y rural	Calidad ambiental	Número de auditorías ambientales implementadas	Implementar 4 auditorías ambientales hasta el 2026	0	2024	-	2	2	-
4. Contribuir al fortalecimiento del conocimiento y la cultura ambiental de la población	COOTAD, Art. 55 h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	4. Implementar procesos de educación ambiental cantonal	Educación ambiental para la sostenibilidad	Número de programas de educación ambiental elaborados	Elaborar 1 programa de educación ambiental hasta 2025	0	2024	-	1	-	-
4. Contribuir al fortalecimiento del conocimiento y la cultura ambiental de la población	COOTAD, Art. 55 h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	4. Implementar procesos de educación ambiental cantonal	Educación ambiental para la sostenibilidad	Número de fases del programa de educación ambiental implementadas	Implementar 3 fases del programa de educación ambiental hasta 2027	0	2024	-	1	2	3
4. Contribuir al fortalecimiento del conocimiento y la cultura ambiental de la población	COOTAD, Art. 55 h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	4. Implementar procesos de educación ambiental cantonal	Educación ambiental para la sostenibilidad	Número de fases de la campaña para manejo y control de fauna urbana implementadas	Implementar 3 fases de la campaña para manejo y control de fauna urbana hasta 2027	0	2024	-	1	2	3
5. Fortalecer la gestión y conservación de las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas naturales prioritarias	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	5. Elaborar e implementar planes de manejo y modelo de gestión para las áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias del cantón	Conservar ecosistemas naturales	Número de planes de manejo de las ACMUS elaborados	Elaborar 1 plan de manejo de las ACMUS hasta el 2025	0	2024	-	1	-	-
5. Fortalecer la gestión y conservación de las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas naturales prioritarias	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	5. Elaborar e implementar planes de manejo y modelo de gestión para las áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias del cantón	Conservar ecosistemas naturales	Número de fases del plan de manejo de las ACMUS implementadas	Implementar 3 fases del plan de manejo de las ACMUS hasta el 2027	0	2024	-	1	2	3
5. Fortalecer la gestión y conservación de las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas naturales prioritarias	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	5. Elaborar e implementar planes de manejo y modelo de gestión para las áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias del cantón	Conservar ecosistemas naturales	Número de planes de manejo para las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas naturales prioritarias elaborados	Elaborar 3 planes de manejo para las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas naturales prioritarias hasta el 2027	0	2024	-	1	2	3
5. Fortalecer la gestión y conservación de las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas naturales prioritarias	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	5. Elaborar e implementar planes de manejo y modelo de gestión para las áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias del cantón	Conservar ecosistemas naturales	Número de planes de manejo para las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas naturales prioritarias implementados	Implementar 3 planes de manejo para las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas naturales prioritarias hasta el 2027	0	2024	-	1	2	3
5. Fortalecer la gestión y conservación de las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas naturales prioritarias	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	6. Implementar planes de control y vigilancia para las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas prioritarias	Conservar ecosistemas naturales	Número de planes de control y vigilancia para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano elaborados	Elaborar 1 plan de control y vigilancia para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano hasta el 2027	0	2024	-	1	-	-

Desafío de gestión	Competencia	Objetivo de gestión	Política	Indicador	Meta	Línea base	Año LB	Anualización de metas			
								Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
5. Fortalecer la gestión y conservación de las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas naturales prioritarias	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	6. Implementar planes de control y vigilancia para las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas prioritarias	Conservar ecosistemas naturales	Número de fases del plan de control y vigilancia para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano implementadas	Implementar 3 fases del plan de control y vigilancia para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano hasta el 2027	0	2024	-	1	2	3
5. Fortalecer la gestión y conservación de las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas naturales prioritarias	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	6. Implementar planes de control y vigilancia para las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas prioritarias	Conservar ecosistemas naturales	Número de planes de prevención, control y mitigación de incendios forestales elaborados	Elaborar 1 plan de prevención, control y mitigación de incendios forestales hasta el 2025	0	2024	-	1	-	-
5. Fortalecer la gestión y conservación de las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas naturales prioritarias	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	7. Fortalecer las capacidades técnicas, administrativas y de gestión para el manejo de áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias del cantón con enfoque mancomunado	Fortalecer capacidades locales	Número de cursos de capacitaciones implementadas	Implementar 9 cursos de capacitaciones hasta el 2027	0	2024	-	3	6	9
5. Fortalecer la gestión y conservación de las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas naturales prioritarias	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	8. Impulsar la sostenibilidad financiera para el manejo y conservación de las áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias con enfoque mancomunado	Sostenibilidad financiera	Número de fondos de sostenibilidad financiera creados	Crear 1 fondo de sostenibilidad financiera hasta el 2025	0	2024	-	1	-	-
5. Fortalecer la gestión y conservación de las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas naturales prioritarias	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	9. Implementar planes de restauración para las microcuencas y otras áreas naturales prioritarias	Conservar ecosistemas naturales	Número de planes de restauración para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano elaborados	Elaborar 3 planes de restauración para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano hasta el 2027	0	2024	-	1	3	-
5. Fortalecer la gestión y conservación de las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas naturales prioritarias	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	9. Implementar planes de restauración para las microcuencas y otras áreas naturales prioritarias	Conservar ecosistemas naturales	Número de planes de restauración para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano implementados	Implementar 3 planes de restauración para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano hasta el 2027	0	2024	-	1	2	3
6. Implementar el enfoque mancomunado en el territorio	COOTAD, Art. 55 a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	10. Impulsar la planificación, articulación y gestión territorial mancomunada	Planificación y gestión interinstitucional mancomunada	Número de proyectos mancomunados realizados	Realizar 4 proyectos mancomunados articulados en una mesa técnica hasta el 2027	0	2024	-	2	3	4

Desafío de gestión	Competencia	Objetivo de gestión	Política	Indicador	Meta	Línea base	Año LB	Anualización de metas			
								Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
7. Contribuir al posicionamiento de la reserva de biósfera	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	11. Implementar acciones de difusión e incentivos para posicionar la reserva de biósfera en la cultura de la población	Posicionar la importancia de la Reserva de Biósfera de Bosque Seco	Número de eventos de difusión de la Reserva de Biosfera BS realizados	Realizar 6 eventos de difusión de la Reserva de Biosfera BS hasta el 2027	0	2024	-	2	4	6
7. Contribuir al posicionamiento de la reserva de biósfera	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	11. Implementar acciones de difusión e incentivos para posicionar la reserva de biósfera en la cultura de la población	Posicionar la importancia de la Reserva de Biósfera de Bosque Seco	Número de plan de incentivos para acciones sostenibles en la Reserva de Biósfera BS elaborados	Elaborar un plan de incentivos para acciones sostenibles en la Reserva de Biósfera BS hasta 2025	0	2024	-	1	-	-
8. Fortalecer la investigación, gestión y conservación de la biodiversidad y sus ecosistemas	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	12. Implementar estrategias de investigación científica y manejo (planes, corredores, otros) para la biodiversidad y sus ecosistemas	Investigación y conocimiento	Número de Inventarios Rápidos de Biodiversidad (zona alta, media y baja) desarrollados	Desarrollar 3 Inventarios Rápidos de Biodiversidad (zona alta, media y baja) hasta el 2027	0	2024	-	1	2	3
8. Fortalecer la investigación, gestión y conservación de la biodiversidad y sus ecosistemas	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	12. Implementar estrategias de investigación científica y manejo (planes, corredores, otros) para la biodiversidad y sus ecosistemas	Investigación y conocimiento	Número de investigaciones científicas de biodiversidad y sus ecosistemas desarrollados	Desarrollar 3 investigaciones científicas de biodiversidad y sus ecosistemas hasta el 2027	0	2024	-	1	2	3
8. Fortalecer la investigación, gestión y conservación de la biodiversidad y sus ecosistemas	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	12. Implementar estrategias de investigación científica y manejo (planes, corredores, otros) para la biodiversidad y sus ecosistemas	Investigación y conocimiento	Número de planes de manejo de la biodiversidad elaborados	Elaborar 2 planes de manejo de la biodiversidad hasta el 2027	0	2024	-	-	1	2
8. Fortalecer la investigación, gestión y conservación de la biodiversidad y sus ecosistemas	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	12. Implementar estrategias de investigación científica y manejo (planes, corredores, otros) para la biodiversidad y sus ecosistemas	Investigación y conocimiento	Número de planes de manejo de biodiversidad implementados	Implementar 1 plan de manejo de la biodiversidad hasta el 2027	0	2024	-	-	-	1
8. Fortalecer la investigación, gestión y conservación de la biodiversidad y sus ecosistemas	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	12. Implementar estrategias de investigación científica y manejo (planes, corredores, otros) para la biodiversidad y sus ecosistemas	Investigación y conocimiento	Número de corredores de conectividad implementados	Implementar 2 corredores de conectividad hasta el 2027	0	2024	-	-	1	2

Fuente: Reunión de trabajo Equipo GAD Celica y Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. Junio. 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

4.2.2.1.2 Alineación con la planificación local y nacional

Tabla 163. Alineación, agendas nacionales para la igualdad, planificación territorial diferenciada, agendas de coordinación zonal

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Competencia	Agenda Nacionales para la igualdad		Planificación Territorial diferenciada		Agenda de coordinación zonal	
			Agenda de igualdad	Objetivo	Instrumento	Lineamiento	ACZ	Prioridad Territorial
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	1. Implementar el manejo mancomunado de desechos sólidos a nivel urbano y rural	COOTAD, Art. 55 d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley	Agenda Nacional para igualdad Intergeneracional "Juntos por la Igualdad" ---- Agenda Nacional para igualdad de Género	Promover programas deportivos, artísticos, recreativos, ambientales y culturales en el sistema educativo, con enfoque de derechos.	ETN	D1: Reducir las inequidades sociales y territoriales. L4, L7	Agenda Zonal 7	Contaminación ambiental
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	2. Implementar acciones de producción agropecuaria sostenible en las microcuencas	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines j) Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley k) Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas	Agenda Nacional para igualdad Intergeneracional "Juntos por la Igualdad" ---- Agenda Nacional para igualdad de Género	--- Fortalecer la coordinación y la incorporación de la perspectiva de género en todos los sectores y todos los niveles de gobierno para la formulación e implementación de políticas y programas sobre el cambio climático	ETN	D2: Impulsar la productividad y competitividad sistémica a partir del fortalecimiento de roles y funciones del territorio. L1, L2, L4, L5, L6, L7	Agenda Zonal 7	Productividad y valor agregado
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	3. Implementar procesos de calidad ambiental para los sistemas de tratamiento de aguas servidas a nivel urbano y rural	COOTAD, Art. 55 d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley	Agenda Nacional para igualdad Intergeneracional "Juntos por la Igualdad" ---- Agenda Nacional para igualdad de Género	Fortalecer las capacidades de las entidades públicas que trabajan en cambio climático, medio ambiente y reducción del riesgo de desastres, para garantizar que sus políticas, planes y proyectos integren el enfoque de género	ETN	D1: Reducir las inequidades sociales y territoriales. L4, L7	Agenda Zonal 7	Contaminación ambiental
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el	4. Implementar procesos de educación ambiental cantonal	COOTAD, Art. 55 h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Agenda Nacional para igualdad Intergeneracional "Juntos por la Igualdad" ---- Agenda Nacional para igualdad de Género	Promover la resiliencia de las mujeres y sus	ETN	D1: Reducir las inequidades sociales y territoriales. L15 D3: Propiciar la mejora de las infraestructuras y el uso eficiente de energía en el territorio	Agenda Zonal 7	Cuencas hidrográficas

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Competencia	Agenda Nacionales para la igualdad		Planificación Territorial diferenciada		Agenda de coordinación zonal	
			Agenda de igualdad	Objetivo	Instrumento	Lineamiento	ACZ	Prioridad Territorial
desarrollo sostenible del territorio				comunidades, así como de las personas LGBTI+ y procurar su autonomía para responder y recuperarse del impacto del cambio climático, los desastres y los fenómenos meteorológicos extremos		garantizando la sustentabilidad ambiental. L4, L8		
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	5. Elaborar e implementar planes de manejo y modelo de gestión para las áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias del cantón	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Agenda Nacional para igualdad Intergeneracional "Juntos por la Igualdad" ----	Garantizar la participación plena y efectiva de las mujeres, sobre todo de mujeres indígenas y sus organizaciones, así como de personas LGBTI+; en la formulación y seguimiento de estrategias y políticas para la mitigación y adaptación al cambio climático dentro de sus localidades y comunidades	ETN	D3: Propiciar la mejora de las infraestructuras y el uso eficiente de energía en el territorio garantizando la sustentabilidad ambiental. L1, L2, L3, L4, L7	Agenda Zonal 7	Cuencas hidrográficas
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	6. Implementar planes de control y vigilancia para las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas prioritarias	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Agenda Nacional para igualdad Intergeneracional "Juntos por la Igualdad" ----	Promover mecanismos de protección de los derechos de las mujeres y personas LGBTI+ defensoras de derechos humanos y la naturaleza, acceso a la información y justicia	ETN	D3: Propiciar la mejora de las infraestructuras y el uso eficiente de energía en el territorio garantizando la sustentabilidad ambiental. L1, L2, L3, L4, L7	Agenda Zonal 7	Cuencas hidrográficas
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	7. Fortalecer las capacidades técnicas, administrativas y de gestión para el manejo de áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias del cantón con enfoque mancomunado	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Agenda Nacional para igualdad Intergeneracional "Juntos por la Igualdad" ----	Generar y mejorar la producción de información estratégica de género y cambio climático	ETN	D3: Propiciar la mejora de las infraestructuras y el uso eficiente de energía en el territorio garantizando la sustentabilidad ambiental. L1, L2, L3, L4, L7	Agenda Zonal 7	Cuencas hidrográficas
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	8. Impulsar la sostenibilidad financiera para el manejo y conservación de las áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias con enfoque mancomunado	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Agenda Nacional para igualdad Intergeneracional "Juntos por la Igualdad" ----		ETN	D3: Propiciar la mejora de las infraestructuras y el uso eficiente de energía en el territorio garantizando la sustentabilidad ambiental. L1, L2, L3, L4, L7	Agenda Zonal 7	Cuencas hidrográficas
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	9. Implementar planes de restauración para las microcuencas y otras áreas naturales prioritarias	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Agenda Nacional para igualdad Intergeneracional "Juntos por la Igualdad" ----		ETN	D3: Propiciar la mejora de las infraestructuras y el uso eficiente de energía en el territorio garantizando la sustentabilidad ambiental. L1, L2, L3, L4, L7	Agenda Zonal 7	Cuencas hidrográficas

Objetivo de Desarrollo	Objetivo de Gestión	Competencia	Agenda Nacionales para la igualdad		Planificación Territorial diferenciada		Agenda de coordinación zonal	
			Agenda de igualdad	Objetivo	Instrumento	Lineamiento	ACZ	Prioridad Territorial
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	10. Impulsar la planificación, articulación y gestión territorial mancomunada	COOTAD, Art. 55 a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Agenda Nacional para igualdad Intergeneracional "Juntos por la Igualdad" ---- Agenda Nacional para igualdad de Género		ETN	D4: Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel L5, L10, L12	Agenda Zonal 7	Cuencas hidrográficas
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	11. Implementar acciones de difusión e incentivos para posicionar la reserva de biósfera en la cultura de la población	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Agenda Nacional para igualdad Intergeneracional "Juntos por la Igualdad" ---- Agenda Nacional para igualdad de Género		ETN	D3: Propiciar la mejora de las infraestructuras y el uso eficiente de energía en el territorio garantizando la sustentabilidad ambiental. L4, L8 D2: Impulsar la productividad y competitividad sistémica a partir del potenciamiento de roles y funciones del territorio. L1, L2, L4, L5, L6, L7	Agenda Zonal 7	Cuencas hidrográficas Turismo Productividad y valor agregado
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	12. Implementar estrategias de investigación científica y manejo (planes, corredores, otros) para la biodiversidad y sus ecosistemas	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Agenda Nacional para igualdad Intergeneracional "Juntos por la Igualdad" ---- Agenda Nacional para igualdad de Género		ETN	D1: Reducir las inequidades sociales y territoriales. L15, L18	Agenda Zonal 7	Cuencas hidrográficas

Fuente: Reunión de trabajo Equipo GAD Celica y Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. Junio. 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco.. 2024

4.2.2.1.3 Planes, programas, proyectos, presupuestos y alineación a la planificación global

Tabla 164. Planes, programas y proyectos

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Plan / Programa	Proyecto	Presup.	Unidad de intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Diretriz	Objetivo
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	1. Implementar el manejo mancomunado de desechos sólidos a nivel rural y urbano	Implementar 3 fases del plan de manejo de desecho sólidos hasta el 2027	COOTAD, Art. 55 d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley	Implementar 3 fases del plan de manejo de desecho sólidos hasta el 2027	Ambiental	1. Implementación del plan de manejo mancomunado de desechos sólidos a nivel urbano y rural	388.397,40	Consolidado No consolidado Expansión urbana	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	M12: Incrementar los residuos y/o desechos recuperados en el marco de la aplicación de la política de responsabilidad extendida del productor de 44,06% en el año 2022 a 56,06% al 2025.	D1: Reducir las inequidades sociales y territoriales. L4, L7	ODS 12: Producción y consumo responsable
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	1. Implementar el manejo mancomunado de desechos sólidos a nivel rural y urbano	Elaborar 1 plan de monitoreo para manejo de desecho sólidos hasta el 2025	COOTAD, Art. 55 d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley	Elaborar 1 plan de monitoreo para manejo de desecho sólidos hasta el 2025	Ambiental	2. Elaboración de plan de monitoreo del manejo de desechos sólidos a nivel urbano y rural	10.000,00	Consolidado No consolidado Expansión urbana	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	M12: Incrementar los residuos y/o desechos recuperados en el marco de la aplicación de la política de responsabilidad extendida del productor de 44,06% en el año 2022 a 56,06% al 2025.	D1: Reducir las inequidades sociales y territoriales. L4, L7	ODS 12: Producción y consumo responsable
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	1. Implementar el manejo mancomunado de desechos sólidos a nivel rural y urbano	Implementar 3 fases del plan de monitoreo para manejo de desecho sólidos hasta el 2027	COOTAD, Art. 55 d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley	Implementar 3 fases del plan de monitoreo para manejo de desecho sólidos hasta el 2027	Ambiental	3. Implementación de plan de monitoreo del manejo de desechos sólidos a nivel urbano y rural	60.200,00	Consolidado No consolidado Expansión urbana	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	M12: Incrementar los residuos y/o desechos recuperados en el marco de la aplicación de la política de responsabilidad extendida del productor de 44,06% en el año 2022 a 56,06% al 2025.	D1: Reducir las inequidades sociales y territoriales. L4, L7	ODS 12: Producción y consumo responsable
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	9. Implementar acciones de producción agropecuaria sostenible en las microcuencas	Implementar al menos 30 acuerdos de conservación hasta el 2027	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines j) Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio	Implementar al menos 30 acuerdos de conservación hasta el 2027	Ambiental	4. Manejo sostenible de las actividades agropecuarias en las microcuencas	270.000,00	Producción Protección	O5: Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	M2: Incrementar el número de mujeres rurales de la AFC M3: Incrementar el porcentaje de productores asociados	D2: Impulsar la productividad y competitividad sistémica a partir del potenciamiento de roles y funciones del territorio. L1, L2, L4, L5, L6, L7	ODS 12: Producción y consumo responsable

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Plan / Programa	Proyecto	Presup.	Unidad de intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
			de las limitaciones que establezca la ley k) Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas									
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	8. Implementar procesos de calidad ambiental para los sistemas de tratamiento de aguas servidas a nivel urbano y rural	Elaborar 1 plan de monitoreo de la calidad de agua de los sistemas de tratamiento de aguas servidas hasta el 2027	COOTAD, Art. 55 d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley	Elaborar 1 plan de monitoreo hasta el 2025	Ambiental	5. Elaboración de plan de monitoreo de la calidad de agua de los sistemas de tratamiento de aguas servidas a nivel urbano y rural	15.000,00	Consolidado No consolidado Expansión urbana	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	Sin meta	D1: Reducir las inequidades sociales y territoriales. L4, L7	ODS 6: Agua limpia y saneamiento
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	8. Implementar procesos de calidad ambiental para los sistemas de tratamiento de aguas servidas a nivel urbano y rural	Implementar 3 fases del plan de monitoreo de la calidad de agua de los sistemas de tratamiento de aguas servidas hasta el 2027	COOTAD, Art. 55 d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley	Implementar 3 fases del plan de monitoreo hasta el 2027	Ambiental	6. Implementación de plan de monitoreo de la calidad de agua de los sistemas de tratamiento de aguas servidas a nivel urbano y rural	100.000,00	Consolidado No consolidado Expansión urbana	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	Sin meta	D1: Reducir las inequidades sociales y territoriales. L4, L7	ODS 6: Agua limpia y saneamiento
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	8. Implementar procesos de calidad ambiental para los sistemas de tratamiento de aguas servidas a nivel urbano y rural	Implementar 4 auditorías ambientales hasta el 2026	COOTAD, Art. 55 d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley	Implementar 4 auditorías ambientales hasta el 2026	Ambiental	7. Implementación de auditorías ambientales a PTAR, camal, aguas residuales, relleno sanitario	40.000,00	Consolidado No consolidado Expansión urbana	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	Sin meta	D1: Reducir las inequidades sociales y territoriales. L4, L7	ODS 6: Agua limpia y saneamiento
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	11. Implementar procesos de educación ambiental cantonal	Elaborar 1 programa de educación ambiental hasta 2025	COOTAD, Art. 55 h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Elaborar 1 programa de educación ambiental hasta 2025	Ambiental	8. Elaboración del programa de educación ambiental para la sostenibilidad del cantón	10.000,00	Todo el territorio	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	Sin meta	D1: Reducir las inequidades sociales y territoriales. L15 D3: Propiciar la mejora de las infraestructuras y el uso eficiente de	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Plan / Programa	Proyecto	Presup.	Unidad de intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
											energía en el territorio garantizando o la sustentabilidad ambiental. L4, L8	
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	11. Implementar procesos de educación ambiental cantonal	Implementar 3 fases del programa de educación ambiental hasta 2027	COOTAD, Art. 55 h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Implementar 3 fases del programa de educación ambiental hasta 2027	Ambiental	9. Implementación del programa de educación ambiental para la sostenibilidad del cantón	143.400,00	Todo el territorio	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	Sin meta	D1: Reducir las inequidades sociales y territoriales. L15 D3: Propiciar la mejora de las infraestructuras y el uso eficiente de energía en el territorio garantizando o la sustentabilidad ambiental. L4, L8	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	11. Implementar procesos de educación ambiental cantonal	Implementar 3 fases de la campaña para manejo y control de fauna urbana hasta 2027	COOTAD, Art. 55 h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Implementar 3 fases de la campaña hasta 2027	Ambiental	10. Implementar campaña para manejo y control de fauna urbana	38.000,00	Todo el territorio	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	Sin meta	D1: Reducir las inequidades sociales y territoriales. L15 D3: Propiciar la mejora de las infraestructuras y el uso eficiente de energía en el territorio garantizando o la sustentabilidad ambiental. L4, L8	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Plan / Programa	Proyecto	Presup.	Unidad de intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	1. Elaborar e implementar planes de manejo y modelo de gestión para las áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias del cantón	Elaborar 1 plan de manejo de las ACMUS hasta el 2025	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Elaborar 1 plan de manejo hasta el 2025	Ambiental	11. Elaboración del plan de manejo de las ACMUS del cantón	20.000,00	Protección	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	M14: Mantener la proporción de territorio nacional bajo conservación o manejo ambiental de 22,16% al 2025	D3: Propiciar la mejora de las infraestructuras y el uso eficiente de energía en el territorio garantizando o la sustentabilidad ambiental. L1, L2, L3, L4, L7	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	1. Elaborar e implementar planes de manejo y modelo de gestión para las áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias del cantón	Implementar 3 fases del plan de manejo de las ACMUS hasta el 2027	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Implementar 3 fases del plan de manejo hasta el 2027	Ambiental	12. Implementación del plan de manejo de las ACMUS	68.800,00	Protección	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	M14: Mantener la proporción de territorio nacional bajo conservación o manejo ambiental de 22,16% al 2025	D3: Propiciar la mejora de las infraestructuras y el uso eficiente de energía en el territorio garantizando o la sustentabilidad ambiental. L1, L2, L3, L4, L7	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	1. Elaborar e implementar planes de manejo y modelo de gestión para las áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias del cantón	Elaborar 3 planes de manejo para las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas naturales prioritarias hasta el 2027	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Elaborar 3 planes de manejo hasta el 2027	Ambiental	13. Elaboración de planes de manejo y modelo de gestión para las áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias del cantón	30.000,00	Protección	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	M14: Mantener la proporción de territorio nacional bajo conservación o manejo ambiental de 22,16% al 2025	D3: Propiciar la mejora de las infraestructuras y el uso eficiente de energía en el territorio garantizando o la sustentabilidad ambiental. L1, L2, L3, L4, L7	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el	1. Elaborar e implementar planes de manejo y modelo de gestión para las áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias del cantón	Implementar 3 planes de manejo para las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas naturales prioritarias hasta el 2027	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y	Implementar 3 planes de manejo hasta el 2027	Ambiental	14. Implementación de planes de manejo y modelo de gestión para las áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias del cantón	136.600,00	Protección	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	M14: Mantener la proporción de territorio nacional bajo conservación o manejo ambiental de 22,16% al 2025	D3: Propiciar la mejora de las infraestructuras y el uso eficiente de energía en el territorio	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Plan / Programa	Proyecto	Presup.	Unidad de intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
desarrollo sostenible del territorio			construir los espacios públicos para estos fines								garantizando la sustentabilidad ambiental. L1, L2, L3, L4, L7	
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	4. Implementar planes de control y vigilancia para las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas prioritarias	Elaborar 1 plan de control y vigilancia para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano hasta el 2027	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Elaborar 1 plan de control y vigilancia hasta el 2025	Ambiental	15. Elaboración de plan de control y vigilancia para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano en las parroquias	10.000,00	Protección	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	M14: Mantener la proporción de territorio nacional bajo conservación o manejo ambiental de 22,16% al 2025	D3: Propiciar la mejora de las infraestructuras y el uso eficiente de energía en el territorio garantizando o la sustentabilidad ambiental. L1, L2, L3, L4, L7	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	4. Implementar planes de control y vigilancia para las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas prioritarias	Implementar 3 fases del plan de control y vigilancia para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano hasta el 2027	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Implementar 3 fases del plan de control y vigilancia hasta el 2027	Ambiental	16. Implementación de plan de control y vigilancia para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano en las parroquias	87.800,00	Protección	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	M14: Mantener la proporción de territorio nacional bajo conservación o manejo ambiental de 22,16% al 2025 M10: Incrementar el territorio nacional bajo garantías preventivas y mecanismos de protección del recurso hídrico de 264.039,89 ha en el año 2023 a 275.000,00 ha al 2025.	D2: Impulsar la productividad y competitividad sistémica a partir del potenciamiento de roles y funciones del territorio. L1, L2, L4, L5, L6, L7 D3: Propiciar la mejora de las infraestructuras y el uso eficiente de energía en el territorio garantizando o la sustentabilidad ambiental. L1, L2, L3, L4, L7	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres
Garantizar la conservación las	4. Implementar planes de control y vigilancia para las áreas	Elaborar 1 plan de	COOTAD, Art. 55	Elaborar 1 plan de prevención,	Ambiental	17. Elaboración de plan de prevención,	10.000,00	Protección	O7:	M14: Mantener la proporción de	D2: Impulsar la	ODS 15: Vida de

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Plan / Programa	Proyecto	Presup.	Unidad de intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	protegidas, microcuencas y otras áreas prioritarias	prevención, control y mitigación de incendios forestales hasta el 2025	b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	control y mitigación hasta el 2025		control y mitigación de incendios forestales para el cantón			Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	territorio nacional bajo conservación o manejo ambiental de 22,16% al 2025 M10: Incrementar el territorio nacional bajo garantías preventivas y mecanismos de protección del recurso hídrico de 264.039,89 ha en el año 2023 a 275.000,00 ha al 2025.	productividad y competitividad sistémica a partir del fortalecimiento de roles y funciones del territorio. L1, L2, L4, L5, L6, L7 D3: Propiciar la mejora de las infraestructuras y el uso eficiente de energía en el territorio garantizando o la sustentabilidad ambiental. L1, L2, L3, L4, L7	ecosistemas terrestres
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	2. Fortalecer las capacidades técnicas, administrativas y de gestión para el manejo de áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias del cantón con enfoque mancomunado	Implementar 9 cursos de capacitaciones hasta el 2027	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Implementar 9 cursos de capacitaciones hasta el 2027	Ambiental	18. Implementación de plan de capacitación para el manejo de áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias del cantón	51.300,00	Protección	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	M14: Mantener la proporción de territorio nacional bajo conservación o manejo ambiental de 22,16% al 2025	D3: Propiciar la mejora de las infraestructuras y el uso eficiente de energía en el territorio garantizando o la sustentabilidad ambiental. L1, L2, L3, L4, L7	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	3. Impulsar la sostenibilidad financiera para el manejo y conservación de las áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias con enfoque mancomunado	Crear 1 fondo de sostenibilidad financiera hasta el 2025	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios	Crear 1 fondo de sostenibilidad financiera hasta el 2025	Ambiental	19. Fondo de sostenibilidad financiera para el manejo y conservación de las áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias	40.000,00	Protección	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	M14: Mantener la proporción de territorio nacional bajo conservación o manejo ambiental de 22,16% al 2025	D3: Propiciar la mejora de las infraestructuras y el uso eficiente de energía en el territorio garantizando o la	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres ODS 17: Alianzas para lograr objetivos

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Plan / Programa	Proyecto	Presup.	Unidad de intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
			públicos para estos fines								sustentabilidad ambiental. L1, L2, L3, L4, L7	
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	5. Implementar planes de restauración para las microcuencas y otras áreas naturales prioritarias	Elaborar 3 planes de restauración para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano hasta el 2027	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Elaborar 3 planes de manejo y restauración hasta el 2026	Ambiental	20. Elaboración de planes de restauración para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano en las parroquias	21.000,00	Protección	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	M10: Incrementar el territorio nacional bajo garantías preventivas y mecanismos de protección del recurso hídrico de 264.039,89 ha en el año 2023 a 275.000,00 ha al 2025.	D3: Propiciar la mejora de las infraestructuras y el uso eficiente de energía en el territorio garantizando o la sustentabilidad ambiental. L1, L2, L3, L4, L7	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	5. Implementar planes de restauración para las microcuencas y otras áreas naturales prioritarias	Implementar 3 planes de restauración para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano hasta el 2027	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Implementar 3 planes de restauración hasta el 2027	Ambiental	21. Implementación de planes de restauración para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano en las parroquias	172.000,00	Protección	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	M10: Incrementar el territorio nacional bajo garantías preventivas y mecanismos de protección del recurso hídrico de 264.039,89 ha en el año 2023 a 275.000,00 ha al 2025.	D3: Propiciar la mejora de las infraestructuras y el uso eficiente de energía en el territorio garantizando o la sustentabilidad ambiental. L1, L2, L3, L4, L7	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	12. Impulsar la planificación, articulación y gestión territorial mancomunada	Realizar 4 proyectos mancomunados articulados en una mesa técnica hasta el 2027	COOTAD, Art. 55 a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el	Realizar 4 proyectos mancomunados articulados en una mesa técnica hasta el 2027	Ambiental	22. Mesa técnica de articulación de acciones mancomunadas	248.000,00	Todo el territorio	O9: Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social	Sin metas	D4: Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel L5, L10, L12	ODS 17: Alianzas para lograr objetivos

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Plan / Programa	Proyecto	Presup.	Unidad de intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Diretriz	Objetivo
			respeto a la diversidad									
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	13. Implementar acciones de difusión e incentivos para posicionar la reserva de biósfera en la cultura de la población	Realizar 6 eventos de difusión de la Reserva de Biosfera BS hasta el 2027	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Realizar 6 eventos de difusión de la Reserva de Biosfera BS hasta el 2027	Ambiental	23. Difusión y promoción de la campaña "Somos Reserva de Biósfera de Bosque Seco"	96.000,00	Todo el territorio	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	Sin metas	D3: Propiciar la mejora de las infraestructuras y el uso eficiente de energía en el territorio garantizando o la sustentabilidad ambiental. L4, L8	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	13. Implementar acciones de difusión e incentivos para posicionar la reserva de biósfera en la cultura de la población	Elaborar un plan de incentivos para acciones sostenibles en la Reserva de Biósfera BS hasta 2025	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Elaborar un plan de incentivos para acciones sostenibles en la Reserva de Biósfera BS hasta 2025	Ambiental	24. Elaboración de plan de incentivos para acciones sostenibles	50.000,00	Todo el territorio	O5: Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	Sin metas	D2: Impulsar la productividad y competitividad sistémica a partir del potenciamiento de roles y funciones del territorio. L1, L2, L4, L5, L6, L7	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	10. Implementar estrategias de investigación científica y manejo (planes, corredores, otros) para la biodiversidad y sus ecosistemas	Desarrollar 3 Inventarios Rápidos de Biodiversidad (zona alta, media y baja) hasta el 2027	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Desarrollar al menos 3 Inventarios Rápidos de Biodiversidad (zona alta, media y baja) hasta el 2027	Ambiental	25. Inventarios Rápidos de Biodiversidad	73.000,00	Protección Producción Aprovechamiento extractivo Expansión Urbana	O2: Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e inclusiva de calidad y promoviendo espacios de intercambio cultural	Sin meta	D1: Reducir las inequidades sociales y territoriales. L15, L18	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	10. Implementar estrategias de investigación científica y manejo (planes, corredores, otros) para la biodiversidad y sus ecosistemas	Desarrollar 3 investigaciones científicas de biodiversidad y sus ecosistemas hasta el 2030	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios	Desarrollar al menos 3 investigaciones científicas de biodiversidad y sus ecosistemas hasta el 2030	Ambiental	26. Investigación científica de la biodiversidad y sus ecosistemas	139.500,00	Protección Producción Aprovechamiento extractivo Expansión Urbana	O2: Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e inclusiva de calidad y promoviendo espacios de intercambio cultural	Sin meta	D1: Reducir las inequidades sociales y territoriales. L15, L18	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Plan / Programa	Proyecto	Presup.	Unidad de intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
			públicos para estos fines									
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	10. Implementar estrategias de investigación científica y manejo (planes, corredores, otros) para la biodiversidad y sus ecosistemas	Elaborar 2 planes de manejo de la biodiversidad hasta el 2027	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Elaborar al menos 2 planes de manejo de la biodiversidad hasta el 2027	Ambiental	27. Elaboración de planes de manejo para la biodiversidad	30.000,00	Protección Producción Aprovechamiento extractivo Expansión Urbana	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	M10: Incrementar el territorio nacional bajo garantías preventivas y mecanismos de protección del recurso hídrico M14: Mantener la proporción de territorio nacional bajo conservación o manejo ambiental	D1: Reducir las inequidades sociales y territoriales. L15, L18	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	10. Implementar estrategias de investigación científica y manejo (planes, corredores, otros) para la biodiversidad y sus ecosistemas	Implementar 1 plan de manejo de la biodiversidad hasta el 2027	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Implementar al menos 1 plan de manejo de la biodiversidad hasta el 2027	Ambiental	28. Implementación de planes de manejo para la biodiversidad	102.000,00	Protección Producción Aprovechamiento extractivo Expansión Urbana	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	M10: Incrementar el territorio nacional bajo garantías preventivas y mecanismos de protección del recurso hídrico M14: Mantener la proporción de territorio nacional bajo conservación o manejo ambiental	D1: Reducir las inequidades sociales y territoriales. L15, L18	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres
Garantizar la conservación las áreas naturales, los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los recursos naturales como base fundamental para el desarrollo sostenible del territorio	10. Implementar estrategias de investigación científica y manejo (planes, corredores, otros) para la biodiversidad y sus ecosistemas	Implementar 2 corredores de conectividad hasta el 2027	COOTAD, Art. 55 b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Implementar al menos 2 corredores de conectividad hasta el 2027	Ambiental	29. Implementación de corredores de conectividad (ecológicos y biológicos)	91.000,00	Protección Producción Aprovechamiento extractivo Expansión Urbana	O7: Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	M10: Incrementar el territorio nacional bajo garantías preventivas y mecanismos de protección del recurso hídrico M14: Mantener la proporción de territorio nacional bajo conservación o manejo ambiental	D1: Reducir las inequidades sociales y territoriales. L15, L18	ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres

Fuente: Reunión de trabajo Equipo GAD Celica y Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. Junio. 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

4.2.2.1.4 Definición objetivos, políticas, metas e indicadores

Tabla 165. Programas y Proyectos – sistema Físico Ambiental

Proyecto	Meta	Presupuesto	Financiamiento	
			Propio	Otros
1. Implementación del plan de manejo mancomunado de desechos sólidos a nivel urbano y rural	Implementar 3 fases del plan de manejo de desecho sólidos hasta el 2027	388.397,40	x	MBS, GAD Parroquiales
2. Elaboración de plan de monitoreo del manejo de desechos sólidos a nivel urbano y rural	Elaborar 1 plan de monitoreo para manejo de desecho sólidos hasta el 2025	10.000,00	x	MBS, Universidades
3. Implementación de plan de monitoreo del manejo de desechos sólidos a nivel urbano y rural	Implementar 3 fases del plan de monitoreo para manejo de desecho sólidos hasta el 2027	60.200,00	x	MBS, Universidades
4. Manejo sostenible de las actividades agropecuarias en las microcuencas	Implementar al menos 30 acuerdos de conservación hasta el 2027	270.000,00	-	MBS, NCI, GPL, Universidades, ONG
5. Elaboración de plan de monitoreo de la calidad de agua de los sistemas de tratamiento de aguas servidas a nivel urbano y rural	Elaborar 1 plan de monitoreo de la calidad de agua de los sistemas de tratamiento de aguas servidas hasta el 2027	15.000,00	x	MBS, Universidades
6. Implementación de plan de monitoreo de la calidad de agua de los sistemas de tratamiento de aguas servidas a nivel urbano y rural	Implementar 3 fases del plan de monitoreo de la calidad de agua de los sistemas de tratamiento de aguas servidas hasta el 2027	100.000,00	x	MBS, Universidades
7. Implementación de auditorías ambientales a PTAR, camal, aguas residuales, relleno sanitario	Implementar 4 auditorías ambientales hasta el 2026	40.000,00	x	-
8. Elaboración del programa de educación ambiental para la sostenibilidad del cantón	Elaborar 1 programa de educación ambiental hasta 2025	10.000,00	x	ONG, NCI, MBS, Universidades, MAATE
9. Implementación del programa de educación ambiental para la sostenibilidad del cantón	Implementar 3 fases del programa de educación ambiental hasta 2027	143.400,00	x	ONG, NCI, MBS, Universidades, MAATE
10. Implementar campaña para manejo y control de fauna urbana	Implementar 3 fases de la campaña para manejo y control de fauna urbana hasta 2027	38.000,00	x	ONG, NCI, MBS, MSP, Universidades, MAATE
11. Elaboración del plan de manejo de las ACMUS del cantón	Elaborar 1 plan de manejo de las ACMUS hasta el 2025	20.000,00	x	MBS, ONG, Universidades
12. Implementación del plan de manejo de las ACMUS	Implementar 3 fases del plan de manejo de las ACMUS hasta el 2027	68.800,00	x	MBS, NCI, MAATE, ONG
13. Elaboración de planes de manejo y modelo de gestión para las áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias del cantón	Elaborar 3 planes de manejo para las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas naturales prioritarias hasta el 2027	30.000,00	x	MBS, NCI, MAATE, ONG
14. Implementación de planes de manejo y modelo de gestión para las áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias del cantón	Implementar 3 planes de manejo para las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas naturales prioritarias hasta el 2027	136.600,00	x	MBS, NCI, MAATE, ONG
15. Elaboración de plan de control y vigilancia para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano en las parroquias	Elaborar 1 plan de control y vigilancia para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano hasta el 2027	10.000,00	x	MBS, NCI, MAATE, ONG
16. Implementación de plan de control y vigilancia para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano en las parroquias	Implementar 3 fases del plan de control y vigilancia para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano hasta el 2027	87.800,00	x	MBS, NCI, MAATE, ONG
17. Elaboración de plan de prevención, control y mitigación de incendios forestales para el cantón	Elaborar 1 plan de prevención, control y mitigación de incendios forestales hasta el 2025	10.000,00	x	FORAGUA, NCI, MBS Cooperación Internacional
18. Implementación de plan de capacitación para el manejo de áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias del cantón	Implementar 9 cursos de capacitaciones hasta el 2027	51.300,00	x	MBS, NCI, MAATE, ONG

Proyecto	Meta	Presupuesto	Financiamiento	
			Propio	Otros
19. Fondo de sostenibilidad financiera para el manejo y conservación de las áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias	Crear 1 fondo de sostenibilidad financiera hasta el 2025	40.000,00	x	MBS, NCI, MAATE, ONG
20. Elaboración de planes de restauración para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano en las parroquias	Elaborar 3 planes de restauración para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano hasta el 2027	21.000,00	x	MBS, NCI, MAATE, ONG
21. Implementación de planes de restauración para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano en las parroquias	Implementar 3 planes de restauración para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano hasta el 2027	172.000,00	x	MBS, NCI, MAATE, GPL, Universidades, ONG
22. Mesa técnica de articulación de acciones mancomunadas	Realizar 4 proyectos mancomunados articulados en una mesa técnica hasta el 2027	248.000,00	-	MBS, ONG, GAD Parroquiales
23. Difusión y promoción de la campaña "Somos Reserva de Biósfera de Bosque Seco"	Realizar 6 eventos de difusión de la Reserva de Biosfera BS hasta el 2027	96.000,00	-	MBS, ONG, Universidades, GAD Parroquiales
24. Elaboración de plan de incentivos para acciones sostenibles	Elaborar un plan de incentivos para acciones sostenibles en la Reserva de Biósfera BS hasta 2025	50.000,00	-	MBS, ONG, Universidades
25. Inventarios Rápidos de Biodiversidad	Desarrollar 3 Inventarios Rápidos de Biodiversidad (zona alta, media y baja) hasta el 2027	73.000,00	-	Universidades, INABIO, Centros de investigación, ONG
26. Investigación científica de la biodiversidad y sus ecosistemas	Desarrollar 3 investigaciones científicas de biodiversidad y sus ecosistemas hasta el 2030	139.500,00	-	Universidades, INABIO, Centros de investigación, ONG
27. Elaboración de planes de manejo para la biodiversidad	Elaborar 2 planes de manejo de la biodiversidad hasta el 2027	30.000,00	-	Universidades, INABIO, Centros de investigación, ONG
28. Implementación de planes de manejo para la biodiversidad	Implementar 1 plan de manejo de la biodiversidad hasta el 2027	102.000,00	-	Universidades, INABIO, Centros de investigación, ONG
29. Implementación de corredores de conectividad (ecológicos y biológicos)	Implementar 2 corredores de conectividad hasta el 2027	91.000,00	-	Universidades, INABIO, Centros de investigación, ONG, MBS, NCI

Fuente: Reunión de trabajo Equipo GAD Celica y Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. Junio. 2024
Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

4.2.2.2 Sistema Económico Productivo

4.2.2.2.1 Objetivos, políticas, metas e indicadores

Tabla 166. Objetivos, políticas metas e indicadores

Desafío de gestión	Competencia	Objetivo de gestión	Política	Indicador	Meta	Línea de base	Año LB	Anualización de metas			
								2024	2025	2026	2027
Integrar y coordinar eficazmente con los actores públicos y privados para asegurar el mejoramiento y desarrollo turístico	COOTAD Art 54: g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo.	Fomentar el involucramiento de actores locales públicos y privados en el desarrollo turístico del cantón	Fomentar el desarrollo del turismo local para generar fuentes de empleo	Número de mesas de turismo del cantón Celica conformadas	Conformar e implementar una mesa turística del cantón Celica, hasta el 2025	0	2024	0	1	1	1
Integrar y coordinar eficazmente con los actores públicos y privados para asegurar el mejoramiento y desarrollo turístico	COOTAD Art 54: g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo.	Promocionar los atractivos turísticos e incrementar el número de turistas al cantón	Fomentar el desarrollo del turismo local para generar fuentes de empleo	Número de eventos turísticos del patrimonio natural y cultural, con enfoque económico desarrollados	Desarrollar 6 eventos temáticos de turismo del patrimonio natural y cultural, con enfoque económico, hasta el 2027	0	2024	0	2	4	6
Integrar y coordinar eficazmente con los actores públicos y privados para asegurar el mejoramiento y desarrollo turístico	COOTAD Art 54: g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo.	Mejorar los sitios e infraestructura turística del cantón	Fomentar el desarrollo del turismo local para generar fuentes de empleo	Número de infraestructuras turísticas (Cerro Pircas, Balneario Quillusara, otros) mantenidas y/o mejoradas	Mantener y/o mejorar 3 infraestructuras turísticas (Cerro Pircas, Balneario Quillusara, otros), hasta el 2027	0	2023	0	1	2	3
Integrar y coordinar eficazmente con los actores públicos y privados para asegurar el mejoramiento y desarrollo turístico	COOTAD Art 54: g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo.	Disponer de un plan de desarrollo turístico actualizado del cantón	Fomentar el desarrollo del turismo local para generar fuentes de empleo	Número de Planes de Desarrollo Turístico actualizados	Actualizar el Plan de Desarrollo turístico, hasta el 2025	0	2024	0	1	0	0
Potencializar la economía local	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su	Fomentar las actividades de emprendimiento	Fortalecer los espacios de	Número de ruedas de negocios desarrolladas	Desarrollar 3 ruedas de negocios con la participación	0	2024	0	1	2	3

Desafío de gestión	Competencia	Objetivo de gestión	Política	Indicador	Meta	Línea de base	Año LB	Anualización de metas			
								2024	2025	2026	2027
mejorando canales de ventas y espacios de comercialización.	jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno COOTAD Art. 55: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	y comercialización de productos locales	comercialización local		de productores del cantón, hasta el 2027						
Potencializar la economía local mejorando canales de ventas y espacios de comercialización	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno COOTAD Art. 55: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Brindar espacios de capacitación que permita la generación de valor agregado e incrementar su competitividad en el mercado	Fortalecer los espacios de comercialización local	Número de emprendedores en comercio justo y valor agregado a la producción local fortalecidos	Fortalecer a 50 emprendedores en comercio justo y valor agregado a la producción local, hasta 2027	0	2024	0	20	40	50
Potencializar la economía local mejorando canales de ventas y espacios de comercialización	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno COOTAD Art. 55: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Potenciar las actividades de emprendimiento y comercialización de productos locales	Mejorar los espacios de comercialización local de los diferentes sectores productivos	Número de recintos feriales adecentados y mantenidos	Adecantar y mantener 9 recintos feriales, hasta 2027	0	2024	0	3	6	9
Potencializar la economía local mejorando canales de ventas y espacios de comercialización	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno COOTAD Art. 55: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Establecer canales de comercialización para emprendedores y productores agropecuarios locales	Fortalecer los espacios de comercialización local	Número de nuevos canales de comercialización para productos agropecuarios locales desarrollados	Desarrollar 3 nuevos canales de comercialización para productos agropecuarios locales, hasta 2027	0	2024	0	1	2	3
Coordinar con diferentes instituciones en la mejora de la sostenibilidad y	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de	Implementar fincas ganaderas integrales con énfasis en manejo	Fomentar la cooperación estratégica interinstitucional	Número de prácticas sostenibles de sanidad, mejoramiento genético y	Fortalecer las prácticas sostenibles de sanidad, mejoramiento genético y alimentación en 15 fincas ganaderas, hasta 2027	0	2024	0	5	10	15

Desafío de gestión	Competencia	Objetivo de gestión	Política	Indicador	Meta	Línea de base	Año LB	Anualización de metas			
								2024	2025	2026	2027
productividad ganadera y agrícola del cantón	la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	sostenible: mejoramiento sostenible, alimentación y sanidad adecuada		alimentación en 15 fincas ganaderas fortalecidas							
Coordinar con diferentes instituciones en la mejora de la sostenibilidad y productividad ganadera y agrícola del cantón	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Mejorar el manejo y producción de las abejas nativas con prácticas sostenibles.	Fomentar la cooperación estratégica interinstitucional	Número de colmenares de abejas nativas con prácticas sostenibles implementados	Implementar 50 colmenares de abejas nativas con prácticas sostenibles, hasta el 2027	0	2024	0	20	40	50
Repotenciar la actual infraestructura productiva del cantón.	COOTAD Art 54: l) Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la Elaboración , manejo y expendio de víveres; servicios de faenamiento, plazas de mercado y cementerios	Contar con centro de faenamiento repotenciado	Impulsar la mejora de infraestructura productiva, facilitando el crecimiento y competitividad	% de repotenciación del centro de faenamiento	Repotenciar al menos un 60% del centro de faenamiento, hasta el 2027	0	2024	0	0	60%	60%
Fortalecer la gestión y las capacidades técnicas, administrativas y comerciales de las organizaciones productivas.	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles.	Mejorar las prácticas técnicas de los productores locales	Impulsar la economía popular y solidaria.	Número de fincas que han implementado prácticas de producción de café sostenibles e innovadoras	Desarrollar prácticas de producción de café sostenibles e innovadoras en 15 fincas del cantón Celica, hasta el 2027.	0	2024	0	5	10	15
Impulsar la Investigación, Desarrollo e Innovación I+D+i en la producción agropecuaria local	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno.	Contar con una biofábrica de insumos orgánicos con enfoque de mejorar la fertilidad del suelo y mitigar los cambios climáticos	Impulsar la agroecología y el uso de insumos orgánicos	Número de biofábricas de insumos orgánicos implementadas	Implementar una biofábrica básica de insumo orgánicos hasta el 2026	0	2024	0	0	1	1
Optimizar los sistemas de riego mediante un conocimiento detallado y específico de los recursos hídricos	Competencia del Gobierno Provincial de Loja-Gestión articulada con el GAD COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una	Disponer de estudios hidrológicos de cuencas y microcuencas con énfasis en conocer la	Fomentar la planificación hídrica integral para uso productivo	Número de estudios hidrológicos realizados	Realizar un estudio de la cuenca hidrológica mediante alianzas o convenios con otras instituciones hasta el 2025	0	2024	0	1	1	1

Desafío de gestión	Competencia	Objetivo de gestión	Política	Indicador	Meta	Línea de base	Año LB	Anualización de metas			
								2024	2025	2026	2027
superficiales y subterráneos, ajustando las estrategias a las condiciones particulares de cada área.	atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno. Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	disponibilidad de agua para riego									
Promover iniciativas agropecuarias con un enfoque en equidad de género e inclusión de la juventud	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno. Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Contar con huertos familiares como soporte a la agricultura familiar campesina con un énfasis en la equidad de género y la participación de la juventud	Fomentar la equidad de género e inclusión de la juventud en los sistemas productivos del cantón	Numero de huertos familiares implementados	Implementar 200 huertos familiares, hasta el 2027	50	2024	0	100	150	200
Fomentar espacios para el intercambio y conservación de semillas de manera local	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Conservar y aprovechar la biodiversidad nativa con enfoque en la generación de bio emprendimientos	Promover la diversidad agrícola y la soberanía alimentaria.	Número de variedades de semillas nativas conservadas	Conservar 20 variedades de semillas nativas, hasta el 2027	0	2024	0	5	15	20

Fuente: Equipo Técnico PDOT GAD Celica/Mancomunidad de Bosque Seco,2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

4.2.2.2 Alineación con la planificación local y nacional

Tabla 167. Alineación agendas nacionales para la igualdad, planificación territorial diferenciada, agendas de coordinación zonal

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la Igualdad		Planificación Territorial Diferenciada		Agendas de Coordinación Zonal	
			Agenda de Igualdad	Objetivo	Instrumento	Lineamiento	Agenda de Coordinación Zonal	Prioridad Territorial
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Fomentar el involucramiento de actores locales públicos y privados en el desarrollo turístico del cantón	COOTAD Art 54: g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo.	Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional "Juntos por la igualdad"	Establecer estrategias para la creación y fortalecimiento de microempresas individuales, colectivas, comunitarias y negocios inclusivos	PND y ETN 2024-2025. Directriz 2 Impulsar la productividad y competitividad sistémica	6. Fomentar el emprendimiento local y el turismo comunitario para el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad	Agenda de Coordinación 7	Turismo
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Promocionar los atractivos turísticos e incrementar el número de turistas al cantón	COOTAD Art 54: g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo.	Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional "Juntos por la igualdad"	Establecer estrategias para la creación y fortalecimiento de microempresas individuales, colectivas, comunitarias y negocios inclusivos	PND y ETN 2024-2025. Directriz 2 Impulsar la productividad y competitividad sistémica	6. Fomentar el emprendimiento local y el turismo comunitario para el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad	Agenda de Coordinación 7	Turismo
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Mejorar los sitios e infraestructura turística del cantón	COOTAD Art 54: g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo.	Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional "Juntos por la igualdad"	Establecer estrategias para la creación y fortalecimiento de microempresas individuales, colectivas, comunitarias y negocios inclusivos	PND y ETN 2024-2025. Directriz 2 Impulsar la productividad y competitividad sistémica	6. Fomentar el emprendimiento local y el turismo comunitario para el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad.	Agenda de Coordinación 7	Turismo
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Disponer de un plan de desarrollo turístico actualizado del cantón	COOTAD Art 54: g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo.	Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional "Juntos por la igualdad"	Ampliar la cobertura de los programas de capacitación técnica y formación profesional	PND y ETN 2024-2025. Directriz 2 Impulsar la productividad y competitividad sistémica	6. Fomentar el emprendimiento local y el turismo comunitario para el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad	Agenda de Coordinación 7	Turismo

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la Igualdad		Planificación Territorial Diferenciada		Agendas de Coordinación Zonal	
			Agenda de Igualdad	Objetivo	Instrumento	Lineamiento	Agenda de Coordinación Zonal	Prioridad Territorial
soberanía alimentaria								
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Fomentar las actividades de emprendimiento y comercialización de productos locales	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno COOTAD Art. 55: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional "Juntos por la igualdad"	Establecer estrategias para la creación y fortalecimiento de microempresas individuales, colectivas, comunitarias y negocios inclusivos	PND y ETN 2024-2025. Directriz 2 Impulsar la productividad y competitividad sistémica	2. Planificar el desarrollo económico sobre la base de la compatibilidad de usos, la vocación territorial y competitivas.	Agenda de Coordinación 7	Productividad y valor agregado
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Brindar espacios de capacitación que permita la generación de valor agregado e incrementar su competitividad en el mercado	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno COOTAD Art. 55: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional "Juntos por la igualdad"	Establecer estrategias para la creación y fortalecimiento de microempresas individuales, colectivas, comunitarias y negocios inclusivos	PND y ETN 2024-2025. Directriz 2 Impulsar la productividad y competitividad sistémica	2. Planificar el desarrollo económico sobre la base de la compatibilidad de usos, la vocación territorial y competitivas.	Agenda de Coordinación 7	Productividad y valor agregado
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Potenciar las actividades de emprendimiento y comercialización de productos locales	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno COOTAD Art. 55: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional "Juntos por la igualdad"	Establecer estrategias para la creación y fortalecimiento de microempresas individuales, colectivas, comunitarias y negocios inclusivos	PND y ETN 2024-2025. Directriz 2 Impulsar la productividad y competitividad sistémica	3. Promover la diversificación, fortaleciendo las cadenas productivas a fin de impulsar la producción, empleo y fomentando el comercio de venta directa	Agenda de Coordinación 7	Productividad y valor agregado
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Establecer canales de comercialización para emprendedores y productores agropecuarios locales	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno COOTAD Art. 55: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional "Juntos por la igualdad"	Establecer estrategias para la creación y fortalecimiento de microempresas individuales, colectivas, comunitarias y negocios inclusivos	PND y ETN 2024-2025. Directriz 2 Impulsar la productividad y competitividad sistémica	3. Promover la diversificación, fortaleciendo las cadenas productivas a fin de impulsar la producción, empleo y fomentando el comercio de venta directa	Agenda de Coordinación 7	Productividad y valor agregado

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la Igualdad		Planificación Territorial Diferenciada		Agendas de Coordinación Zonal	
			Agenda de Igualdad	Objetivo	Instrumento	Lineamiento	Agenda de Coordinación Zonal	Prioridad Territorial
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Implementar fincas ganaderas integrales con énfasis en manejo sostenible: mejoramiento sostenible, alimentación y sanidad adecuada	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional "Juntos por la igualdad"	Establecer estrategias para la creación y fortalecimiento de microempresas individuales, colectivas, comunitarias y negocios inclusivos	PND y ETN 2024-2025. Directriz 2 Impulsar la productividad y competitividad sistémica	3. Promover la diversificación, fortaleciendo las cadenas productivas a fin de impulsar la producción, empleo y fomentando el comercio de venta directa	Agenda de Coordinación 7	Productividad y valor agregado
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Mejorar el manejo y producción de las abejas nativas con prácticas sostenibles.	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional "Juntos por la igualdad"	Establecer estrategias para la creación y fortalecimiento de microempresas individuales, colectivas, comunitarias y negocios inclusivos	PND y ETN 2024-2025. Directriz 2 Impulsar la productividad y competitividad sistémica	2. Planificar el desarrollo económico sobre la base de la compatibilidad de usos, la vocación territorial y competitivas.	Agenda de Coordinación 7	Productividad y valor agregado
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Contar con centro un de faenamiento repotenciado	COOTAD Art 54: l) Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la elaboración, manejo y expendio de víveres; servicios de faenamiento, plazas de mercado y cementerios	Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional "Juntos por la igualdad"	Establecer estrategias para la creación y fortalecimiento de microempresas individuales, colectivas, comunitarias y negocios inclusivos	PND y ETN 2024-2025. Directriz 2 Impulsar la productividad y competitividad sistémica	2. Planificar el desarrollo económico sobre la base de la compatibilidad de usos, la vocación territorial y competitivas.	Agenda de Coordinación 7	Productividad y valor agregado
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Mejorar las prácticas técnicas de los productores locales	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles.	Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional "Juntos por la igualdad"	Establecer estrategias para la creación y fortalecimiento de microempresas individuales, colectivas, comunitarias y negocios inclusivos	PND y ETN 2024-2025. Directriz 2 Impulsar la productividad y competitividad sistémica	3. Promover la diversificación, fortaleciendo las cadenas productivas a fin de impulsar la producción, empleo y fomentando el comercio de venta directa	Agenda de Coordinación 7	Productividad y valor agregado
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que	Contar con una biofábrica de insumos orgánicos con enfoque de	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la	Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional	Establecer estrategias para la creación y fortalecimiento de microempresas	PND y ETN 2024-2025. Directriz 2 Impulsar la	2. Planificar el desarrollo económico sobre la base de la compatibilidad de	Agenda de Coordinación 7	Productividad y valor agregado

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la Igualdad		Planificación Territorial Diferenciada		Agendas de Coordinación Zonal	
			Agenda de Igualdad	Objetivo	Instrumento	Lineamiento	Agenda de Coordinación Zonal	Prioridad Territorial
impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	mejorar la fertilidad del suelo y mitigar los cambios climáticos	economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno.	“Juntos por la igualdad”	individuales, colectivas, comunitarias y negocios inclusivos	productividad y competitividad sistémica	usos, la vocación territorial y competitivas.		
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Disponer de estudios hidrológicos de cuencas y microcuencas con énfasis en conocer la disponibilidad de agua para riego	Competencia del Gobierno Provincial de Loja-Gestión articulada con el GAD COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno. Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional “Juntos por la igualdad”	Establecer estrategias para la creación y fortalecimiento de microempresas individuales, colectivas, comunitarias y negocios inclusivos	PND y ETN 2024-2025. Directriz 2 Impulsar la productividad y competitividad sistémica	2. Planificar el desarrollo económico sobre la base de la compatibilidad de usos, la vocación territorial y competitivas.	Agenda de Coordinación 7	Productividad y valor agregado
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Contar con huertos familiares como soporte a la agricultura familiar campesina con un énfasis en la equidad de género y la participación de la juventud	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno. Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.	Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional “Juntos por la igualdad”	Establecer estrategias para la creación y fortalecimiento de microempresas individuales, colectivas, comunitarias y negocios inclusivos	PND y ETN 2024-2025. Directriz 2 Impulsar la productividad y competitividad sistémica	3. Promover la diversificación, fortaleciendo las cadenas productivas a fin de impulsar la producción, empleo y fomentando el comercio de venta directa	Agenda de Coordinación 7	Productividad y valor agregado
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Conservar y aprovechar la biodiversidad nativa con enfoque en la generación de bio emprendimientos	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional “Juntos por la igualdad”	Establecer estrategias para la creación y fortalecimiento de microempresas individuales, colectivas, comunitarias y negocios inclusivos	PND y ETN 2024-2025. Directriz 2 Impulsar la productividad y competitividad sistémica	2. Planificar el desarrollo económico sobre la base de la compatibilidad de usos, la vocación territorial y competitivas.	Agenda de Coordinación 7	Productividad y valor agregado

Fuente: Equipo Técnico PDOT GAD Celica/Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

4.2.2.2.3 Planes, programas, proyectos, presupuestos y alineación a la planificación global

Tabla 168. Alineación con la planificación global

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Programa/ Proyecto	Presup. referencial	Unidad intervención	PND		ETN	ODS
								Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Fomentar el involucramiento de actores locales públicos y privados en el desarrollo turístico del cantón	Fomentar el desarrollo del turismo local para generar Fuentes de empleo	COOTAD Art 54: g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo	Conformar una mesa turística del cantón Celica, hasta el 2025	Conformación de la Mesa de Turismo del cantón Celica	1.000	Todo el territorio	Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	Met 12. Incrementar el ingreso de divisas por concepto de turista receptor.	Dir 2. Impulsar la productividad y competitividad sistémica a partir del potenciamiento de roles y funcionalidades del territorio	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Promocionar los atractivos turísticos e incrementar el número de turistas al cantón	Fomentar el desarrollo del turismo local para generar Fuentes de empleo	COOTAD Art 54: g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo	Desarrollar 6 eventos temáticos de turismo del patrimonio natural y cultural, hasta el 2027	Fomento del turismo del Patrimonio Natural y Cultural con el liderazgo de la Mesa de Turismo del cantón Celica	10.000	Todo el territorio	Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	Met 12. Incrementar el ingreso de divisas por concepto de turista receptor	Dir 2. Impulsar la productividad y competitividad sistémica a partir del potenciamiento de roles y funcionalidades del territorio	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico ODS 12 producción y consumo responsable
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Mejorar los sitios e infraestructura turística del cantón	Fomentar el desarrollo del turismo local para generar Fuentes de empleo	COOTAD Art 54: g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo	Mantener y/o mejorar 3 infraestructuras turísticas (Cerro Pircas, Balneario Quillusara, otros), hasta 2027	Mantenimiento y Mejoramiento de Sitios Culturales y Naturales del cantón Celica	120.000	Todo el territorio	Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	Met 12. Incrementar el ingreso de divisas por concepto de turista receptor	Dir 2. Impulsar la productividad y competitividad sistémica a partir del potenciamiento de roles y funcionalidades del territorio	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico ODS 12 producción y consumo responsable
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible	Disponer de un plan de desarrollo turístico	Fomentar el desarrollo del turismo local para generar	COOTAD Art 54: g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los	Actualizar el Plan de Desarrollo turístico, hasta el 2025	Actualización del Plan de Desarrollo Turístico del cantón Celica	30.000	Todo el territorio	Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción	Met 12. Incrementar el ingreso de divisas por	Dir 2. Impulsar la productividad y competitividad sistémica a	ODS 12 producción y consumo responsable

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Programa/ Proyecto	Presup. referencial	Unidad intervención	PND		ETN	ODS
								Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	actualizado del cantón	Fuentes de empleo	demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo					mejorando los niveles de productividad	concepto de turista receptor	partir del potenciamiento de roles y funcionalidades del territorio	
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Fomentar las actividades de emprendimiento y comercialización de productos locales	Fortalecer los espacios de comercialización local	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno COOTAD Art. 55: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Desarrollar 3 ruedas de negocios con la participación de productores del cantón, hasta el 2027	Desarrollo de ruedas de Negocios "Celica Empresarial " en el cantón Celica	5.000	Suelo urbano consolidado y suelo rural de producción	Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	Met 8. Incrementar el valor agregado bruto de la manufactura per cápita de USD 856,04 en el año 2022 a USD 954,52 al 2025	Dir 2. Impulsar la productividad y competitividad sistémica a partir del potenciamiento de roles y funcionalidades del territorio	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico ODS 10 reducción de desigualdades
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Brindar espacios de capacitación que permita la generación de valor agregado e incrementar su competitividad en el mercado	Fortalecer los espacios de comercialización local	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno COOTAD Art. 55: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Fortalecer a 50 emprendedores en comercio justo y valor agregado a la producción local, hasta el 2027	Fortalecimiento de la bioeconomía y comercio justo, agregando valor a la producción local en el cantón Celica	1.000	Suelo urbano consolidado y suelo rural de producción	Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	Met 8. Incrementar el valor agregado bruto de la manufactura per cápita de USD 856,04 en el año 2022 a USD 954,52 al 2025	Dir 2. Impulsar la productividad y competitividad sistémica a partir del potenciamiento de roles y funcionalidades del territorio	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico ODS 12 producción y consumo responsable ODS 10 reducción de desigualdades
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Potenciar las actividades de emprendimiento y comercialización de productos locales	Mejorar los espacios de comercialización local de los diferentes sectores productivos	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno COOTAD Art. 55: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Adecantar y mantener 9 recintos feriales, hasta 2027	Mantenimiento y adecuamiento de recintos feriales en el cantón Celica	80.000	Suelo urbano consolidado y suelo rural de producción	Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	Met 3. Incrementar el porcentaje de productores asociados, registrados como Agricultura Familiar campesina que se vinculan a sistemas de comercialización de 33,7% en el año 2023 a	Dir 2. Impulsar la productividad y competitividad sistémica a partir del potenciamiento de roles y funcionalidades del territorio	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Programa/ Proyecto	Presup. referencial	Unidad intervención	PND		ETN	ODS
								Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
									45,7% al año 2025		
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Establecer canales de comercialización para emprendedores y productores agropecuarios locales	Fortalecer los espacios de comercialización local	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno COOTAD Art. 55: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Desarrollar 3 nuevos canales de comercialización para productos agropecuarios locales, hasta 2027	Fortalecimiento de la comercialización del sector agropecuario y gastronómico, enfocándose en la valorización de la producción local del cantón Celica	32.000	Suelo urbano consolidado y suelo rural de producción	Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	Met 8. Incrementar el valor agregado bruto de la manufactura per cápita de USD 856,04 en el año 2022 a USD 954,52 al 2025	Dir 2. Impulsar la productividad y competitividad sistémica a partir del potenciamiento de roles y funcionalidades del territorio	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico ODS 12 producción y consumo responsable ODS 10 reducción de desigualdades
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Implementar fincas ganaderas integrales con énfasis en manejo sostenible: mejoramiento sostenible, alimentación y sanidad adecuada	Fomentar la cooperación estratégica interinstitucional	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno COOTAD Art. 55: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Fortalecer las prácticas sostenibles de sanidad, mejoramiento genético y alimentación en 15 fincas ganaderas, hasta 2027.	Fomentando sistemas de ganadería sostenible en el cantón Celica	30.000	Suelo urbano consolidado y suelo rural de producción	Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	Met 3. Incrementar el porcentaje de productores asociados, registrados como Agricultura Familiar campesina que se vinculan a sistemas de comercialización de 33,7% en el año 2023 a 45,7% al año 2025	Dir 2. Impulsar la productividad y competitividad sistémica a partir del potenciamiento de roles y funcionalidades del territorio	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico ODS 12 producción y consumo responsable
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Mejorar el manejo y producción de las abejas nativas con prácticas sostenibles.	Fomentar la cooperación estratégica interinstitucional	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Implementar 50 colmenares de abejas nativas con prácticas sostenibles, hasta el 2027	Implementación de colmenares de Meliponas "Guardianes de las abejas nativas" en el cantón Celica	6.000	Suelo urbano consolidado y suelo rural de producción	Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	Met 8. Incrementar el valor agregado bruto de la manufactura per cápita de USD 856,04 en el año 2022 a USD 954,52 al 2025	Dir 2. Impulsar la productividad y competitividad sistémica a partir del potenciamiento de roles y funcionalidades del territorio	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico ODS 12 producción y consumo responsable
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible	Contar con un centro de faenamiento repotenciado	Impulsar la mejora de infraestructura productiva,	COOTAD Art 54: l) Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita	Repotenciar al menos un 60% del centro de faenamiento, hasta el 2027	Repotenciación del centro de faenamiento del cantón Celica	20.000	Suelo urbano consolidado y suelo rural de producción	Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción	Met 8. Incrementar el valor agregado bruto de la manufactura per	Dir 2. Impulsar la productividad y competitividad sistémica a	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Programa/ Proyecto	Presup. referencial	Unidad intervención	PND		ETN	ODS
								Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria		facilitando el crecimiento y competitividad	reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la Elaboración , manejo y expendio de víveres; servicios de faenamiento, plazas de mercado y cementerios					mejorando los niveles de productividad	cápita de USD 856,04 en el año 2022 a USD 954,52 al 2025	partir del fortalecimiento de roles y funcionalidades del territorio	ODS 9 Industria, innovación e infraestructura
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Mejorar las prácticas técnicas de los productores locales	Impulsar la economía popular y solidaria.	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles.	Desarrollar prácticas de producción de café sostenibles e innovadoras en 15 fincas del cantón Celica, hasta el 2027.	Transformación Sostenible y Resiliente del Sistema Productivo Café en las parroquias de Cruzpamba, San Juan de Pózul y otras localidades del cantón Celica	30.000	Suelo urbano consolidado y suelo rural de producción	Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	Met 8. Incrementar el valor agregado bruto de la manufactura per cápita de USD 856,04 en el año 2022 a USD 954,52 al 2025	Dir 2. Impulsar la productividad y competitividad sistémica a partir del fortalecimiento de roles y funcionalidades del territorio	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico ODS 12 producción y consumo responsable
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Contar con una biofábrica de insumos orgánicos con enfoque de mejorar la fertilidad del suelo y mitigar los cambios climáticos	Impulsar la agroecología y el uso de insumos orgánicos	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno.	Implementar una biofábrica básica de insumos orgánicos hasta el 2026	Biofábrica de fertilizantes líquidos en la cabecera cantonal del cantón Celica	20.000	Suelo urbano consolidado y suelo rural de producción	Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	Met 8. Incrementar el valor agregado bruto de la manufactura per cápita de USD 856,04 en el año 2022 a USD 954,52 al 2025	Dir 2. Impulsar la productividad y competitividad sistémica a partir del fortalecimiento de roles y funcionalidades del territorio	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico ODS 12 producción y consumo responsable
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Disponer de estudios hidrológicos de cuencas y microcuencas con énfasis en conocer la disponibilidad de agua para riego	Fomentar la planificación hídrica integral para uso productivo	Competencia del Gobierno Provincial de Loja-Gestión articulada con el GAD COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno. Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Realizar un estudio de la cuenca hidrológica mediante alianzas o convenios con otras instituciones hasta el 2025	Estudio Hidrológico para la disponibilidad de agua superficial en la parte baja del cantón Celica	50.000	Suelo rural de producción	Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	Met 8. Incrementar el valor agregado bruto de la manufactura per cápita de USD 856,04 en el año 2022 a USD 954,52 al 2025	Dir 2. Impulsar la productividad y competitividad sistémica a partir del fortalecimiento de roles y funcionalidades del territorio	ODS 6 Agua limpia y saneamiento

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Programa/ Proyecto	Presup. referencial	Unidad intervención	PND		ETN	ODS
								Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Contar con huertos familiares como soporte a la agricultura familiar campesina con un énfasis en la equidad de género y la participación de la juventud	Fomentar la equidad de género e inclusión de la juventud en los sistemas productivos del cantón	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno. Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Implementar 200 huertos familiares, hasta el 2026	Fortalecimiento de la Agricultura Familiar Campesina para un Futuro Sostenible en el cantón Celica	7.500	Suelo urbano consolidado y suelo rural de producción	Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	Met 3. Incrementar el porcentaje de productores asociados, registrados como Agricultura Familiar campesina que se vinculan a sistemas de comercialización de 33,7% en el año 2023 a 45,7% al año 2025	Dir 2. Impulsar la productividad y competitividad sistémica a partir del fortalecimiento de roles y funcionalidades del territorio	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico ODS 12 producción y consumo responsable ODS 10 reducción de desigualdades
Desarrollar el turismo, comercio y emprendimiento sostenible que impulse la producción agropecuaria local garantizando la seguridad y soberanía alimentaria	Conservar y aprovechar la biodiversidad nativa con enfoque en la generación de emprendimientos	Promover la diversidad agrícola y la soberanía alimentaria.	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Conservar 20 variedades de semillas nativas, hasta el 2027	Rescate y conservación de semillas nativas "Raíces vivas" en la parroquia de San Juan de Pózul y Sabanilla en el cantón Celica	6.500	Suelo urbano consolidado y suelo rural de producción	Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	Met 8. Incrementar el valor agregado bruto de la manufactura per cápita de USD 856,04 en el año 2022 a USD 954,52 al 2025	Dir 2. Impulsar la productividad y competitividad sistémica a partir del fortalecimiento de roles y funcionalidades del territorio	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico ODS 12 producción y consumo responsable ODS 10 reducción de desigualdades

Fuente: Equipo Técnico PDOT GAD Celica/Mancunidad de Bosque Seco, 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancunidad Bosque Seco, 2024.

4.2.2.2.4 Definición objetivos, políticas, metas e indicadores

Tabla 169. Objetivos, políticas, metas e indicadores

PND	ODS	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Indicador	Línea de base	Meta	Programa/Proyecto	Presup. referencial
Objetivo	Objetivo								
Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico	Fomentar el involucramiento de actores locales públicos y privados en el desarrollo turístico del cantón	COOTAD Art 54: g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo	Fomentar el desarrollo del turismo local para generar Fuentes de empleo	Número de mesas de turismo del cantón Celica conformadas	0	Conformar una mesa turística del cantón Celica, hasta el 2025	Conformación de la Mesa de Turismo del cantón Celica	1.000
Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico ODS 12 producción y consumo responsable	Promocionar los atractivos turísticos e incrementar el número de turistas al cantón	COOTAD Art 54: g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo	Fomentar el desarrollo del turismo local para generar Fuentes de empleo	Número de eventos turísticos del patrimonio natural y cultural, con enfoque económico desarrollados	0	Desarrollar 6 eventos temáticos de turismo del patrimonio natural y cultural, hasta el 2027	Fomento del turismo del Patrimonio Natural y Cultural con el liderazgo de la Mesa de Turismo del cantón Celica	10.000
Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico ODS 12 producción y consumo responsable	Mejorar los sitios e infraestructura turística del cantón	COOTAD Art 54: g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo	Fomentar el desarrollo del turismo local para generar Fuentes de empleo	Número de infraestructuras turísticas (Cerro Pircas, Balneario Quillusara, otros) mantenidas y/o mejoradas	0	Mantener y/o mejorar 3 infraestructuras turísticas (Cerro Pircas, Balneario Quillusara, otros), hasta 202	Mantenimiento y Mejoramiento de Sitios Culturales y Naturales del cantón Celica	120.000
Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	ODS 12 producción y consumo responsable	Disponer de un plan de desarrollo turístico actualizado del cantón	COOTAD Art 54: g) Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo	Fomentar el desarrollo del turismo local para generar Fuentes de empleo	Número de Planes de Desarrollo Turístico actualizados	0	Actualizar el Plan de Desarrollo turístico, hasta el 2025	Actualización del Plan de Desarrollo Turístico del cantón Celica	30.000
Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico	Fomentar las actividades de emprendimiento y comercialización	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de	Fortalecer los espacios de comercialización local	Número de ruedas de negocios desarrolladas	0	Desarrollar 3 ruedas de negocios con la participación de productores del	Desarrollo de ruedas de Negocios "Celica Empresarial" en el cantón Celica	5.000

PND	ODS	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Indicador	Línea de base	Meta	Programa/Proyecto	Presup. referencial
Objetivo	Objetivo								
niveles de productividad	ODS 10 reducción de desigualdades	de productos locales	la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno COOTAD Art. 55: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón				cantón, hasta el 2027		
Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico ODS 12 producción y consumo responsable ODS 10 reducción de desigualdades	Brindar espacios de capacitación que permita la generación de valor agregado e incrementar su competitividad en el mercado	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno COOTAD Art. 55: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Fortalecer los espacios de comercialización local	Número de emprendedores en comercio justo y valor agregado a la producción local fortalecidos	0	Fortalecer a 50 emprendedores en comercio justo y valor agregado a la producción local, hasta el 2027	Fortalecimiento de la bioeconomía y comercio justo, agregando valor a la producción local en el cantón Celica	1.000
Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico	Potenciar las actividades de emprendimiento y comercialización de productos locales	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno COOTAD Art. 55: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Mejorar los espacios de comercialización local de los diferentes sectores productivos	Número de recintos feriales adecentados y mantenidos	0	Adecantar y mantener 9 recintos feriales, hasta 2027	Mantenimiento y adecantamiento de recintos feriales en el cantón Celica	80.000
Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico ODS 12 producción y consumo responsable ODS 10 reducción de desigualdades	Establecer canales de comercialización para emprendedores y productores agropecuarios locales	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno COOTAD Art. 55: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Fortalecer los espacios de comercialización local	Número de nuevos canales de comercialización para productos agropecuarios locales desarrollados	0	Desarrollar 3 nuevos canales de comercialización para productos agropecuarios locales, hasta 2027	Fortalecimiento de la comercialización del sector agropecuario y gastronómico, enfocándose en la valorización de la producción local del cantón Celica	32.000
Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico ODS 12 producción y consumo responsable	Implementar fincas ganaderas integrales con énfasis en manejo sostenible: mejoramiento sostenible, alimentación y sanidad adecuada	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno COOTAD Art. 55: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Fomentar la cooperación estratégica interinstitucional	Número de fincas fortalecidas en prácticas sostenibles de sanidad, mejoramiento genético y alimentación	0	Fortalecer las prácticas sostenibles de sanidad, mejoramiento genético y alimentación en 15 fincas ganaderas, hasta 2027	Fomentando sistemas de ganadería sostenible en el cantón Celica	30.000

PND	ODS	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Indicador	Línea de base	Meta	Programa/Proyecto	Presup. referencial
Objetivo	Objetivo								
Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico ODS 12 producción y consumo responsable	Mejorar el manejo y producción de las abejas nativas con prácticas sostenibles.	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Fomentar la cooperación estratégica interinstitucional	Número de colmenares de abejas nativas con prácticas sostenibles implementados	0	Implementar 50 colmenares de abejas nativas con prácticas sostenibles, hasta el 2027	Implementación de colmenares de Meliponas "Guardianes de las abejas nativas " en el cantón Celica	6.000
Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico ODS 9 Industria, innovación e infraestructura	Contar con un centro de faenamiento repotenciado	COOTAD Art 54: l) Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la Elaboración , manejo y expendio de víveres; servicios de faenamiento, plazas de mercado y cementerios	Impulsar la mejora de infraestructura productiva, facilitando el crecimiento y competitividad	% de repotenciación del centro de faenamiento	0	Repotenciar al menos un 60% del centro de faenamiento, hasta el 2027	Repotenciación del centro de faenamiento del cantón Celica	20.000
Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico ODS 12 producción y consumo responsable	Mejorar las prácticas técnicas de los productores locales	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles.	Impulsar la economía popular y solidaria.	Número de fincas que han implementado prácticas de producción de café sostenibles e innovadoras	0	Desarrollar prácticas de producción de café sostenibles e innovadoras en 15 fincas del cantón Celica, hasta el 2027.	Transformación Sostenible y Resiliente del Sistema Productivo Café en las parroquias de Cruzpamba, San Juan de Pózul y otras localidades del cantón Celica	30.000
Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico ODS 12 producción y consumo responsable	Contar con una biofábrica de insumos orgánicos con enfoque de mejorar la fertilidad del suelo y mitigar los cambios climáticos	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno.	Impulsar la agroecología y el uso de insumos orgánicos	Número de biofábricas de insumos orgánicos implementadas	0	Implementar una biofábrica básica de insumo orgánicos hasta 2026	Biofábrica de fertilizantes líquidos en la cabecera cantonal del cantón Celica	20.000
Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	ODS 6 Agua limpia y saneamiento	Disponer de estudios hidrológicos de cuencas y microcuencas con énfasis en conocer la disponibilidad de agua para riego	Competencia del Gobierno Provincial de Loja-Gestión articulada con el GAD COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria,	Fomentar la planificación hídrica integral para uso productivo	Número de estudios hidrológicos realizados	0	Realizar un estudio de la cuenca hidrológica mediante alianzas o convenios con otras instituciones hasta el 2025	Estudio Hidrológico para la disponibilidad de agua superficial en la parte baja del cantón Celica	50.000

PND	ODS	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Indicador	Línea de base	Meta	Programa/Proyecto	Presup. referencial
Objetivo	Objetivo								
			para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno. Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón						
Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico ODS 12 producción y consumo responsable ODS 10 reducción de desigualdades	Contar con huertos familiares como soporte a la agricultura familiar campesina con un énfasis en la equidad de género y la participación de la juventud	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno. Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Fomentar la equidad de género e inclusión de la juventud en los sistemas productivos del cantón	Numero de huertos familiares implementados	50	Implementar 200 huertos familiares, hasta el 2026	Fortalecimiento de la Agricultura Familiar Campesina para un Futuro Sostenible en el cantón Celica	7.500
Obj 5. Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad	ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico ODS 12 producción y consumo responsable ODS 10 reducción de desigualdades	Conservar y aprovechar la biodiversidad nativa con enfoque en la generación de bio emprendimientos	COOTAD Art 54: h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno Art 55 COOTAD: b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón	Promover la diversidad agrícola y la soberanía alimentaria.	Número de variedades de semillas nativas conservadas	0	Conservar 20 variedades de semillas nativas, hasta el 2027	Rescate y conservación de semillas nativas "Raíces vivas" en la parroquia de San Juan de Pózul y Sabanilla en el cantón Celica	6.500

Fuente: Equipo Técnico PDOT GAD Celica/Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

4.2.1.1 Sistema Sociocultural

4.2.1.1.1 Objetivos, políticas, metas e indicadores

Tabla 170. Objetivos, políticas, metas e indicadores

Desafío de gestión	Competencia	Objetivo de gestión	Política	Indicador	Meta	Línea de base	Año LB	Anualización de metas			
								2024	2025	2026	2027
Elaborar y ejecutar un programa de prevención al uso de drogas y otras adicciones, embarazo adolescente y abuso psicológico.	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria	Contribuir en acciones para disminuir las adicciones, embarazos y abuso especialmente en el grupo de jóvenes	Impulsar el trabajo conjunto	No. de campañas para la prevención de las adicciones, embarazos y abuso psicológico ejecutadas	Ejecutar 4 campañas para la prevención de las adicciones, embarazos y abuso psicológico hasta el 2027	0	2024	1	2	3	4
Coordinar un plan anual para la dotación de medicina a la población del cantón, en coordinación con el Ministerio de Salud y el IESS	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria	Articular acciones interinstitucionales para mejorar el acceso y la atención de la salud a nivel de todas las parroquias	Impulsar el trabajo conjunto	No. de jornadas médicas ejecutadas	Ejecutar 4 jornadas médicas hasta el 2027	0	2023	1	2	3	4
Implementar anualmente un plan de acción para la seguridad ciudadana	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Garantizar la seguridad ciudadana en todo el cantón	Impulsar el trabajo conjunto	No. de delitos en el cantón disminuidos	Disminuir 50 delitos en el cantón hasta el 2027	178	2023	155	132	109	89
Ejecutar proyectos de mejoramiento de infraestructura	COOTAD Art.55 literal g) Planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura física y equipamiento de los servicios públicos	Articular acciones para dar mantenimiento a la infraestructura educativa en el cantón	Desarrollo educativo	No. de convenios para mejoramiento de infraestructura educativa ejecutados	Ejecutar 8 convenios para mejoramiento de infraestructura educativa hasta el 2027	1	2023	3	5	7	8
Definir anualmente espacios y eventos de promoción del arte y la cultura con enfoque en los jóvenes	COOTAD Art.55 literal h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;	Promover la identidad cultural del cantón	Promover el arte y la cultura celicana	% de cumplimiento del plan estratégico de turismo y patrimonio	Ejecutar el 60% de cumplimiento del plan de turismo y patrimonio hasta el 2027	0	2023	15%	30	45%	60%
Mediar ante la población y autoridades pertinentes para resolver el conflicto social	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el	Articular acciones interinstitucionales que contribuyan al desarrollo del cantón	Impulsar el trabajo conjunto	No. de acuerdos que contribuyen a la resolución del	Lograr 1 acuerdo mínimo que contribuya a la resolución del	1	2022	-	1	1	1

Desafío de gestión	Competencia	Objetivo de gestión	Política	Indicador	Meta	Línea de base	Año LB	Anualización de metas			
								2024	2025	2026	2027
	desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad			conflicto social logrados	conflicto social hasta el 2025						
Implementar convenios con el MIES y otros organismos de cooperación para garantizar la atención a grupos prioritarios, con énfasis en personas con discapacidad.	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria	Articular acciones interinstitucionales que contribuyan al desarrollo del cantón	Impulsar el trabajo conjunto	No. atenciones a miembros de grupos prioritarios con énfasis en personas con discapacidad incrementadas	Incrementar en un número de 20 atenciones anuales a miembros de grupos prioritarios con énfasis en personas con discapacidad hasta el 2027	186	2023	206	226	246	266
Implementar convenios con el MIES y otros organismos de cooperación para garantizar la atención a grupos prioritarios, con énfasis en personas con discapacidad.	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria	Articular acciones interinstitucionales que contribuyan al desarrollo del cantón	Impulsar el trabajo conjunto	Monto de presupuesto asignado anualmente para el funcionamiento de 3 Consejos Consultivos (NNA, AM y jóvenes) y 1 Junta Cantonal de protección de Derechos	Aportar un total de \$. 90.000 para el funcionamiento de 3 Consejos Consultivos (NNA, AM y jóvenes) y 1 Junta Cantonal de protección de Derechos hasta el 2027	0	2023	-	30.000	60.000	90.000
Contar con jóvenes preparados y fortalecidos políticamente	COOTAD, Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Aprovechar las potencialidades de los jóvenes estudiantes del cantón/ Brindar oportunidades de participación política y profesional a las mujeres del cantón	Potenciar las capacidades locales	% de jóvenes de bachillerato capacitados en temas de política pública y participación ciudadana	Capacitar al 10% de los jóvenes de bachillerato en temas de política pública y participación ciudadana hasta el 2027	0	2023	-	3%	7%	10%

Desafío de gestión	Competencia	Objetivo de gestión	Política	Indicador	Meta	Línea de base	Año LB	Anualización de metas			
								2024	2025	2026	2027
Ejecutar los mecanismos de participación ciudadana	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Brindar oportunidades de participación profesional a las mujeres del cantón	Impulsar el trabajo conjunto	% de incremento de mujeres funcionarias en el GAD de Celica	Incrementar un 10% la proporción de mujeres funcionarias en el GAD hasta el 2027	30%	2023	32%	36%	40%	40%

*Objetivos de Asentamientos Humanos

Fuente: Guía PDOT-Planifica Ecuador.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

4.2.1.1.2 Planes, programas, proyectos y presupuestos

Tabla 171. Planes, programas, proyectos y presupuestos

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Plan/Programa	Proyecto	Pspto. Referencial	Unidad de intervención	PND		ETN Directriz	ODS Objetivo
									Objetivo	Meta		
Contribuir a la disminución de la pobreza por NBI, el mejoramiento de la salud y educación y la ampliación de la atención a grupos prioritarios, garantizando la seguridad ciudadana y fomentando la identidad cultural	Mantener en buen estado la infraestructura educativa del cantón	Desarrollo educativo	COOTAD Art.55 literal g) Planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura física y equipamiento de los servicios públicos	Ejecutar 8 convenios para mejoramiento de infraestructura educativa hasta el 2027	Plan de mantenimiento de la infraestructura educativa	Mantenimiento anual de la infraestructura educativa del cantón	\$ 200.000	Todo el territorio	O7: Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles	7.1.3 Incrementar la tasa bruta de matrícula de educación general básica de 93% a 97.53%	Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales	ODS 4: Educación de calidad. OBJ 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos
Contribuir a la disminución de la pobreza por NBI, el mejoramiento de la salud y educación y la ampliación de la atención a grupos prioritarios, garantizando la seguridad ciudadana y fomentando la identidad cultural	Mantener en buen estado la infraestructura educativa del cantón	Desarrollo educativo	COOTAD Art.55 literal g) Planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura física y equipamiento de los servicios públicos	Ejecutar 4 campañas para mejorar la relación docentes-alumnos hasta el 2027	Programa de convivencia armónica en establecimientos educativos	Campañas de concienciación	\$ 20.000	Todo el territorio	O7: Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles	7.1.3 Incrementar la tasa bruta de matrícula de educación general básica de 93% a 97.53%	Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales	ODS 4: Educación de calidad. OBJ 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos
Contribuir a la disminución de la pobreza por NBI, el mejoramiento de la salud y educación y la ampliación de la atención a grupos prioritarios, garantizando la seguridad ciudadana y fomentando la identidad cultural.	Articular acciones interinstitucionales para mejorar el acceso y la atención de la salud a nivel de todas las parroquias/ Contribuir en acciones para disminuir las adicciones, especialmente en el grupo de jóvenes	Impulsar el trabajo conjunto	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria	Ejecutar 4 jornadas médicas hasta 2027	Programa de mejoramiento de la salud en el cantón Celica	Jornadas médicas en las parroquias	\$ 40.000	Todo el territorio	O6: Garantizar el derecho a la salud integral, gratuita y de calidad.	6.4.1 Reducir 6 puntos porcentuales la DCI en menores de 2 años	Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales	ODS3: Salud y bienestar OBJ 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades
Contribuir a la disminución de la pobreza por NBI, el mejoramiento de la salud y educación y la ampliación de la	Articular acciones interinstitucionales que contribuyan al desarrollo social del cantón/ Contribuir en acciones para	Impulsar el trabajo conjunto	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de	Incrementar en un número de 20 atenciones anuales a miembros de grupos prioritarios con énfasis en personas con	Programa de protección a grupos prioritarios	Ampliación de cobertura de atención a grupos prioritarios (incluye actividades	\$ 1'200.000	Todo el territorio	O6: Garantizar el derecho a la salud integral, gratuita y de calidad.	6.5.1 Incrementar la proporción de médicos familiares que trabajan haciendo	Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales	ODS3: Salud y bienestar OBJ 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Plan/Programa	Proyecto	Pspto. Referencial	Unidad de intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
atención a grupos prioritarios, garantizando la seguridad ciudadana y fomentando la identidad cultural.	disminuir las adicciones y embarazo adolescente, especialmente en el grupo de jóvenes		atención prioritaria	discapacidad hasta el 2027		culturales, recreativas) de grupos prioritarios				atención primaria de 1,14 a 1,71 por cada 10.000 habitantes		para todos en todas las edades
Contribuir a la disminución de la pobreza por NBI, el mejoramiento de la salud y educación y la ampliación de la atención a grupos prioritarios, garantizando la seguridad ciudadana y fomentando la identidad cultural.	Articular acciones interinstitucionales que contribuyan al desarrollo social del cantón/ Contribuir en acciones para disminuir las adicciones y embarazo adolescente, especialmente en el grupo de jóvenes	Impulsar el trabajo conjunto	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria	Aportar un total de \$. 90.000 para el funcionamiento de 3 Consejos Consultivos (NNA, AM y jóvenes) y 1 Junta Cantonal de protección de Derechos hasta el 2027	Programa de protección a grupos prioritarios	Funcionalidad de los Consejos Consultivos y JCPD	\$ 120.000	Todo el territorio	O5: Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social	5.3.1 Incrementar el número de personas cubiertas por alguno de los regímenes de seguridad social pública contributiva del 37.56% al 41.73%	Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales	ODS 5: Igualdad de género OBJ 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas
Contribuir a la disminución de la pobreza por NBI, el mejoramiento de la salud y educación y la ampliación de la atención a grupos prioritarios, garantizando la seguridad ciudadana y fomentando la identidad cultural.	Articular acciones interinstitucionales que contribuyan al desarrollo social del cantón/ Contribuir en acciones para disminuir las adicciones y embarazo adolescente, especialmente en el grupo de jóvenes	Impulsar el trabajo conjunto	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria	Ejecutar 4 campañas para disminuir adicciones y embarazo adolescente hasta el 2027	Programa de protección a grupos prioritarios	Prevención de adicciones y embarazo adolescente	\$ 40.000	Todo el territorio	O5: Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social	5.3.1 Incrementar el número de personas cubiertas por alguno de los regímenes de seguridad social pública contributiva del 37.56% al 41.73%	Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales	ODS 5: Igualdad de género OBJ 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas
Contribuir a la disminución de la pobreza por NBI, el mejoramiento de la salud y educación y la ampliación de la atención a grupos prioritarios, garantizando la seguridad ciudadana y fomentando la identidad cultural.	Promover la identidad cultural del cantón	Promover el arte y la cultura cecicana	COOTAD Art.55 literal h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;	Ejecutar el 60% del Plan Estratégico de turismo hasta el 2027	Plan estratégico de turismo y patrimonio	Conservación y promoción del patrimonio tangible e intangible	\$ 160.000	Todo el territorio	O8: Generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades	8.3.1 Incrementar los sitios patrimoniales de gestión cultural comunitarios habilitados y puestos en valor para efectuar procesos de turismo rural sostenible de 0 a 20	b.2.Promover y difundir la riqueza cultural y natural de Ecuador, garantizando la protección y salvaguarda del patrimonio cultural material e inmaterial del país	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles OBJ 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles
Articular acciones interinstitucionales que fomenten la participación ciudadana, el trabajo conjunto y la paridad de género.	Garantizar la seguridad ciudadana en todo el cantón	Impulsar el trabajo conjunto	COOTAD, Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo	Disminuir el 50% los delitos en el cantón hasta 2027 (22 anuales)	Programa de protección ciudadana	Prevención y control del delito	\$ 200.000	Todo el territorio	O9: Garantizar la seguridad ciudadana, orden público y gestión de riesgos	9.1.1 Disminuir la tasa de homicidios intencionales de 106 a 100 por cada 1'000.000 de habitantes	Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles OBJ 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas,

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Plan/Programa	Proyecto	Pspto. Referencial	Unidad de intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
			cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad									seguras, resilientes y sostenibles
Articular acciones interinstitucionales que fomenten la participación ciudadana, el trabajo conjunto y la paridad de género.	Garantizar la seguridad ciudadana en todo el cantón	Impulsar el trabajo conjunto	COOTAD, Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Lograr 1 acuerdo mínimo que contribuya a la resolución del conflicto social hasta el 2025	N/A	Mediación social	\$ 20.000	Todo el territorio	O9: Garantizar la seguridad ciudadana, orden público y gestión de riesgos	9.1.1 Disminuir la tasa de homicidios intencionales de 106 a 100 por cada 1'000.000 de habitantes	Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales	

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Plan/Programa	Proyecto	Pspto. Referencial	Unidad de intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
Articular acciones interinstitucionales que fomenten la participación ciudadana, el trabajo conjunto y la paridad de género.	Aprovechar las potencialidades de los jóvenes estudiantes del cantón/ Brindar oportunidades de participación política y profesional a las mujeres del cantón	Potenciar capacidades locales	COOTAD, Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Capacitar al 10% de los jóvenes de bachillerato en temas de política pública y participación ciudadana hasta el 2027	Plan de fortalecimiento institucional y de la participación ciudadana	Fortalecimiento de comités sectoriales	\$ 40.000	Todo el territorio	O7: Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles	7.4.5 Incrementar el número de personas tituladas de educación superior técnica y tecnológica de 23.27 a 28.75%	Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles OBJ 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles
Articular acciones interinstitucionales que fomenten la participación ciudadana, el trabajo conjunto y la paridad de género.	Aprovechar las potencialidades de los jóvenes estudiantes del cantón/ Brindar oportunidades de participación política y profesional a las mujeres del cantón	Potenciar capacidades locales	COOTAD, Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de	Incrementar un 10% de funcionarias mujeres hasta el 2026	Plan de fortalecimiento institucional y de la participación ciudadana	Fortalecimiento de capacidades de mujeres	\$ 40.000	Todo el territorio	O7: Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles	7.4.5 Incrementar el número de personas tituladas de educación superior técnica y tecnológica de 23.27 a 28.75%	Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales	ODS 5: Igualdad de género OBJ 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Plan/Programa	Proyecto	Pspto. Referencial	Unidad de intervención	PND		ETN	ODS
									Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
			interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad									

FUENTE: Guía PDOT-Planifica Ecuador

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

4.2.1.1.3 Alineación con agendas nacionales y zonales

Tabla 172. Alineación con agendas nacionales y zonales

Objetivo de desarrollo (GAD)	Objetivo de gestión	Competencia	Agendas nacionales para la igualdad		Planificación territorial diferenciada		Agenda de Coordinación Zonal	
			Agenda de igualdad	Objetivo	Instrumento	Lineamiento	ACZ #	Prioridad territorial
Contribuir a la disminución de la pobreza por NBI, el mejoramiento de la salud y educación y la ampliación de la atención a grupos prioritarios, garantizando la seguridad ciudadana y fomentando la identidad cultural. Ejecutar el plan estratégico de turismo y patrimonio	Articular acciones interinstitucionales para mejorar el acceso y la atención de la salud a nivel de todas las parroquias	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria	Salud, derechos sexuales y reproductivos	Garantizar la cobertura de servicios integrales de salud preventiva para las mujeres en todo el ciclo de vida a nivel nacional con énfasis en mujeres de zonas rurales, de pueblos y nacionalidades, mujeres empobrecidas, mujeres con discapacidad, mujeres con enfermedades catastróficas, en situación de movilidad humana y mujeres de frontera. Garantizar el derecho a la salud sexual y salud reproductiva para mujeres...	PND	Articulación intergubernamental	AZ7	Salud, Salud sexual y reproductiva
Contribuir a la disminución de la pobreza por NBI, el mejoramiento de la salud y educación y la ampliación de la atención a grupos prioritarios, garantizando la seguridad ciudadana y fomentando la identidad cultural. Ejecutar el plan estratégico de turismo y patrimonio	Contribuir en acciones para disminuir las adicciones, especialmente en el grupo de jóvenes	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria	Salud, derechos sexuales y reproductivos	Garantizar la cobertura de servicios integrales de salud preventiva para las mujeres en todo el ciclo de vida a nivel nacional con énfasis en mujeres de zonas rurales, de pueblos y nacionalidades, mujeres empobrecidas, mujeres con discapacidad, mujeres con enfermedades catastróficas, en situación de movilidad humana y mujeres de frontera. Garantizar el derecho a la salud sexual y salud reproductiva para mujeres...	PND	Articulación intergubernamental	AZ7	Salud, Salud sexual y reproductiva

Objetivo de desarrollo (GAD)	Objetivo de gestión	Competencia	Agendas nacionales para la igualdad		Planificación territorial diferenciada		Agenda de Coordinación Zonal	
			Agenda de igualdad	Objetivo	Instrumento	Lineamiento	ACZ #	Prioridad territorial
Contribuir a la disminución de la pobreza por NBI, el mejoramiento de la salud y educación y la ampliación de la atención a grupos prioritarios, garantizando la seguridad ciudadana y fomentando la identidad cultural. Ejecutar el plan estratégico de turismo y patrimonio	Articular acciones interinstitucionales que contribuyan al desarrollo social del cantón	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria	Cuidado humano, reproducción y sostenibilidad de la vida Una vida libre de violencia de género	Garantizar servicios de cuidado, accesibles, pertinentes y de calidad para niñez y adolescencia, personas con discapacidad, personas adultas mayores, personas con enfermedades catastróficas, asegurando la asignación presupuestaria, infraestructura, equipamiento y personal capacitado. Implementar acciones integrales e interinstitucionales para la prevención de la violencia de género y atención a víctimas	PND	Reducción de inequidades sociales y satisfacción de necesidades básicas a través de una estrategia de desarrollo endógeno y de procesos de ordenamiento territorial que permitan su ejecución	AZ7	Garantizar condiciones de vida digna e igualdad de oportunidades a grupos de atención prioritaria.
Contribuir a la disminución de la pobreza por NBI, el mejoramiento de la salud y educación y la ampliación de la atención a grupos prioritarios, garantizando la seguridad ciudadana y fomentando la identidad cultural. Ejecutar el plan estratégico de turismo y patrimonio	Contribuir en acciones para disminuir las adicciones y embarazo adolescente, especialmente en el grupo de jóvenes	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria	Cuidado humano, reproducción y sostenibilidad de la vida Una vida libre de violencia de género	Garantizar servicios de cuidado, accesibles, pertinentes y de calidad para niñez y adolescencia, personas con discapacidad, personas adultas mayores, personas con enfermedades catastróficas, asegurando la asignación presupuestaria, infraestructura, equipamiento y personal capacitado. Implementar acciones integrales e interinstitucionales para la prevención de la violencia de género y atención a víctimas	PND	Reducción de inequidades sociales y satisfacción de necesidades básicas a través de una estrategia de desarrollo endógeno y de procesos de ordenamiento territorial que permitan su ejecución	AZ7	Garantizar condiciones de vida digna e igualdad de oportunidades a grupos de atención prioritaria.
Contribuir a la disminución de la pobreza por NBI, el mejoramiento de la salud y educación y la ampliación de la atención a grupos prioritarios, garantizando la seguridad ciudadana y fomentando la identidad cultural. Ejecutar el plan estratégico de turismo y patrimonio	Promover la identidad cultural del cantón	COOTAD Art.55 literal h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;	Economía y empleo	Asegurar el acceso de las mujeres diversas a los medios de producción, redes de comercialización, tecnología y TICs con énfasis en las que se encuentran en la economía popular y solidaria	PND	Reducción de inequidades sociales y satisfacción de necesidades básicas a través de una estrategia de desarrollo endógeno y de procesos de ordenamiento territorial que permitan su ejecución	AZ7	Revalorizar la cultura y los conocimientos ancestrales: educación intercultural bilingüe, identidad cultural, Festival de Artes Vivas, Pueblos y Nacionalidades: Saraguro, shuar, negro y montubio

Objetivo de desarrollo (GAD)	Objetivo de gestión	Competencia	Agendas nacionales para la igualdad		Planificación territorial diferenciada		Agenda de Coordinación Zonal	
			Agenda de igualdad	Objetivo	Instrumento	Lineamiento	ACZ #	Prioridad territorial
Articular acciones interinstitucionales que fomenten la participación ciudadana, el trabajo conjunto y la paridad de género.	Garantizar la seguridad ciudadana en todo el cantón	COOTAD, Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Una vida libre de violencia de género	Fortalecer la respuesta del Estado en caso de femicidio y muertes violentas por razones de género	PND	Articulación intergubernamental	AZ7	Garantizar condiciones de vida digna e igualdad de oportunidades a grupos de atención prioritaria.
Articular acciones interinstitucionales que fomenten la participación ciudadana, el trabajo conjunto y la paridad de género.	Aprovechar las potencialidades de los jóvenes estudiantes del cantón	COOTAD, Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Participación política y toma de decisiones	Garantizar el principio de igualdad y la paridad de género en las organizaciones políticas, procesos electorales y en el ejercicio de un cargo público	PND	Promoción de la participación, la rendición de cuentas y el control social en los procesos de planificación y de ordenamiento territorial, que reconozca la diversidad de identidades	AZ7	Garantizar condiciones de vida digna e igualdad de oportunidades a grupos de atención prioritaria.
Articular acciones interinstitucionales que fomenten la participación ciudadana, el trabajo conjunto y la paridad de género.	Brindar oportunidades de participación política y profesional a las mujeres del cantón	COOTAD, Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Participación política y toma de decisiones	Garantizar el principio de igualdad y la paridad de género en las organizaciones políticas, procesos electorales y en el ejercicio de un cargo público	PND	Promoción de la participación, la rendición de cuentas y el control social en los procesos de planificación y de ordenamiento territorial, que reconozca la diversidad de identidades	AZ7	Garantizar condiciones de vida digna e igualdad de oportunidades a grupos de atención prioritaria.

FUENTE: Guía PDOT-Planifica Ecuador

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

4.2.1.1.4 Definición de objetivos, políticas, metas e indicadores

Tabla 173. Objetivos, políticas, metas e indicadores

PND Objetivo	ODS Objetivo	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Indicador	Línea de base	Meta	Plan/Programa/proyecto	Psppto. referencial
Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles	Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e inclusiva de calidad y promoviendo espacios de intercambio cultural	Contribuir a la disminución de la pobreza por NBI, el mejoramiento de la salud y educación y la ampliación de la atención a grupos prioritarios, garantizando la seguridad ciudadana y fomentando la identidad cultural.	Mantener en buen estado la infraestructura educativa del cantón	COOTAD Art.55 literal g) Planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura física y equipamiento de los servicios públicos	Desarrollo educativo	No. de convenios para mejoramiento de infraestructura educativa	0	Ejecutar 8 convenios para mejoramiento de infraestructura educativa hasta 2027	Plan de mantenimiento de la infraestructura educativa	\$ 200.000
Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles	Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e inclusiva de calidad y promoviendo espacios de intercambio cultural	Contribuir a la disminución de la pobreza por NBI, el mejoramiento de la salud y educación y la ampliación de la atención a grupos prioritarios, garantizando la seguridad ciudadana y fomentando la identidad cultural.	Promover relaciones armónicas entre estudiante y docentes	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria	Desarrollo educativo	No. de campañas para mejorar la relación docentes-alumnos ejecutadas	0	Ejecutar 4 campañas para mejorar la relación docentes-alumnos hasta 2027	Plan de mantenimiento de la infraestructura educativa	\$ 20.000
Garantizar el derecho a la salud integral, gratuita y de calidad.	Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social	Contribuir a la disminución de la pobreza por NBI, el mejoramiento de la salud y educación y la ampliación de la atención a grupos prioritarios, garantizando la seguridad ciudadana y fomentando la identidad cultural.	Articular acciones interinstitucionales para mejorar el acceso y la atención de la salud a nivel de todas las parroquias	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria	Impulsar el trabajo conjunto	No. de jornadas médicas ejecutadas	0	Ejecutar 4 jornadas médicas hasta 2027	Programa de mejoramiento de la salud en el cantón Celica	\$ 40.000
Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la	Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a	Contribuir a la disminución de la pobreza por NBI, el mejoramiento de la salud y educación y la	Articular acciones interinstitucionales que contribuyan al desarrollo social del cantón	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria	Impulsar el trabajo conjunto	No. atenciones a miembros de grupos prioritarios con énfasis	186	Incrementar en un número de 20 atenciones anuales a miembros de grupos	Programa de protección a grupos prioritarios	\$ 1'200 000

PND Objetivo	ODS Objetivo	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Indicador	Línea de base	Meta	Plan/Programa/proyecto	Pspto. referencial
pobreza y promover la inclusión social	salud, vivienda y bienestar social	ampliación de la atención a grupos prioritarios, garantizando la seguridad ciudadana y fomentando la identidad cultural.				en personas con discapacidad incrementadas		prioritarios con énfasis en personas con discapacidad hasta el 2027		
Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social	Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social	Contribuir a la disminución de la pobreza por NBI, el mejoramiento de la salud y educación y la ampliación de la atención a grupos prioritarios, garantizando la seguridad ciudadana y fomentando la identidad cultural.	Contribuir en acciones para disminuir las adicciones y embarazo adolescente, especialmente en el grupo de jóvenes	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria	Impulsar el trabajo conjunto	Monto de presupuesto asignado anualmente para el funcionamiento de 3 Consejos Consultivos (NNA, AM y jóvenes) y 1 Junta Cantonal de protección de Derechos	4	Aportar un total de \$. 90.000 para el funcionamiento de 3 Consejos Consultivos (NNA, AM y jóvenes) y 1 Junta Cantonal de protección de Derechos hasta el 2027	Programa de protección a grupos prioritarios	\$ 120.000
Proteger a las familias, garantizar sus derechos y servicios, erradicar la pobreza y promover la inclusión social	Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social	Contribuir a la disminución de la pobreza por NBI, el mejoramiento de la salud y educación y la ampliación de la atención a grupos prioritarios, garantizando la seguridad ciudadana y fomentando la identidad cultural.	Contribuir en acciones para disminuir las adicciones y embarazo adolescente, especialmente en el grupo de jóvenes	COOTAD Art.57 literal b) Instituir el sistema cantonal de protección integral para los grupos de atención prioritaria	Impulsar el trabajo conjunto	No. de campañas para disminuir adicciones y embarazo adolescente ejecutadas	0	Ejecutar 4 campañas para la prevención de las adicciones, embarazos y abuso psicológico hasta el 2027	Programa de protección a grupos prioritarios	\$ 40.000
Generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades	Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e inclusiva de calidad y promoviendo espacios de intercambio cultural	Contribuir a la disminución de la pobreza por NBI, el mejoramiento de la salud y educación y la ampliación de la atención a grupos prioritarios, garantizando la seguridad ciudadana y fomentando la identidad cultural.	Promover la identidad cultural del cantón	COOTAD Art.55 literal h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;	Promover el arte y la cultura celicana	% de POA del Plan Estratégico de turismo ejecutado	1	Ejecutar el 60% del Plan Estratégico de turismo hasta 2027	Plan estratégico de turismo y patrimonio	\$ 280.000

PND Objetivo	ODS Objetivo	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Indicador	Línea de base	Meta	Plan/Programa/proyecto	Pspto. referencial
Garantizar la seguridad ciudadana, orden público y gestión de riesgos	Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas	Articular acciones interinstitucionales que fomenten la participación ciudadana, el trabajo conjunto y la paridad de género.	Garantizar la seguridad ciudadana en todo el cantón	COOTAD, Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Impulsar el trabajo conjunto	No. de delitos en el cantón disminuidos	178	Disminuir el 50% los delitos en el cantón hasta 2027 (22 anuales)	Programa de protección ciudadana	\$ 200.000
Garantizar la seguridad ciudadana, orden público y gestión de riesgos	Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas	Articular acciones interinstitucionales que fomenten la participación ciudadana, el trabajo conjunto y la paridad de género.	Garantizar la seguridad ciudadana en todo el cantón	COOTAD, Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Impulsar el trabajo conjunto	No. de acuerdos logrados que contribuya a la resolución del conflicto social	1	Lograr 1 acuerdo mínimo que contribuya a la resolución del conflicto social hasta 2025	Programa de protección ciudadana	\$ 20.000
Generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades	Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e inclusiva de calidad y promoviendo espacios de intercambio cultural	Articular acciones interinstitucionales que fomenten la participación ciudadana, el trabajo conjunto y la paridad de género.	Aprovechar las potencialidades de los jóvenes estudiantes del cantón/ Brindar oportunidades de participación política y profesional a las mujeres del cantón	COOTAD, Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Potenciar las capacidades locales	% de jóvenes de bachillerato capacitados en temas de política pública y participación ciudadana	0	Capacitar al 10% de los jóvenes de bachillerato en temas de política pública y participación ciudadana hasta 2027	Plan de fortalecimiento institucional y de la participación ciudadana	\$ 60.000

PND Objetivo	ODS Objetivo	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Indicador	Línea de base	Meta	Plan/Programa/proyecto	Pspto. referencial
Generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades	Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e inclusiva de calidad y promoviendo espacios de intercambio cultural	Articular acciones interinstitucionales que fomenten la participación ciudadana, el trabajo conjunto y la paridad de género.	Aprovechar las potencialidades de los jóvenes estudiantes del cantón/ Brindar oportunidades de participación política y profesional a las mujeres del cantón	COOTAD, Art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Potenciar las capacidades locales	% de mujeres involucradas en el desarrollo cantonal	30%	Incrementar un 10% de funcionarias mujeres hasta el 2026	Plan de fortalecimiento institucional y de la participación ciudadana	\$ 20.000

FUENTE: Guía PDOT-Planifica Ecuador.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

4.2.1.2 Sistema Asentamientos Humanos

4.2.1.2.1 Objetivos, políticas, metas e indicadores

Tabla 174. Definición de los objetivos de gestión, políticas, metas e indicadores

Desafío de gestión	Competencia	Objetivo de gestión	Política	Indicador	Meta	Línea de base	Año LB	Anualización de metas			
								2024	2025	2026	2027
Mejorar la gestión del agua potable en zonas rurales	COOTAD Art. 55 literal e): Prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales y desechos sólidos	Mejorar los sistemas de abastecimiento de agua potable.	Fortalecer el derecho de acceso al agua potable y su saneamiento adecuado	Número de estudios y diseños especializados de saneamiento ambiental elaborados	Elaborar 15 estudios y diseños, especializadas de saneamiento ambiental hasta el 2026	6	2023	5	8	15	
Mejorar la gestión del agua potable en zonas rurales	COOTAD Art. 55 literal e): Prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales y desechos sólidos	Disminuir la brecha de acceso a agua potable	Fortalecer el derecho de acceso al agua potable y su saneamiento adecuado	Porcentaje de hogares sin acceso a agua tratada o clorada reducido	Reducir el 20% el número de hogares que actualmente no tienen acceso a agua tratada o clorada hasta el 2027	20%	2023	15%	10%	5%	0%
Mejorar la gestión del agua potable en zonas rurales	COOTAD Art. 55 literal e): Prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales y desechos sólidos	Mejorar y mantener los sistemas de abastecimiento de agua potable.	Fortalecer el derecho de acceso al agua potable y su saneamiento adecuado	Número de Asentamientos Humanos del cantón Celica que han mejorado y mantenido sus sistemas de agua potable	Mejorar y mantener los sistemas de agua potable, de 20 Asentamientos Humanos del cantón Celica, hasta el 2027	3	2024	5	10	15	20
Desarrollar y mejorar la infraestructura para el tratamiento eficaz de aguas residuales en zonas rurales	COOTAD Art. 55 literal e): COOTAD Art. 55 literal g): Gestión ambiental y control de la contaminación.	Ampliar las coberturas y servicios de tratamiento de aguas residuales.	Fortalecer el derecho de acceso al agua potable y saneamiento adecuado.	Porcentaje de hogares en barrios rurales sin sistema de tratamiento de aguas residuales, reducido	Reducir en un 50% el número de hogares en barrios rurales que carecen de un sistema de tratamiento de aguas residuales hasta 2027.	50%	2024	40%	30%	15%	0%
Desarrollar y mejorar la infraestructura para el tratamiento eficaz de aguas residuales en zonas rurales	COOTAD Art. 55 literal e): COOTAD Art. 55 literal g): Gestión ambiental y control de la contaminación.	Ampliar las coberturas y servicios de tratamiento de aguas residuales.	Fortalecer el derecho de acceso al agua potable y saneamiento adecuado.	Porcentaje de hogares en las cabeceras parroquiales sin el servicio de la red de alcantarillado sanitario, reducido	Reducir en un 25% el número de hogares en las cabeceras parroquiales que no disponen del servicio de la red de alcantarillado sanitario hasta el 2027	25%	2024	20%	15%	10%	0%
Desarrollar y mejorar la infraestructura para el tratamiento eficaz de aguas residuales en zonas rurales	COOTAD Art. 55 literal e): COOTAD Art. 55 literal g): Gestión ambiental y control de la contaminación.	Mejorar y mantener los sistemas de tratamiento y eliminación de aguas residuales existentes.	Fortalecer el derecho de acceso al agua potable y saneamiento adecuado.	Número de plantas de tratamiento de aguas residuales mejoradas y/o mantenidas	Mejorar y/o mantener un total de 8 plantas de tratamiento de aguas residuales hasta el 2027	0	2024	1	4	6	8
Desarrollar y mejorar la infraestructura para el tratamiento eficaz de aguas residuales en zonas rurales	COOTAD Art. 55 literal e): COOTAD Art. 55 literal g): Gestión ambiental y control de la contaminación.	Mejorar y mantener los sistemas de tratamiento y eliminación de aguas residuales existentes.	Fortalecer el derecho de acceso al agua potable y saneamiento adecuado.	Porcentaje de hogares vulnerables que tienen sus pozos sépticos colapsados en el cantón Céllica que reciben mantenimiento y limpieza	Alcanzar el 20% de mantenimiento y limpieza de pozos séptico colapsados en hogares vulnerables del cantón Celica, hasta el 2026	0%	2024	0%	15%	20%	

Desafío de gestión	Competencia	Objetivo de gestión	Política	Indicador	Meta	Línea de base	Año LB	Anualización de metas			
								2024	2025	2026	2027
Desarrollar y mejorar la infraestructura para el tratamiento eficaz de residuos sólidos.	COOTAD Art. 55 literal e); COOTAD Art. 55 literal g); Gestión ambiental y control de la contaminación.	Ampliar la cobertura del servicio de recolección de residuos sólidos.	Fortalecer el derecho de acceso al agua potable y saneamiento adecuado	Porcentaje de hogares que no disponen del servicio de recolección y tratamiento de residuos sólidos reducido	Reducir en un 35%, el número de hogares (1824) que no disponen del servicio de recolección y tratamiento de residuos sólidos, hasta el 2027	35%	2024	20%	15%	10	0%
Desarrollar y mejorar la infraestructura para el tratamiento eficaz de residuos sólidos.	COOTAD Art. 55 literal e); COOTAD Art. 55 literal g); Gestión ambiental y control de la contaminación.	Mejorar la gestión de residuos sólidos y su disposición final.	Fortalecer el derecho de acceso al agua potable y saneamiento adecuado	Número de sistemas integrales micros y/o macros de tratamiento y eliminación de residuos sólidos implementados, mantenidos y/o mejorados	Implementar, 3 sistemas integrales micros y macros, de tratamiento y eliminación de residuos sólidos. Hasta el 2025	0	2024	1	3	0	0
Garantizar un crecimiento seguro de los Asentamientos Humanos.	Artículo 19: Competencias de los gobiernos autónomos descentralizados municipales en materia de gestión de riesgos	Contar con estudios y diseños especializados de identificación, mitigación y reducción de riesgos en la ciudad de Celica)	Reducción de los riesgos de desastre encontrados en territorio.	Número de estudios especializados con el fin de determinar la cantidad de viviendas y edificaciones esenciales que requieren de una reubicación inmediata por razones de alto riesgo de colapso estructural implementados	Implementar 2 estudios especializados con el fin de determinar la cantidad de viviendas y edificaciones esenciales que requieren de una reubicación inmediata por razones de alto riesgo de colapso estructural, hasta el 2025	0	2024	1	2	0	0
Garantizar un crecimiento seguro de los Asentamientos Humanos.	Artículo 19: Competencias de los gobiernos autónomos descentralizados municipales en materia de gestión de riesgos	Implementar obras de mitigación y reducción de riesgo, en edificaciones, equipamiento esencial e infraestructura pública de soporte.	Reducción de los riesgos de desastre encontrados en territorio	Porcentaje de hogares con alto riesgo de colapso (identificados en estudios especializados) que requieran una reubicación urgente reducido	Reducir hasta un 20% el número de hogares con alto riesgo de colapso (identificados en estudios especializados) que requieran una reubicación urgente hasta 2027	90%	2024	85%	60%	40%	20%
Garantizar un crecimiento seguro de los Asentamientos Humanos.	Artículo 19: Competencias de los gobiernos autónomos descentralizados municipales en materia de gestión de riesgos	Implementar obras de mitigación y reducción de riesgo, en edificaciones, equipamiento esencial e infraestructura pública de soporte.	Reducción de los riesgos de desastre encontrados en territorio	Número de edificaciones esenciales (actualmente 20) que se encuentran expuestas a riesgos y alta vulnerabilidad reducido	Reducir en un 50% el número de edificaciones esenciales (actualmente 20) que se encuentran expuestas a riesgos y alta vulnerabilidad en su territorio hasta el 2030	50%	2024	45%	30%	15%	0%

Desafío de gestión	Competencia	Objetivo de gestión	Política	Indicador	Meta	Línea de base	Año LB	Anualización de metas			
								2024	2025	2026	2027
Garantizar un crecimiento seguro de los Asentamientos Humanos.	Artículo 19: Competencias de los gobiernos autónomos descentralizados municipales en materia de gestión de riesgo	Implementar obras de mitigación y reducción de riesgo, en edificaciones, equipamiento esencial e infraestructura pública de soporte	Reducción de los riesgos de desastre encontrados en territorio	Porcentaje de la infraestructura de los sistemas de evacuación de aguas lluvias de la ciudad de Celica en concordancia con los planes de contingencia actualizados que han sido reforzados y mejorados	Reforzar y mejorar el 80% de la infraestructura de los sistemas de evacuación de aguas lluvias de la ciudad de Celica en concordancia con los planes de contingencia actualizados hasta el 2027	0%	2024	5%	40%	60%	80%
Garantizar un crecimiento seguro de los Asentamientos Humanos.	Artículo 19: Competencias de los gobiernos autónomos descentralizados municipales en materia de gestión de riesgos	Mejorar la capacidad de respuesta y preparación de la población y edificaciones de Celica, frente a eventos adversos y desastres.	Reducción de los riesgos de desastre encontrados en territorio	Porcentaje de población infantil, juvenil y adulta de la ciudad de Celica para que esté preparada y pueda responder eficazmente ante eventos adversos y desastres que ha sido capacitada	Capacitar al 100% de la población infantil, juvenil y adulta de la ciudad de Celica para que esté preparada y pueda responder eficazmente ante eventos adversos y desastres hasta el 2027	0%	2024	0%	30%	60%	100%
Garantizar un crecimiento seguro de los Asentamientos Humanos.	Artículo 19: Competencias de los gobiernos autónomos descentralizados municipales en materia de gestión de riesgos	Mejorar la capacidad de respuesta y preparación de la población y edificaciones de Celica, frente a eventos adversos y desastres.	Reducción de los riesgos de desastre encontrados en territorio	Número de campamentos y/o refugios temporales en la ciudad de Celica adecuados y/o mejorados	Adecuar y mejorar 10 campamentos o refugios temporales en la ciudad de Celica, hasta el 2026	0	2024	2	6	10	0
Garantizar un crecimiento seguro de los Asentamientos Humanos.	Artículo 19: Competencias de los gobiernos autónomos descentralizados municipales en materia de gestión de riesgos	Desarrollar e implementar instrumentos de planificación, control y regulación del suelo con enfoque de prevención y reducción de riesgos.	Regular y controlar sectores de expansión urbana, zonas especiales de crecimiento o zonas de protección.	Número de instrumento de planificación territorial (PDOT, PUGS, Catastro urbano y ordenanzas municipales) desarrollados	Desarrollar 8 instrumentos de planificación territorial (PDOT, PUGS, Catastro urbano y ordenanzas municipales) hasta el 2026	0	2024	2	6	8	0
Desarrollar equipamiento estratégico.	LOTUGS: Artículo 22 (Literal c): Programas, proyectos, infraestructura turística, cultura, recreación.	Proveer predios para reubicación de equipamiento urbano esencial y vivienda en la ciudad de Celica.	Fomentar el uso coherente y sostenible del suelo.	Número de predios estratégicos para reubicar equipamiento esencial e infraestructura y programas de vivienda en la ciudad de Celica adquiridos	Adquirir 6 predios estratégicos para reubicar equipamiento esencial e infraestructura y programas de vivienda en la ciudad de Celica, hasta el 2026	0	2024	2	4	6	0

Desafío de gestión	Competencia	Objetivo de gestión	Política	Indicador	Meta	Línea de base	Año LB	Anualización de metas			
								2024	2025	2026	2027
Desarrollar equipamiento estratégico.	LOTUGS: Artículo 22 (Literal c): Programas, proyectos, infraestructura turística, cultura, recreación.	Mantener y reforzar equipamientos esenciales y el servicio público de soporte ubicados en la zona vulnerable en la ciudad de Céllica.	Fomentar el uso coherente y sostenible del suelo.	Número de equipamientos urbanos ubicados en zonas vulnerables mantenidos y/o reforzados	Mantener y/o reforzar al menos 2 equipamientos urbanos ubicados en zonas vulnerables, hasta el 2025	0	2024	1	2		
Desarrollar equipamiento estratégico.	LOTUGS: Artículo 22 (Literal c): Programas, proyectos, infraestructura turística, cultura, recreación.	Proveer espacios verdes y equipamientos deportivos, recreativos accesibles y sostenibles	Fomentar el uso coherente y sostenible del suelo.	Número de edificaciones deportivas en las cabeceras parroquiales construidas	Construir 6 infraestructuras deportivas en las cabeceras parroquiales, hasta el 2027.	0	2024	2	4	5	6
Mejorar la gestión integral de la red vial rural-urbana	LOOTUGS: Artículo 22: Programas, proyectos, infraestructura vial, adoquinado, calles.	Mejorar la movilidad, y conectividad vial urbana y rural.	Fortalecer el sistema vial cantonal, para garantizar accesibilidad y transporte eficiente	Número de proyectos o planes que mejoran la movilidad, el tránsito y transporte y conectividad vial del cantón Celica implementados	Implementar 5 proyectos o planes que mejoren la movilidad, el tránsito y transporte y conectividad vial del cantón Celica, hasta el 2026	0	2024	1	3	5	0
Mejorar la gestión integral de la red vial rural-urbana	LOOTUGS: Artículo 22: Programas, proyectos, infraestructura vial, adoquinado, calles.	Mejorar la conectividad y movilidad vial urbana.	Fortalecer el sistema vial cantonal, para garantizar accesibilidad y transporte eficiente	Número de kilómetros de asfaltado, adoquinado o pavimentado de calles dentro de los perímetros urbanos del cantón Celica mejorados	Mejorar con asfaltado adoquinado o pavimentado de un total de 5.0 kilómetros de calles dentro de los perímetros urbanos del cantón Celica, hasta el 2027	0	2024	0.5	2.5	4.0	5.0
Mejorar la gestión integral de la red vial rural-urbana	LOOTUGS: Artículo 22: Programas, proyectos, infraestructura vial, adoquinado, calles.	Mejorar la conectividad y movilidad vial urbana.	Fortalecer el sistema vial cantonal, para garantizar accesibilidad y transporte eficiente	Número de kilómetros de nuevas calles urbanas en la ciudad de Celica, conforme lo disponga el PUGS, aperturadas y mejoradas	Aperturar y mejorar 2km de nuevas calles urbanas en la ciudad de Celica, conforme lo disponga el PUGS, hasta el 2026	0	2024	0	1.0	2.0	0
Implementar proyectos de energía limpia fotovoltaica e iluminación eficiente.	COOTAD Art. 55 literal e): Prestación de los servicios públicos y la promoción del uso de energías renovables. LOOTUGS Art. 138: Competencias concurrentes para la gestión de energía renovable y conectividad digital	Fomentar el uso de energía fotovoltaica e iluminación eficiente	Promover el uso de energía sostenible.	Número de hogares alejados que no disponen de energía eléctrica pública que implementan energía fotovoltaica e iluminación eficiente	Implementar energía fotovoltaica e iluminación eficiente en 20 de 154 hogares alejados que no disponen de energía eléctrica pública, en coordinación con la EERSSA, hasta el 2027	0	2024	0	10	15	20

Desafío de gestión	Competencia	Objetivo de gestión	Política	Indicador	Meta	Línea de base	Año LB	Anualización de metas			
								2024	2025	2026	2027
Implementar proyectos de energía limpia fotovoltaica e iluminación eficiente.	COOTAD Art. 55 literal e): Prestación de los servicios públicos y la promoción del uso de energías renovables. LOOTUGS Art. 138: Competencias concurrentes para la gestión de energía renovable y conectividad	Fomentar el uso de energía fotovoltaica e iluminación eficiente	Promover el uso de energía sostenible.	Número de proyectos de energía fotovoltaica e iluminación eficiente en edificios esenciales de la ciudad de Celica implementados	Implementar 5 proyectos de energía fotovoltaica e iluminación eficiente en edificios esenciales de la ciudad de Celica, en coordinación con la EERSSA, hasta el 2026	0	2024	1	2	5	
Mejorar las coberturas de internet y telefonía celular.	LOOTUGS Art. 138: Competencias concurrentes para la gestión de energía renovable y conectividad digital.	Mejorar la cobertura y servicio de telecomunicaciones.	Mejorar la cobertura de telecomunicaciones.	Número de antenas repetidoras de señal de telefonía celular implementadas	Implementar 2 antenas repetidoras de señal de telefonía celular, en coordinación con las empresas proveedoras, hasta el 2026.	0	2024	0	1	2	
Mejorar las coberturas de internet y telefonía celular.	LOOTUGS Art. 138: Competencias concurrentes para la gestión de energía renovable y conectividad digital.	Mejorar la cobertura y servicio de telecomunicaciones.	Mejorar la cobertura de telecomunicaciones.	Número de puntos de internet gratuitos en sectores prioritarios, remotamente alejados en coordinación con las empresas proveedoras implementados	Implementar 4 puntos de internet gratuitos en sectores prioritarios, remotamente alejados en coordinación con las empresas proveedoras, hasta el 2025	0	2024	0	4		

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

4.2.2.4.2 Alineación con la planificación local y nacional

Sistema Asentamientos Humanos

Tabla 175. Alineación, planificación territorial diferenciada, agendas de coordinación zonal

Objetivo de desarrollo	Objetivos de Gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la Igualdad		Planificación Territorial Diferenciada		Agendas de Coordinación Zonal	
			Agenda Igualdad	Objetivo	Instrumento	Lineamiento	Agenda de Coord. Zonal	Prioridad Territorial
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda	Mejorar los sistemas de abastecimiento de agua potable.	COOTAD Art. 55 literal e): Prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales y desechos sólidos. Alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales y desechos sólidos.	N/A	N/A	Plan Nacional de Desarrollo PND y ETN 2024-2025	Mejorar la infraestructura y la gestión del agua potable y el saneamiento en áreas rurales y urbanas.	Agenda Zonal 7	Infraestructura de Agua Potable
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda	Disminuir la brecha de acceso a agua potable	COOTAD Art. 55 literal e): Prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales y desechos sólidos. Alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales y desechos sólidos.	N/A	N/A	Plan Nacional de Desarrollo PND y ETN 2024-2025	Mejorar la infraestructura y la gestión del agua potable y el saneamiento en áreas rurales y urbanas.	Agenda Zonal 7	Infraestructura de Agua Potable

Objetivo de desarrollo	Objetivos de Gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la Igualdad		Planificación Territorial Diferenciada		Agendas de Coordinación Zonal	
			Agenda Igualdad	Objetivo	Instrumento	Lineamiento	Agenda de Coord. Zonal	Prioridad Territorial
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda	Ampliar las coberturas y servicios de tratamiento de aguas residuales.	COOTAD Art. 55 literal e); COOTAD Art. 55 literal g); gestión ambiental y control de la contaminación.	N/A	N/A	Plan Nacional de Desarrollo PND y ETN 2024-2025	Mejorar la infraestructura y la gestión del agua potable y el saneamiento en áreas rurales y urbanas.	Agenda Zonal 7	Infraestructura de Saneamiento ambiental
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda	Mejorar y mantener los sistemas de tratamiento y eliminación de aguas residuales existentes.	COOTAD Art. 55 literal e); COOTAD Art. 55 literal g); gestión ambiental y control de la contaminación.	N/A	N/A	Plan Nacional de Desarrollo PND y ETN 2024-2025	Mejorar la infraestructura y la gestión del agua potable y el saneamiento en áreas rurales y urbanas.	Agenda Zonal 7	Infraestructura de Saneamiento ambiental

Objetivo de desarrollo	Objetivos de Gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la Igualdad		Planificación Territorial Diferenciada		Agendas de Coordinación Zonal	
			Agenda Igualdad	Objetivo	Instrumento	Lineamiento	Agenda de Coord. Zonal	Prioridad Territorial
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda	Ampliar la cobertura del servicio de recolección de residuos sólidos.	COOTAD Art. 55 literal e); COOTAD Art. 55 literal g); gestión ambiental y control de la contaminación.	N/A	N/A	Plan Nacional de Desarrollo PND y ETN 2024-2025	Garantizar el acceso a educación, salud, vivienda, servicios básicos, deportes y grupos de atención prioritaria para reducir desigualdades sociales, con énfasis en la Circunscripción Territorial Especial Amazónica, zonas de frontera y Galápagos.	Agenda Zonal 7	Infraestructura de Saneamiento ambiental
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda	Mejorar la gestión de residuos sólidos y su disposición final.	COOTAD Art. 55 literal e); COOTAD Art. 55 literal g); gestión ambiental y control de la contaminación.	N/A	N/A	Plan Nacional de Desarrollo PND y ETN 2024-2025	Garantizar el acceso a educación, salud, vivienda, servicios básicos, deportes y grupos de atención prioritaria para reducir desigualdades sociales, con énfasis en la Circunscripción Territorial Especial Amazónica, zonas de frontera y Galápagos.	Agenda Zonal 7	Infraestructura de Saneamiento ambiental

Objetivo de desarrollo	Objetivos de Gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la Igualdad		Planificación Territorial Diferenciada		Agendas de Coordinación Zonal	
			Agenda Igualdad	Objetivo	Instrumento	Lineamiento	Agenda de Coord. Zonal	Prioridad Territorial
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda	Contar con estudios y diseños especializados de identificación, mitigación y reducción de riesgos en la ciudad de Celica	Artículo 19: Competencias de los gobiernos autónomos descentralizados municipales en materia de gestión de riesgos	N/A	N/A	Planificación y gestión Territorial con enfoque de riesgos	Implementar proyectos de desarrollo urbano que aseguren la reducción de riesgos y la sostenibilidad ambiental.	Agenda Zonal 7	Planificación Territorial con enfoque de riesgos.
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda	Implementar obras de mitigación y reducción de riesgo, en edificaciones, equipamiento esencial e infraestructura pública de soporte.	Artículo 19: Competencias de los gobiernos autónomos descentralizados municipales en materia de gestión de riesgos	N/A	N/A	Planificación y gestión Territorial con enfoque de riesgos	Implementar proyectos de desarrollo urbano que aseguren la reducción de riesgos y la sostenibilidad ambiental.	Agenda Zonal 7	Planificación Territorial con enfoque de riesgos.

Objetivo de desarrollo	Objetivos de Gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la Igualdad		Planificación Territorial Diferenciada		Agendas de Coordinación Zonal	
			Agenda Igualdad	Objetivo	Instrumento	Lineamiento	Agenda de Coord. Zonal	Prioridad Territorial
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda	Mejorar la capacidad de respuesta y preparación de la población y edificaciones de Celica, frente a eventos adversos y desastres.	Artículo 19: Competencias de los gobiernos autónomos descentralizados municipales en materia de gestión de riesgos	N/A	N/A	Planificación y gestión Territorial con enfoque de riesgos	Implementar proyectos de desarrollo urbano que aseguren la reducción de riesgos y la sostenibilidad ambiental.	Agenda Zonal 7	Planificación Territorial con enfoque de riesgos.
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda	Desarrollar e implementar instrumentos de planificación, control y regulación del suelo con enfoque de prevención y reducción de riesgos.	LOOTUGS: Art. 8: Competencia GAD en ordenamiento territorial. Art. 26: Instrumentos de planificación territorial esenciales. COOTAD. Art. 137: Competencias exclusivas de los GAD. Art. 233: Ordenación y regulación asentamientos territoriales.	N/A	N/A	GAD. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y gestión del Suelo.	Implementar instrumentos de planificación y control del suelo que aseguren un desarrollo urbano ordenado, sostenible y seguro.	Agenda Zonal 7	Planificación Territorial con enfoque de riesgos

Objetivo de desarrollo	Objetivos de Gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la Igualdad		Planificación Territorial Diferenciada		Agendas de Coordinación Zonal	
			Agenda Igualdad	Objetivo	Instrumento	Lineamiento	Agenda de Coord. Zonal	Prioridad Territorial
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda	Desarrollar e implementar instrumentos de planificación, control y regulación del suelo con enfoque de prevención y reducción de riesgos.	Artículo 19: Competencias de los gobiernos autónomos descentralizados municipales en materia de ordenamiento y planificación territorial.	N/A	N/A	GAD. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y gestión del Suelo.	Implementar instrumentos de planificación y control del suelo que aseguren un desarrollo urbano ordenado, sostenible y seguro.	Agenda Zonal 7	Planificación Territorial
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda	Proveer predios para reubicación de equipamiento urbano esencial y vivienda en la ciudad de Celica.	Artículo 19: Competencias de los gobiernos autónomos descentralizados municipales en materia de ordenamiento y planificación territorial.	N/A	N/A	GAD. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y gestión del Suelo.	Implementar instrumentos de planificación y control del suelo que aseguren un desarrollo urbano ordenado, sostenible y seguro.	Agenda Zonal 7	Planificación Territorial

Objetivo de desarrollo	Objetivos de Gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la Igualdad		Planificación Territorial Diferenciada		Agendas de Coordinación Zonal	
			Agenda Igualdad	Objetivo	Instrumento	Lineamiento	Agenda de Coord. Zonal	Prioridad Territorial
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda	Mantener y reforzar equipamientos esenciales y el servicio público de soporte ubicados en la zona vulnerable en la ciudad de Célica.	LOOTUGS: Artículo 22: Programas, proyectos, infraestructura vial, adoquinado, calles.	N/A	N/A	GAD. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y gestión del Suelo.	Implementar instrumentos de planificación y control del suelo que aseguren un desarrollo urbano ordenado, sostenible y seguro.	Agenda Zonal 7	Planificación Territorial
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda	Proveer espacios verdes y equipamientos deportivos, recreativos accesibles y sostenibles	LOTUGS: Artículo 22 (Literal c): Programas, proyectos, infraestructura turística, cultura, recreación.	N/A	N/A	GAD. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y gestión del Suelo.	Implementar instrumentos de planificación y control del suelo que aseguren un desarrollo urbano ordenado, sostenible y seguro.	Agenda Zonal 7	Planificación Territorial

Objetivo de desarrollo	Objetivos de Gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la Igualdad		Planificación Territorial Diferenciada		Agendas de Coordinación Zonal	
			Agenda Igualdad	Objetivo	Instrumento	Lineamiento	Agenda de Coord. Zonal	Prioridad Territorial
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda	Mejorar la movilidad, y conectividad vial urbana y rural.	LOOTUGS: Artículo 22: Programas, proyectos, infraestructura vial, adoquinado, calles.	N/A	N/A	Plan Nacional de Desarrollo PND y ETN 2024-2025	Implementar proyectos de infraestructura vial sostenible y mejorar el adoquinado de calles para una mejor movilidad.	Agenda Zonal 7	Interconectividad de la región 7
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda	Mejorar la conectividad y movilidad vial urbana.	LOOTUGS: Artículo 22: Programas, proyectos, infraestructura vial, adoquinado, calles.	N/A	N/A	Plan Nacional de Desarrollo PND y ETN 2024-2025	Implementar proyectos de infraestructura vial sostenible para una mejor movilidad.	Agenda Zonal 7	Interconectividad de la región 7

Objetivo de desarrollo	Objetivos de Gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la Igualdad		Planificación Territorial Diferenciada		Agendas de Coordinación Zonal	
			Agenda Igualdad	Objetivo	Instrumento	Lineamiento	Agenda de Coord. Zonal	Prioridad Territorial
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda	Fomentar el uso de energía fotovoltaica e iluminación eficiente	COOTAD Art. 55 literal e): Prestación de los servicios públicos y la promoción del uso de energías renovables.	N/A	N/A	"Loja Sostenible 2030: Garantizar el acceso a tecnologías limpias y sostenibles para reducir la huella de carbono y mejorar la eficiencia energética.	Mejorar la infraestructura para la energía fotovoltaica y la iluminación eficiente en áreas rurales y urbanas.	Interconectividad de la región 7	Fomentar el uso de energías renovables y tecnologías limpias
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso del suelo	Mejorar la cobertura y servicios de telecomunicación	LOOTUGS Art. 138: Competencias concurrentes para la gestión de la conectividad digital.	N/A	N/A	"Loja Sostenible 2030: Mejorar la infraestructura digital para garantizar acceso universal a internet de alta calidad.	Fomentar la implementación de tecnologías digitales en áreas rurales y urbanas para mejorar la calidad de vida y la productividad.	Interconectividad de la región 7	Fomentar el uso de energías renovables y tecnologías limpias

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

4.2.2.4.3 Planes, programas, proyectos, presupuestos y alineación a la planificación global.

Tabla 176. Planes y proyectos propuestos.

Objetivo de desarrollo	Objetivos de Gestión	Política	Competencia	Meta	Plan/ Programa	Proyectos	Presupuesto Referencial	Unidad de Interv.	PND			ETN	ODS
									Objetivo	Política	Meta	Directriz	Objetivo
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo urbano y rural mediante la ampliación de la cobertura y reforzamiento del sistema público de soporte, con énfasis en la mitigación de riesgos en su cabecera cantonal y el desarrollo de nuevas áreas seguras de hábitat y vivienda	Mejorar los sistemas de abastecimiento de agua potable.	Garantizar el derecho de acceso al agua potable y su saneamiento o adecuado	COOTAD Art. 55 literal e): Prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales y desechos sólidos.	Elaborar 15 estudios y diseños, especializadas de saneamiento ambiental hasta el 2026	Desarrollo de estudios especializados de repotenciación y saneamiento ambiental	Estudios del plan maestro de agua potable y plan maestro de alcantarillado sanitario y pluvial de la ciudad de Celica	\$ 279.000,00	Suelo urbano consolidado	Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.	Promover la gestión integral e integrada del recurso hídrico y su conservación.	Incrementar la población con acceso a agua apta para consumo humano de 3.017.778 en el año 2023 a 4.007.994 al 2025.	Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales	Objetivo 6: Agua Limpia y Saneamiento
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Mejorar los sistemas de abastecimiento de agua potable.	Garantizar el derecho de acceso al agua potable y su saneamiento o adecuado	COOTAD Art. 55 literal e): Prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales y desechos sólidos.	Elaborar 15 estudios y diseños, especializadas de saneamiento ambiental hasta el 2026	Desarrollo de estudios especializados de repotenciación y saneamiento ambiental.	Estudios geofísico e hidrológico, para determinación de reservas de agua subterránea bajo el suelo urbano de la ciudad de Celica	\$80.000,00	Suelo urbano consolidado	Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.	Promover la gestión integral e integrada del recurso hídrico y su conservación.	Incrementar la población con acceso a agua apta para consumo humano de 3.017.778 en el año 2023 a 4.007.994 al 2025.	Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales	Objetivo 6: Agua Limpia y Saneamiento
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Mejorar los sistemas de abastecimiento de agua potable.	Garantizar el derecho de acceso al agua potable y su saneamiento o adecuado	COOTAD Art. 55 literal g): gestión ambiental y control de la contaminación. LOOTUGS Art. 136: Competencia para la gestión ambiental y el ordenamiento territorial.	Elaborar 15 estudios y diseños, especializadas de saneamiento ambiental hasta el 2026	Desarrollo de estudios especializados de repotenciación y saneamiento ambiental.	Estudios y diseños de saneamiento ambiental en los sectores rurales (6 diseños de sistemas de aguas residuales, 6 plantas de	\$275.000,00	Todo el territorio	Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.	Promover la gestión integral e integrada del recurso hídrico y su conservación.	Incrementar la población con acceso a agua apta para consumo humano de 3.017.778 en el año 2023 a 4.007.994 al 2025.	Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales	Objetivo 6: Agua Limpia y Saneamiento

Objetivo de desarrollo	Objetivos de Gestión	Política	Competencia	Meta	Plan/ Programa	Proyectos	Presupuesto Referencial	Unidad de Interv.	PND			ETN	ODS
									Objetivo	Política	Meta	Directriz	Objetivo
						tratamiento de agua potable.							
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Mejorar y mantener los sistemas de abastecimiento de agua potable.	Garantizar el derecho de acceso al agua potable y su saneamiento o adecuado	COOTAD Art. 55 literal e): Prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales y desechos sólidos.	Mejorar y mantener los sistemas de agua potable, de 20 Asentamientos Humanos del cantón Celica, hasta el 2027	Mantenimiento correctivo-preventivo de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de áreas urbanas	Adquisición de insumos, materiales, servicios para mantener y reparar los sistemas de AA.PP. y AA.SS. de las cabeceras parroquiales y ciudad de Celica.	\$80.000,00	Suelo urbano consolidado	Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.	Promover la gestión integral e integrada del recurso hídrico y su conservación.	Incrementar la población con acceso a agua apta para consumo humano de 3.017.778 en el año 2023 a 4.007.994 al 2025.	Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales	Objetivo 6: Agua Limpia y Saneamiento
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Disminuir la brecha de acceso a agua potable	Garantizar el derecho de acceso al agua potable y su saneamiento o adecuado	COOTAD Art. 55 literal e): Prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales y desechos sólidos.	Reducir el 20% el número de hogares que actualmente no tienen acceso a agua tratada o clorada hasta el 2027	Implementación, mejora y de sistemas de agua potable en barrios y comunidades Rurales.	Implementación y mejora de los sistemas de agua potable de las diferentes comunidades rurales del cantón Celica.	\$200.000,00	Todo el territorio	Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.	Promover la gestión integral e integrada del recurso hídrico y su conservación.	Incrementar la población con acceso a agua apta para consumo humano de 3.017.778 en el año 2023 a 4.007.994 al 2025.	Directriz 1: Reducir las inequidades sociales y territoriales	Objetivo 6: Agua Limpia y Saneamiento
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Mejorar y mantener los sistemas de tratamiento y eliminación de aguas residuales existentes.	Garantizar el derecho de acceso al agua potable y su saneamiento o adecuado	COOTAD Art. 55 literal e): COOTAD Art. 55 literal g): gestión ambiental y control de la contaminación.	Mejorar y/o mantener un total de 8 plantas de tratamiento de aguas residuales hasta el 2027	Implementación, mejora y mantenimiento de sistemas de tratamiento de aguas residuales en el cantón Celica.	Repotenciación y/o construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales para las cabeceras parroquiales.	\$ 1'000.000.00	Suelo rural de expansión urbana	Mejorar la gestión y tratamiento de aguas servidas para proteger la salud pública y el medio ambiente.	Implementar y fortalecer infraestructuras de tratamiento de aguas residuales, promoviendo tecnologías sostenibles y la gestión eficiente de recursos hídricos.	Incrementar la cobertura de plantas de tratamiento de aguas residuales al 80% de las zonas urbanas y al 50% de las zonas rurales para el año 2030, comparado con los niveles de cobertura registrados en 2024.	Directriz 2: Fomentar la sostenibilidad ambiental y el uso eficiente de los recursos.	Objetivo 6. Agua Limpia y Saneamiento
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Mejorar y mantener los sistemas de tratamiento y eliminación de aguas residuales existentes.	Garantizar el derecho de acceso al agua potable y su saneamiento o adecuado	COOTAD Art. 55 literal e): COOTAD Art. 55 literal g): gestión ambiental y control de la contaminación.	Reducir en un 25% el número de hogares en las cabeceras parroquiales que no disponen del servicio de la red de alcantarillado sanitario hasta el 2027	Implementación, mejora y mantenimiento de sistemas de tratamiento de aguas residuales en el cantón Celica.	Ampliación y construcción de 5,0 km de redes de alcantarillado sanitario en perímetros urbanos.	\$ 556.000,00	Suelo urbano consolidado	Mejorar la gestión y tratamiento de aguas servidas para proteger la salud pública y el medio ambiente.	Implementar y fortalecer infraestructuras de tratamiento de aguas residuales, promoviendo tecnologías sostenibles y la gestión eficiente de recursos hídricos.	Incrementar la cobertura de plantas de tratamiento de aguas residuales al 80% de las zonas urbanas y al 50% de las zonas rurales para el año 2030, comparado con los niveles de cobertura registrados en 2024.	Directriz 2: Fomentar la sostenibilidad ambiental y el uso eficiente de los recursos.	Objetivo 6. Agua Limpia y Saneamiento

Objetivo de desarrollo	Objetivos de Gestión	Política	Competencia	Meta	Plan/ Programa	Proyectos	Presupuesto Referencial	Unidad de Interv.	PND			ETN	ODS
									Objetivo	Política	Meta	Directriz	Objetivo
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Ampliar las coberturas y servicios de tratamiento de aguas residuales.	Garantizar el derecho de acceso al agua potable y su saneamiento adecuado	COOTAD Art. 55 literal e); COOTAD Art. 55 literal g): gestión ambiental y control de la contaminación.	Reducir en un 50% el número de hogares en barrios rurales que carecen de un sistema de tratamiento de aguas residuales hasta 2027.	Implementación, mejora y mantenimiento de sistemas de tratamiento de aguas residuales en el cantón Celica.	Construcción de infraestructura sanitaria básica en barrios alejados. (UBS, letrinas, pozos sépticos) con énfasis a los grupos de Atención Prioritaria.	\$ 100.000,00	Todo el territorio	Mejorar la gestión y tratamiento de aguas servidas para proteger la salud pública y el medio ambiente.	Implementar y fortalecer infraestructuras de tratamiento de aguas residuales, promoviendo tecnologías sostenibles y la gestión eficiente de recursos hídricos.	Incrementar la cobertura de plantas de tratamiento de aguas residuales al 80% de las zonas urbanas y al 50% de las zonas rurales para el año 2030, comparado con los niveles de cobertura registrados en 2024.	Directriz 2: Fomentar la sostenibilidad ambiental y el uso eficiente de los recursos.	Objetivo 6. Agua Limpia y Saneamiento
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Mejorar y mantener los sistemas de tratamiento y eliminación de aguas residuales existentes.	Garantizar el derecho de acceso al agua potable y su saneamiento adecuado	COOTAD Art. 55 literal e); COOTAD Art. 55 literal g): gestión ambiental y control de la contaminación.	Alcanzar el 20% de mantenimiento y limpieza de pozos sépticos colapsados en hogares vulnerables del cantón Celica, hasta el 2026	Implementación, mejora y mantenimiento de sistemas de tratamiento de aguas residuales en el cantón Celica.	Mantenimiento y limpieza de infraestructura sanitaria básica (adquisición de equipos e insumos de trabajo), con énfasis a los grupos de atención prioritaria.	\$ 50.000,00	Todo el territorio	Mejorar la gestión y tratamiento de aguas servidas para proteger la salud pública y el medio ambiente.	Implementar y fortalecer infraestructuras de tratamiento de aguas residuales, promoviendo tecnologías sostenibles y la gestión eficiente de recursos hídricos.	Incrementar la cobertura de plantas de tratamiento de aguas residuales al 80% de las zonas urbanas y al 50% de las zonas rurales para el año 2030, comparado con los niveles de cobertura registrados en 2024.	Directriz 2: Fomentar la sostenibilidad ambiental y el uso eficiente de los recursos.	Objetivo 6. Agua Limpia y Saneamiento
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Mejorar la gestión de residuos sólidos y su disposición final.	Garantizar el derecho de acceso al agua potable y su saneamiento adecuado	COOTAD Art. 55 literal e); COOTAD Art. 55 literal g): gestión ambiental y control de la contaminación.	Implementar, 3 sistemas integrales micros y macros, de tratamiento y eliminación de residuos sólidos. Hasta el 2025	Implementación, mejora y mantenimiento de proyectos de gestión de residuos sólidos y su disposición final.	Repotenciación de las plantas de compostaje de residuos orgánicos en la parroquia de San Juan de Pózul y Sabanilla.	\$ 40.000,00	Suelo rural de expansión urbana	Promover la gestión integral de residuos sólidos para reducir significativamente la generación de desechos	promover la gestión integral de residuos sólidos para reducir significativamente la generación de desechos	Reducir en un 30% la generación per cápita de residuos sólidos municipales para el año 2030, mediante la implementación de programas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización, comparado con los niveles registrados en 2024.	Directriz 2: Fomentar la sostenibilidad ambiental y el uso eficiente de los recursos.	ODS 12: Producción y consumo responsables
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Mejorar la gestión de residuos sólidos y su disposición final.	Garantizar el derecho de acceso al agua potable y su saneamiento adecuado	COOTAD Art. 55 literal e); COOTAD Art. 55 literal g): gestión ambiental y control de la contaminación.	Implementar, 3 sistemas integrales micros y macros, de tratamiento y eliminación de residuos sólidos. Hasta el 2025	Implementación, mejora y mantenimiento de proyectos de gestión de residuos sólidos y su disposición final.	Gestión Integral de Residuos Sólidos por la EMMAIBS-EP. (Primera Fase) comprende recolección, barrido de calles, almacenamiento temporal, transporte,	\$ 388.397,00	Todo el territorio	Promover la gestión integral de residuos sólidos para reducir significativamente la generación de desechos	promover la gestión integral de residuos sólidos para reducir significativamente la generación de desechos	Reducir en un 30% la generación per cápita de residuos sólidos municipales para el año 2030, mediante la implementación de programas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización, comparado con los	Directriz 2: Fomentar la sostenibilidad ambiental y el uso eficiente de los recursos.	ODS 12: Producción y consumo responsables

Objetivo de desarrollo	Objetivos de Gestión	Política	Competencia	Meta	Plan/ Programa	Proyectos	Presupuesto Referencial	Unidad de Interv.	PND			ETN	ODS
									Objetivo	Política	Meta	Directriz	Objetivo
						tratamiento y disposición final.					niveles registrados en 2024.		
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Ampliar la cobertura del servicio de recolección de residuos sólidos.	Garantizar el derecho de acceso al agua potable y su saneamiento adecuado	COOTAD Art. 55 literal e); COOTAD Art. 55 literal g): gestión ambiental y control de la contaminación.	Reducir en un 35%, el número de hogares (1824) que no disponen del servicio de recolección y tratamiento de residuos sólidos, hasta el 2027	Implementación, mejora y mantenimiento de proyectos de gestión de residuos sólidos y su disposición final.	Ampliación de frecuencias y rutas de recolección de residuos sólidos mediante la adquisición de vehículos recolectores de basura que se necesitan.	\$ 125.000,00	Todo el territorio	Promover la gestión integral de residuos sólidos para reducir significativamente la generación de desechos	promover la gestión integral de residuos sólidos para reducir significativamente la generación de desechos	Reducir en un 30% la generación per cápita de residuos sólidos municipales para el año 2030, mediante la implementación de programas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización, comparado con los niveles registrados en 2024.	Directriz 2: Fomentar la sostenibilidad ambiental y el uso eficiente de los recursos.	ODS 12: Producción y consumo responsables
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Contar con estudios y diseños especializados de identificación, mitigación y reducción de riesgos en la ciudad de Celica).	Reducir los riesgos de desastre en territorio	LOOTUGS Art. 136: Competencia para la gestión ambiental y el ordenamiento territorial. COOTAD Art. 55 literal j): Planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura física y el equipamiento de los servicios públicos.	Implementar 2 estudios especializados con el fin de determinar la cantidad de viviendas y edificaciones esenciales que requieren de una reubicación inmediata por razones de alto riesgo de colapso estructural, hasta el 2025	Programas para la comprensión del riesgo de desastres	Estudios de dinámica de suelo y factores de riesgo en zonas inestables de la ciudad de Celica. (Incluye el análisis de las redes de alcantarillado sanitario/pluvial y de agua potable que contribuyen mediante fugas al problema.)	\$ 150.000,00	Suelo urbano consolidado y no consolidado	Reducir el riesgo de desastres mediante la resiliencia de las infraestructuras.	Fortalecer la resiliencia de las infraestructuras.	Fomentar la implementación de normas y estándares de construcciones resilientes y sostenibles.	Directriz 6: Mitigar los riesgos de desastres y aumentar la resiliencia frente a eventos adversos.	11, Ciudades y comunidades sostenibles
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Contar con estudios y diseños especializados de identificación, mitigación y reducción de riesgos en la ciudad de Celica.	Reducir los riesgos de desastre en territorio	LOOTUGS Art. 136: Competencia para la gestión ambiental y el ordenamiento territorial. COOTAD Art. 55 literal j): Planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura física y el equipamiento de los servicios públicos.	Implementar 2 estudios especializados con el fin de determinar la cantidad de viviendas y edificaciones esenciales que requieren de una reubicación inmediata por razones de alto riesgo de colapso estructural, hasta el 2025	Programas para la comprensión del riesgo de desastres	Estudio de resiliencia de infraestructuras con amenazas y vulnerabilidades altas, para su reubicación en la ciudad de Celica (Riesgos no mitigables)	\$ 50.000,00	Suelo urbano consolidado y no consolidado	Reducir el riesgo de desastres mediante la resiliencia de las infraestructuras.	Fortalecer la resiliencia de las infraestructuras.	Fomentar la implementación de normas y estándares de construcciones resilientes y sostenibles.	Directriz 6: Mitigar los riesgos de desastres y aumentar la resiliencia frente a eventos adversos.	11, Ciudades y comunidades sostenibles

Objetivo de desarrollo	Objetivos de Gestión	Política	Competencia	Meta	Plan/ Programa	Proyectos	Presupuesto Referencial	Unidad de Interv.	PND			ETN	ODS
									Objetivo	Política	Meta	Directriz	Objetivo
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Reducir el número de hogares que se encuentran expuestos a riesgos y alta vulnerabilidad en su territorio.	Reducir los riesgos de desastre en territorio	LOOTUGS Art. 136: Competencia para la gestión ambiental y el ordenamiento territorial. COOTAD Art. 55 literal j): Planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura física y el equipamiento de los servicios públicos.	Reducir hasta un 20% el número de hogares con alto riesgo de colapso (identificados en estudios especializados) que requieran una reubicación urgente, hasta 2027	Programas de reasentamiento / relocalización de familias	Reasentamiento de infraestructuras con amenazas y vulnerabilidades altas para reubicación en Celica (Riesgos no mitigables)	\$ 2.000.000,00	Suelo urbano consolidado y no consolidado	Reducir el riesgo de desastres mediante la resiliencia de las infraestructuras.	Fortalecer la resiliencia de las infraestructuras.	Fomentar la implementación de normas y estándares de construcciones resilientes y sostenibles.	Directriz 6: Mitigar los riesgos de desastres y aumentar la resiliencia frente a eventos adversos.	11, Ciudades y comunidades sostenibles
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Mejorar la capacidad de respuesta y preparación de la población y edificaciones de Celica, frente a eventos adversos y desastres.	Reducir los riesgos de desastre en territorio	LOOTUGS Art. 136: Competencia para la gestión ambiental y el ordenamiento territorial. COOTAD Art. 55 literal j): Planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura física y el equipamiento de los servicios públicos.	Adecuar y mejorar al menos 10 campamentos o refugios temporales en la ciudad de Celica, hasta el 2026	Intervención de edificaciones e infraestructuras que se encuentran expuestas a factores de riesgo.	Implementación, adecuación y repotenciación de la capacidad operativa de campamentos o refugios temporales existentes.	\$ 350.000,00	Suelo urbano consolidado y no consolidado	Reducir el riesgo de desastres mediante la resiliencia de las infraestructuras.	Fortalecer la resiliencia de las infraestructuras.	Fomentar la implementación de normas y estándares de construcciones resilientes y sostenibles.	Directriz 6: Mitigar los riesgos de desastres y aumentar la resiliencia frente a eventos adversos.	11, Ciudades y comunidades sostenibles
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Implementar obras de mitigación y reducción de riesgo, en edificaciones, equipamiento esencial e infraestructura pública de soporte.	Reducir los riesgos de desastre en territorio	LOOTUGS Art. 136: Competencia para la gestión ambiental y el ordenamiento territorial. COOTAD Art. 55 literal j): Planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura física y el equipamiento de los servicios públicos.	Reducir en un 50% el número de edificaciones esenciales (actualmente 20) que se encuentran expuestas a riesgos y alta vulnerabilidad en su territorio hasta el 2030	Programas para la estabilización de áreas afectadas en la ciudad de Celica	Obras de mejoramiento urbano en infraestructuras y de equipamientos esenciales (Hospitales, escuelas, Edificios del GAD Municipal).	\$ 250.000,00	Suelo urbano consolidado y no consolidado	Reducir el riesgo de desastres mediante la resiliencia de las infraestructuras.	Fortalecer la resiliencia de las infraestructuras.	Fomentar la implementación de normas y estándares de construcciones resilientes y sostenibles.	Directriz 6: Mitigar los riesgos de desastres y aumentar la resiliencia frente a eventos adversos.	11, Ciudades y comunidades sostenibles
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Implementar obras de mitigación y reducción de riesgo, en edificaciones, equipamiento esencial e infraestructura	Reducir los riesgos de desastre en territorio	LOOTUGS Art. 136: Competencia para la gestión ambiental y el ordenamiento territorial. COOTAD Art. 55 literal j): Planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura física y el	Reforzar y mejorar el 80% de la infraestructura de los sistemas de evacuación de aguas lluvias de la ciudad de Celica en concordancia con los planes de contingencia	Programas para la estabilización de áreas afectadas en la ciudad de Celica	Obras de Construcción, mejora de los sistemas de drenes y subdrenes en las áreas de susceptibilidad de deslizamientos en Celica.	\$ 135.000,00	Suelo urbano consolidado y no consolidado	Reducir el riesgo de desastres mediante la resiliencia de las infraestructuras.	Fortalecer la resiliencia de las infraestructuras.	Fomentar la implementación de normas y estándares de construcciones resilientes y sostenibles.	Directriz 6: Mitigar los riesgos de desastres y aumentar la resiliencia frente a eventos adversos.	11, Ciudades y comunidades sostenibles

Objetivo de desarrollo	Objetivos de Gestión	Política	Competencia	Meta	Plan/ Programa	Proyectos	Presupuesto Referencial	Unidad de Interv.	PND			ETN	ODS
									Objetivo	Política	Meta	Directriz	Objetivo
	pública de soporte.		equipamiento de los servicios públicos.	actualizados hasta el 2027									
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Implementar obras de mitigación y reducción de riesgo, en edificaciones, equipamiento esencial e infraestructura pública de soporte.	Reducir los riesgos de desastre en territorio	LOOTUGS Art. 136: Competencia para la gestión ambiental y el ordenamiento territorial. COOTAD Art. 55 literal j): Planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura física y el equipamiento de los servicios públicos.	Reforzar y mejorar el 80% de la infraestructura de los sistemas de aguas lluvias de la ciudad de Celica en concordancia con los planes de contingencia actualizados hasta el 2027	Programas para la estabilización de áreas afectadas en la ciudad de Celica	Obras de estabilización y reforzamiento de los sistemas embaulados existentes en la ciudad de Celica.	\$ 1'500.000,00	Suelo urbano consolidado y no consolidado	Reducir el riesgo de desastres mediante la resiliencia de las infraestructuras.	Fortalecer la resiliencia de las infraestructuras.	Fomentar la implementación de normas y estándares de construcciones resilientes y sostenibles.	Directriz 6: Mitigar los riesgos de desastres y aumentar la resiliencia frente a eventos adversos.	11, Ciudades y comunidades sostenibles
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Implementar obras de mitigación y reducción de riesgo, en edificaciones, equipamiento esencial e infraestructura pública de soporte.	Reducir los riesgos de desastre en territorio	LOOTUGS Art. 136: Competencia para la gestión ambiental y el ordenamiento territorial. COOTAD Art. 55 literal j): Planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura física y el equipamiento de los servicios públicos.	Reforzar y mejorar el 80% de la infraestructura de los sistemas de evacuación de aguas lluvias de la ciudad de Celica en concordancia con los planes de contingencia actualizados hasta el 2027	Programas para la estabilización de áreas afectadas en la ciudad de Celica	Obras de estabilización de deslizamientos, hundimientos, socavones y recuperación de laderas. (a través de obra civil como muros de contención, sistemas de drenajes, etc.)	\$ 200.000,00	Suelo urbano consolidado y no consolidado	Reducir el riesgo de desastres mediante la resiliencia de las infraestructuras.	Fortalecer la resiliencia de las infraestructuras.	Fomentar la implementación de normas y estándares de construcciones resilientes y sostenibles.	Directriz 6: Mitigar los riesgos de desastres y aumentar la resiliencia frente a eventos adversos.	11, Ciudades y comunidades sostenibles
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Mejorar la capacidad de respuesta y preparación de la población y edificaciones de Celica, frente a eventos adversos y desastres.	Reducir los riesgos de desastre en territorio	LOOTUGS Art. 136: Competencia para la gestión ambiental y el ordenamiento territorial. COOTAD Art. 55 literal j): Planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura física y el equipamiento de los servicios públicos.	Capacitar al 100% de la población infantil, juvenil y adulta de la ciudad de Celica para que esté preparada y pueda responder eficazmente ante eventos adversos y desastres hasta el 2027	Plan para prevenir, reducir y mitigar riesgos existentes	Implementación del plan de contingencia para la etapa invernal en la ciudad de Celica.	\$ 120.000,00	Suelo urbano consolidado y no consolidado	Reducir el riesgo de desastres mediante la resiliencia de las infraestructuras.	Fortalecer la resiliencia de las infraestructuras.	Fomentar la implementación de normas y estándares de construcciones resilientes y sostenibles.	Directriz 6: Mitigar los riesgos de desastres y aumentar la resiliencia frente a eventos adversos.	11, Ciudades y comunidades sostenibles

Objetivo de desarrollo	Objetivos de Gestión	Política	Competencia	Meta	Plan/ Programa	Proyectos	Presupuesto Referencial	Unidad de Interv.	PND			ETN	ODS
									Objetivo	Política	Meta	Directriz	Objetivo
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Mejorar la capacidad de respuesta y preparación de la población y edificaciones de Celica, frente a eventos adversos y desastres.	Reducir los riesgos de desastre en territorio	LOOTUGS Art. 136: Competencia para la gestión ambiental y el ordenamiento territorial. COOTAD Art. 55 literal j): Planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura física y el equipamiento de los servicios públicos.	Capacitar al 100% de la población infantil, juvenil y adulta de la ciudad de Celica para que esté preparada y pueda responder eficazmente ante eventos adversos y desastres hasta el 2027	Plan para prevenir, reducir y mitigar riesgos existentes	Repotenciación de redes de monitoreo de fenómenos geológicos e hidrometeorológicos	\$ 20.000,00	Suelo urbano consolidado y no consolidado	Reducir el riesgo de desastres mediante la resiliencia de las infraestructuras.	Fortalecer la resiliencia de las infraestructuras.	Fomentar la implementación de normas y estándares de construcciones resilientes y sostenibles.	Directriz 6: Mitigar los riesgos de desastres y aumentar la resiliencia frente a eventos adversos.	11, Ciudades y comunidades sostenibles
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Mejorar la capacidad de respuesta y preparación de la población y edificaciones de Celica, frente a eventos adversos y desastres.	Reducir los riesgos de desastre en territorio	LOOTUGS Art. 136: Competencia para la gestión ambiental y el ordenamiento territorial. COOTAD Art. 55 literal j): Planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura física y el equipamiento de los servicios públicos.	Capacitar al 100% de la población infantil, juvenil y adulta de la ciudad de Celica para que esté preparada y pueda responder eficazmente ante eventos adversos y desastres hasta el 2027	Intervención de edificaciones e infraestructuras que se encuentran expuestas a factores de riesgo.	Implementación de campañas de reducción de riesgos, desastres naturales, simulacros de evacuación frente a eventos adversos	\$ 10.000,00	Suelo urbano consolidado y no consolidado	Reducir el riesgo de desastres mediante la resiliencia de las infraestructuras.	Fortalecer la resiliencia de las infraestructuras.	Fomentar la implementación de normas y estándares de construcciones resilientes y sostenibles.	Directriz 6: Mitigar los riesgos de desastres y aumentar la resiliencia frente a eventos adversos.	11, Ciudades y comunidades sostenibles
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Mejorar la capacidad de respuesta y preparación de la población y edificaciones de Celica, frente a eventos adversos y desastres.	Reducir los riesgos de desastre en territorio	LOOTUGS Art. 136: Competencia para la gestión ambiental y el ordenamiento territorial. COOTAD Art. 55 literal j): Planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura física y el equipamiento de los servicios públicos.	Capacitar al 100% de la población infantil, juvenil y adulta de la ciudad de Celica para que esté preparada y pueda responder eficazmente ante eventos adversos y desastres hasta el 2027	Intervención de edificaciones e infraestructuras que se encuentran expuestas a factores de riesgo.	Contratación de equipo caminero privado y transporte para emergencias invernales.	\$ 80.000,00	Suelo urbano consolidado y no consolidado	Reducir el riesgo de desastres mediante la resiliencia de las infraestructuras.	Fortalecer la resiliencia de las infraestructuras.	Fomentar la implementación de normas y estándares de construcciones resilientes y sostenibles.	Directriz 6: Mitigar los riesgos de desastres y aumentar la resiliencia frente a eventos adversos.	11, Ciudades y comunidades sostenibles
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Desarrollar e implementar instrumentos de planificación, control y regulación del suelo con enfoque de prevención y	Fomentar el uso coherente y sostenible del suelo	LOOTUGS: Art. 8: Competencia GAD en ordenamiento territorial. Art. 26: Instrumentos de planificación territorial esenciales. COOTAD. Art. 137: Competencias exclusivas de los GAD. Art. 233: Ordenación y regulación	Desarrollar 8 instrumentos de planificación territorial (PDOT, PUGS, Catastro urbano y ordenanzas municipales) hasta el 2026	Desarrollo de instrumentos de planificación y control del suelo.	Actualización del PDOT de Celica.	\$ 12.000,00	Todo el territorio	Optimizar el uso del suelo y promover el desarrollo territorial.	Desarrollar instrumentos de planificación y control del suelo.	Aumentar considerablemente el número de ciudades y Asentamientos Humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados.	Directriz 7: Impulsar la planificación urbana integrada y sostenible.	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles

Objetivo de desarrollo	Objetivos de Gestión	Política	Competencia	Meta	Plan/ Programa	Proyectos	Presupuesto Referencial	Unidad de Interv.	PND			ETN	ODS
									Objetivo	Política	Meta	Directriz	Objetivo
	reducción de riesgos.		asentamientos territoriales.										
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Desarrollar e implementar instrumentos de planificación, control y regulación del suelo con enfoque de prevención y reducción de riesgos.	Fomentar el uso coherente y sostenible del suelo	LOOTUGS: Art. 8: Competencia GAD en ordenamiento territorial. Art. 26: Instrumentos de planificación territorial esenciales. COOTAD. Art. 137: Competencias exclusivas de los GAD. Art. 233: Ordenación y regulación asentamientos territoriales.	Desarrollar 8 instrumentos de planificación territorial (PDOT, PUGS, Catastro urbano y ordenanzas municipales) hasta el 2026	Desarrollo de instrumentos de planificación y control del suelo.	Actualización del catastro urbano de Celica	\$ 120.000,00	Suelo urbano	Optimizar el uso del suelo y promover el desarrollo territorial.	Desarrollar instrumentos de planificación y control del suelo.	Aumentar considerablemente el número de ciudades y Asentamientos Humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados.	Directriz 7: Impulsar la planificación urbana integrada y sostenible.	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Desarrollar e implementar instrumentos de planificación, control y regulación del suelo con enfoque de prevención y reducción de riesgos.	Fomentar el uso coherente y sostenible del suelo	LOOTUGS: Art. 8: Competencia GAD en ordenamiento territorial. Art. 26: Instrumentos de planificación territorial esenciales. COOTAD. Art. 137: Competencias exclusivas de los GAD. Art. 233: Ordenación y regulación asentamientos territoriales.	Desarrollar 8 instrumentos de planificación territorial (PDOT, PUGS, Catastro urbano y ordenanzas municipales) hasta el 2026	Desarrollo de instrumentos de planificación y control del suelo.	Actualización del PUGS de Celica.	\$ 40.000,00 reajuste del PUGS	Todo el territorio	Optimizar el uso del suelo y promover el desarrollo territorial.	Desarrollar instrumentos de planificación y control del suelo.	Aumentar considerablemente el número de ciudades y Asentamientos Humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados.	Directriz 7: Impulsar la planificación urbana integrada y sostenible.	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Desarrollar e implementar instrumentos de planificación, control y regulación del suelo con enfoque de prevención y reducción de riesgos.	Fomentar el uso coherente y sostenible del suelo	LOOTUGS: Art. 8: Competencia GAD en ordenamiento territorial. Art. 26: Instrumentos de planificación territorial esenciales. COOTAD. Art. 137: Competencias exclusivas de los GAD. Art. 233: Ordenación y regulación asentamientos territoriales.	Desarrollar 8 instrumentos de planificación territorial (PDOT, PUGS, Catastro urbano y ordenanzas municipales) hasta el 2026	Desarrollo de instrumentos de planificación y control del suelo.	Plan especial parcial de los polígonos que presentan alta vulnerabilidad (establecer márgenes de protección de embaulados subterráneos)	\$ 15.000,00	Suelo urbano consolidado y no consolidado	Optimizar el uso del suelo y promover el desarrollo territorial.	Desarrollar instrumentos de planificación y control del suelo.	Aumentar considerablemente el número de ciudades y Asentamientos Humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados.	Directriz 7: Impulsar la planificación urbana integrada y sostenible.	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Desarrollar e implementar instrumentos de planificación, control y regulación del	Fomentar el uso coherente y sostenible del suelo	LOOTUGS: Art. 8: Competencia GAD en ordenamiento territorial. Art. 26: Instrumentos de planificación territorial esenciales. COOTAD. Art. 137: Competencias	Desarrollar 8 instrumentos de planificación territorial (PDOT, PUGS, Catastro urbano y ordenanzas	Desarrollo de instrumentos de planificación y control del suelo.	Plan parcial para reasentamiento de zonas urbanas altamente vulnerables.	\$ 15.000,00	Suelo urbano no consolidado	Optimizar el uso del suelo y promover el desarrollo territorial.	Desarrollar instrumentos de planificación y control del suelo.	Aumentar considerablemente el número de ciudades y Asentamientos Humanos que adoptan e implementan	Directriz 7: Impulsar la planificación urbana integrada y sostenible.	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles

Objetivo de desarrollo	Objetivos de Gestión	Política	Competencia	Meta	Plan/ Programa	Proyectos	Presupuesto Referencial	Unidad de Interv.	PND			ETN	ODS
									Objetivo	Política	Meta	Directriz	Objetivo
	suelo con enfoque de prevención y reducción de riesgos.		exclusivas de los GAD. Art. 233: Ordenación y regulación asentamientos territoriales.	municipales) hasta el 2026							políticas y planes integrados.		
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Desarrollar e implementar instrumentos de planificación, control y regulación del suelo con enfoque de prevención y reducción de riesgos.	Fomentar el uso coherente y sostenible del suelo	LOOTUGS: Art. 8: Competencia GAD en ordenamiento territorial. Art. 26: Instrumentos de planificación territorial esenciales. COOTAD. Art. 137: Competencias exclusivas de los GAD. Art. 233: Ordenación y regulación asentamientos territoriales.	Desarrollar 8 instrumentos de planificación territorial (PDOT, PUGS, Catastro urbano y ordenanzas municipales) hasta el 2026	Desarrollo de instrumentos de planificación y control del suelo.	Plan parcial y especial para zonas rurales de expansión urbana o zonas de transición de suelo comunal a urbano	\$ 15.000,00	Suelo rural de expansión urbana	Optimizar el uso del suelo y promover el desarrollo territorial.	Desarrollar instrumentos de planificación y control del suelo.	Aumentar considerablemente el número de ciudades y Asentamientos Humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados.	Directriz 7: Impulsar la planificación urbana integrada y sostenible.	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Desarrollar e implementar instrumentos de planificación, control y regulación del suelo con enfoque de prevención y reducción de riesgos.	Fomentar el uso coherente y sostenible del suelo	LOOTUGS: Art. 48: Regulación y sanciones servicios públicos. COOTAD. Art. 271: Emisión ordenanzas gestión territorial.	Desarrollar 8 instrumentos de planificación territorial (PDOT, PUGS, Catastro urbano y ordenanzas municipales) hasta el 2026	Desarrollo de instrumentos de planificación y control del suelo.	Ordenanza que sanciona el PUGS, de estricto cumplimiento, con énfasis a la restricción y prohibición de asentamientos que se ubiquen en zonas de riesgo	\$ -	Todo el territorio	Optimizar el uso del suelo y promover el desarrollo territorial.	Desarrollar instrumentos de planificación y control del suelo.	Aumentar considerablemente el número de ciudades y Asentamientos Humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados.	Directriz 7: Impulsar la planificación urbana integrada y sostenible.	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Desarrollar e implementar instrumentos de planificación, control y regulación del suelo con enfoque de prevención y reducción de riesgos.	Fomentar el uso coherente y sostenible del suelo	LOOTUGS: Art. 48: Regulación y sanciones servicios públicos. COOTAD. Art. 271: Emisión ordenanzas gestión territorial.	Desarrollar 8 instrumentos de planificación territorial (PDOT, PUGS, Catastro urbano y ordenanzas municipales) hasta el 2026	Desarrollo de instrumentos de planificación y control del suelo.	Ordenanza de sanción para conexiones clandestinas a los servicios públicos, malas prácticas ambientales, contaminación por residuos sólidos.	\$ -	Todo el territorio	Optimizar el uso del suelo y promover el desarrollo territorial.	Desarrollar instrumentos de planificación y control del suelo.	Aumentar considerablemente el número de ciudades y Asentamientos Humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados.	Directriz 7: Impulsar la planificación urbana integrada y sostenible.	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles
Fortalecer la gestión coherente, planificada y	Proveer predios para reubicación de equipamiento	Proveer espacios públicos	COOTAD Art. 55 literal j): Planificación, construcción y mantenimiento de la	Adquirir 6 predios estratégicos para reubicar equipamiento	Adquisición de terrenos estratégicos para desarrollo del	Gestión ante entidades estatales para la adquisición de	\$ -	Todo el territorio	Optimizar el uso del suelo para el desarrollo sostenible.	Desarrollar instrumentos de planificación y control del suelo.	Implementar sistemas de aprovechamiento y gestión sostenible de	Directriz 5: Promover el desarrollo territorial	11, Ciudades y comunida

Objetivo de desarrollo	Objetivos de Gestión	Política	Competencia	Meta	Plan/ Programa	Proyectos	Presupuesto Referencial	Unidad de Interv.	PND			ETN	ODS
									Objetivo	Política	Meta	Directriz	Objetivo
segura del uso y ocupación del suelo.	urbano esencial y para el desarrollo de programas de vivienda social en la ciudad de Celica.	seguros e inclusivos.	infraestructura física y el equipamiento de los servicios públicos. LOOTUGS Art. 137: Competencia para la planificación y ordenamiento territorial.	esencial e infraestructura y programas de vivienda en la ciudad de Celica, hasta el 2026.	cantón Celica, gestionados ante el MINEDUC, MSP, Patrimonio del Estado.	predios subutilizados y estratégicos que se requiera para el desarrollo del cantón.					terrenos para usos diversos.	equilibrado y sostenible.	des sostenibles
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Proveer espacios verdes y equipamientos recreativos accesibles y sostenibles	Proveer espacios públicos seguros e inclusivos.	LOOTUGS: Artículo 51 (Literal d): Competencias, GAD, ejecutar obras, parques, recreación.	Construir 6 infraestructuras deportivas en las cabeceras parroquiales, hasta el 2027.	Proveer espacios recreativos accesibles para mejorar la calidad de vida y fomentar la actividad física.	Construcción de 6 infraestructura deportiva en las cabeceras parroquiales del cantón.	\$ 300.000,00	Suelo urbano consolidado	Desarrollar infraestructuras resilientes para la comunidad.	Proveer espacios públicos seguros e inclusivos.	Aumentar el número de parques infantiles seguros y accesibles en zonas urbanas al 70% para el año 2030, asegurando su integración con otros servicios comunitarios.	Directriz 4: Fortalecer la resiliencia comunitaria y la inclusión social.	11, Ciudades y comunidades sostenibles
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Mantener y reforzar equipamientos esenciales y el servicio público de soporte ubicados en la zona vulnerable en la ciudad de Céllica.	Proveer espacios públicos seguros e inclusivos.	LOOTUGS: Artículo 51 (Literal d): Competencias, GAD, ejecutar obras, parques, recreación.	Mantener y/o reforzar al menos 2 equipamientos urbanos ubicados en zonas vulnerables, hasta el 2025	Proveer espacios recreativos accesibles para mejorar la calidad de vida y fomentar la actividad física.	Readecuación, mantenimiento preventivo correctivo del estadio municipal de Celica. (Obras de protección y mitigación de riesgo)	\$ 300.000,00	Suelo urbano consolidado	Desarrollar infraestructuras resilientes para la comunidad.	Proveer espacios públicos seguros e inclusivos.	Aumentar el número de parques infantiles seguros y accesibles en zonas urbanas al 70% para el año 2030, asegurando su integración con otros servicios comunitarios.	Directriz 4: Fortalecer la resiliencia comunitaria y la inclusión social.	11, Ciudades y comunidades sostenibles
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Mantener y reforzar equipamientos esenciales y el servicio público de soporte ubicados en la zona vulnerable en la ciudad de Céllica.	Proveer espacios públicos seguros e inclusivos.	LOOTUGS: Artículo 22 (Literal d): Programas, proyectos, infraestructura.	Mantener y/o reforzar al menos 2 equipamientos urbanos ubicados en zonas vulnerables, hasta el 2025	Implementación de infraestructura de transporte para mejorar la movilidad y la seguridad urbana.	Reparación del Cementerio Municipal de Celica	\$ 100.000,00	Suelo urbano consolidado	Desarrollar infraestructuras urbanas modernas y sostenibles para mejorar la movilidad, el comercio y la calidad de vida en las ciudades.	Promover la construcción y optimización de Sistemas de transporte y tránsito y plazas comerciales, asegurando su accesibilidad, sostenibilidad y contribución al desarrollo económico local.	Incrementar el número de terminales de transporte modernos y plazas comerciales en zonas urbanas al 70% para el año 2030, asegurando su integración con otros servicios urbanos y su accesibilidad para todos los ciudadanos.	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles	11, Ciudades y comunidades sostenibles
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso	Mejorar la movilidad, y conectividad vial urbana y rural.	Fortalecer el sistema vial cantonal, para garantizar	Ley de Caminos: Artículo 5: Responsabilidades, GAD, mantenimiento, conservación, vialidad	Implementar 5 proyectos o planes que mejoren la movilidad, el tránsito y transporte	Plan de movilidad vial con infraestructuras	Plan cantonal vial para el mantenimiento y mejora de 600 Km de la vialidad rural	\$ 1.200.000,00	Todo el territorio	Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles,	Optimizar las infraestructuras construidas, capacidades instaladas y de	Incrementar el porcentaje de kilómetros en Buen Estado de la Red Vial Estatal de 42,29% en	Directriz 9: mejorar la calidad y sostenibilidad de las	ODS 9: Industria, innovación e

Objetivo de desarrollo	Objetivos de Gestión	Política	Competencia	Meta	Plan/ Programa	Proyectos	Presupuesto Referencial	Unidad de Interv.	PND			ETN	ODS
									Objetivo	Política	Meta	Directriz	Objetivo
y ocupación del suelo		accesibilidad y transporte eficiente.	rural. Artículo 7: Planificación vial, mantenimiento, carreteras rurales, seguridad.	y conectividad vial del cantón Celica, hasta el 2026	resilientes y sostenibles.	del cantón Celica. (Incluye diseño del plan de contingencia en etapa invernal y planes integrales de mejora vial rural)			resilientes y de calidad.	gestión del transporte multimodal, para una movilización sostenible.	el año 2023 a 44,30% al 2025.	infraestructuras de transporte.	infraestructura
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Mejorar la movilidad, y conectividad vial urbana y rural	Fortalecer el sistema vial cantonal, para garantizar accesibilidad y transporte eficiente	LOOTUGS: Artículo 51: Competencias, GAD, plan integral, transporte sostenible	Implementar 5 proyectos o planes que mejoren la movilidad, el tránsito y transporte y conectividad vial del cantón Celica, hasta el 2026	Plan de movilidad vial con infraestructuras resilientes y sostenibles	Actualización e implementación del plan integral de movilidad y transporte sostenible. (señalética, vertical horizontal, campañas de sensibilización, seguridad vial)	\$ 37.000,00	Todo el territorio	Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad.	Optimizar las infraestructuras construidas, capacidades instaladas y de gestión del transporte multimodal, para una movilización sostenible.	Incrementar el porcentaje de kilómetros en Buen Estado de la Red Vial Estatal de 42,29% en el año 2023 a 44,30% al 2025.	Directriz 9: mejorar la calidad y sostenibilidad de las infraestructuras de transporte.	ODS 9: Industria, innovación e infraestructura
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Mejorar la movilidad, y conectividad vial urbana y rural.	Proveer espacios públicos seguros e inclusivos.	COOTAD: Artículo 55 (Literal a): Competencias, GAD, transporte terrestre, centros de revisión vehicular.	Implementar 5 proyectos o planes que mejoren la movilidad, el tránsito y transporte y conectividad vial del cantón Celica, hasta el 2026	Implementación de infraestructura de transporte para mejorar la movilidad y la seguridad urbana.	Implementación de un centro de revisión vehicular.	\$ 500.000,00	Suelo urbano consolidado	Desarrollar infraestructuras urbanas modernas y sostenibles para mejorar la movilidad, el comercio y la calidad de vida en las ciudades.	Promover la construcción y optimización de Sistemas de transporte y tránsito y plazas comerciales, asegurando su accesibilidad, sostenibilidad y contribución al desarrollo económico local.	Incrementar el número de terminales de transporte modernos y plazas comerciales en zonas urbanas al 70% para el año 2030, asegurando su integración con otros servicios urbanos y su accesibilidad para todos los ciudadanos.	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles	11, Ciudades y comunidades sostenibles
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Mejorar la movilidad, y conectividad vial rural.	Fortalecer el sistema vial cantonal, para garantizar accesibilidad y transporte eficiente.	COOTAD: Artículo 55: Asociación, GAD, proyectos, interés común, vías. Artículo 132: Cooperación, GAD, convenios, infraestructura vial. Artículo 144: gestión, proyectos conjuntos, convenios, repotenciación vías.	Implementar 5 proyectos o planes que mejoren la movilidad, el tránsito y transporte y conectividad vial del cantón Celica, hasta el 2026	Plan de movilidad vial con infraestructuras resilientes y sostenibles.	Convenios anuales con GAD vecinos, para mejorar las vías de interconexión, incluye la gestión de repotenciación de estas vías.	\$ 80.000,00	Todo el territorio	Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad.	Optimizar las infraestructuras construidas, capacidades instaladas y de gestión del transporte multimodal, para una movilización sostenible.	Incrementar el porcentaje de kilómetros en Buen Estado de la Red Vial Estatal de 42,29% en el año 2023 a 44,30% al 2025.	Directriz 9: mejorar la calidad y sostenibilidad de las infraestructuras de transporte.	ODS 9: Industria, innovación e infraestructura
Fortalecer la gestión coherente, planificada y	Mejorar la movilidad, y conectividad	Fortalecer el sistema vial cantonal, para	COOTAD: Artículo 144: gestión, proyectos	Implementar 5 proyectos o planes que mejoren la movilidad, el	Plan de movilidad vial con infraestructuras	Adquisición de equipo caminero (Motoniveladora,	\$ 500.000,00	Todo el territorio	Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles,	Optimizar las infraestructuras construidas, capacidades	Incrementar el porcentaje de kilómetros en Buen Estado de la Red Vial	Directriz 9: mejorar la calidad y sostenibilidad	ODS 9: Industria, innovación e

Objetivo de desarrollo	Objetivos de Gestión	Política	Competencia	Meta	Plan/ Programa	Proyectos	Presupuesto Referencial	Unidad de Interv.	PND			ETN	ODS
									Objetivo	Política	Meta	Directriz	Objetivo
segura del uso y ocupación del suelo	vial urbana y rural.	garantizar accesibilidad y transporte eficiente.	conjuntos, convenios, mitigación riesgos.	tránsito y transporte y conectividad vial del cantón Celica, hasta el 2026	resilientes y sostenibles.	tanquero, rodillo, gallineta)			resilientes y de calidad.	instaladas y de gestión del transporte multimodal, para una movilización sostenible.	Estatal de 42,29% en el año 2023 a 44,30% al 2025.	de las infraestructuras de transporte.	infraestructura
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Mejorar la conectividad y movilidad vial urbana.	Fortalecer el sistema vial cantonal, para garantizar accesibilidad y transporte eficiente.	LOOTUGS: Artículo 22: Programas, proyectos, infraestructura vial, adoquinado, calles.	Mejorar con asfaltado adoquinado o pavimentado de un total de 5.0 kilómetros de calles dentro de los perímetros urbanos del cantón Celica, hasta el 2027	Programa de regeneración de la vialidad urbana	Asfaltado y mantenimiento por etapas de la regeneración vial urbana del cantón Celica	\$ 500.000,00	Suelo urbano consolidado y no consolidado	Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad.	Optimizar las infraestructuras construidas, capacidades instaladas y de gestión del transporte multimodal, para una movilización sostenible.	Incrementar el porcentaje de kilómetros en Buen Estado de la Red Vial Estatal de 42,29% en el año 2023 a 44,30% al 2025.	Directriz 9: mejorar la calidad y sostenibilidad de las infraestructuras de transporte.	ODS 9: Industria, innovación e infraestructura
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Mejorar la conectividad y movilidad vial urbana.	Fortalecer el sistema vial cantonal, para garantizar accesibilidad y transporte eficiente.	LOOTUGS: Artículo 22: Programas, proyectos, infraestructura vial, adoquinado, calles.	Aperturar y mejorar 2km de nuevas calles urbanas en la ciudad de Celica, conforme lo disponga el PUGS, hasta el 2026	Programa de regeneración de la vialidad urbana	Apertura y mejora de 2km de nuevas calles urbanas en la ciudad de Celica, conforme lo disponga el PUGS.	\$ 50.000,00	Suelo urbano consolidado y no consolidado	Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad.	Optimizar las infraestructuras construidas, capacidades instaladas y de gestión del transporte multimodal, para una movilización sostenible.	Incrementar el porcentaje de kilómetros en Buen Estado de la Red Vial Estatal de 42,29% en el año 2023 a 44,30% al 2025.	Directriz 9: mejorar la calidad y sostenibilidad de las infraestructuras de transporte.	ODS 9: Industria, innovación e infraestructura
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Fomentar el uso de energía fotovoltaica e iluminación eficiente.	Promover el uso de energía sostenible.	COOTAD Art. 55 literal e): Prestación de los servicios públicos y la promoción del uso de energías renovables. LOOTUGS Art. 138: Competencias concurrentes para la gestión de energía renovable y conectividad digital.	Implementar energía fotovoltaica e iluminación eficiente en 20 de 154 hogares alejados que no disponen de energía eléctrica pública, en coordinación con la EERSSA, hasta el 2027	Plan de uso de energía fotovoltaica y mejorar la conectividad digital en todo el cantón.	Implementación de alumbrado público mediante energía fotovoltaica en barrios remotos.	\$ 50.000,00	Todo el territorio	Impulsar el uso de energías renovables y mejorar la conectividad digital.	Promover el uso de energía fotovoltaica.	Incrementar la capacidad instalada de nueva generación eléctrica de 7.154,57 MW en el año 2022 a 8.584,38 MW al 2025.	Directriz 10: Promover el uso de energías renovables y la modernización tecnológica.	Objetivo 13 Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

Objetivo de desarrollo	Objetivos de Gestión	Política	Competencia	Meta	Plan/ Programa	Proyectos	Presupuesto Referencial	Unidad de Interv.	PND			ETN	ODS
									Objetivo	Política	Meta	Directriz	Objetivo
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Fomentar el uso de energía fotovoltaica e iluminación eficiente.	Promover el uso de energía sostenible.	COOTAD Art. 55 literal e): Prestación de los servicios públicos y la promoción del uso de energías renovables. LOOTUGS Art. 138: Competencias concurrentes para la gestión de energía renovable y conectividad digital.	Implementar 5 proyectos de energía fotovoltaica e iluminación eficiente en edificios esenciales de la ciudad de Celica, en coordinación con la EERSSA, hasta el 2026	Plan de uso de energía fotovoltaica y mejorar la conectividad digital en todo el cantón.	Energía fotovoltaica en edificios administrativos del GAD Celica y edificios esenciales como hospitales, escuelas, albergues	\$ 100.000,00	Suelo urbano consolidado y no consolidado	Impulsar el uso de energías renovables y mejorar la conectividad digital.	Promover el uso de energía fotovoltaica.	Incrementar la capacidad instalada de nueva generación eléctrica de 7.154,57 MW en el año 2022 a 8.584,38 MW al 2025.	Directriz 10: Promover el uso de energías renovables y la modernización tecnológica.	Objetivo 13 Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Mejorar la cobertura y servicio de telecomunicaciones.	Mejorar la cobertura y servicio de telecomunicaciones.	LOOTUGS Art. 138: Competencias concurrentes para la gestión de energía renovable y conectividad digital.	Implementar 2 antenas repetidoras de señal de telefonía celular, en coordinación con las empresas proveedoras, hasta el 2026.	Plan de reducción de las brechas de desigualdad de conectividad digital en todo el cantón.	Ampliación de cobertura y señal de telefonía celular en barrios y sectores sin señal.	\$ 50.000,00	Todo el territorio	Reducir las brechas de desigualdad en la conectividad digital.	Incrementar la cobertura de la tecnología 4G en el territorio nacional.	Incrementar el porcentaje de parroquias rurales y cabeceras cantonales con presencia del servicio de internet fijo a través de fibra óptica.	Directriz 11: Asegurar la equidad en el acceso a la conectividad digital.	ODS 9: Industria, innovación e infraestructura
Fortalecer la gestión coherente, planificada y segura del uso y ocupación del suelo	Mejorar la cobertura y servicio de telecomunicaciones.	Mejorar la cobertura y servicio de telecomunicaciones.	LOOTUGS Art. 138: Competencias concurrentes para la gestión de energía renovable y conectividad digital.	Implementar 4 puntos de internet gratuitos en sectores prioritarios, remotamente alejados en coordinación con las empresas proveedoras, hasta el 2025	Plan de reducción de las brechas de desigualdad de conectividad digital en todo el cantón.	Ampliación de cobertura y señal de internet en barrios prioritarios remotamente alejados.	\$ 50.000,00	Todo el territorio	Reducir las brechas de desigualdad en la conectividad digital.	Incrementar la cobertura de la tecnología 4G en el territorio nacional.	Incrementar el porcentaje de parroquias rurales y cabeceras cantonales con presencia del servicio de internet fijo a través de fibra óptica.	Directriz 11: Asegurar la equidad en el acceso a la conectividad digital.	ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Nota aclaratoria: Para una mejor comprensión de determinadas metas que tienen la calidad de abarcativas, se las ha desglosado en diferentes planes, programas y proyectos; por ello se obedecen a una misma meta y se incrementa el número de planes, programas y proyectos a implementarse.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

4.2.2.5 Sistema Político Institucional

4.2.2.5.1 Objetivos (gestión), políticas, metas e indicadores

Para el presente apartado se ha definido la construcción de objetivos de gestión (altos/medios), sus políticas, metas e indicadores, mismos que se orientan en acciones del GAD para el período 2024 – 2027.

Tabla 178. Definición de los objetivos de gestión, políticas, metas e indicadores

Desafíos de gestión	Competencia	Objetivo de gestión	Política	Indicador	Meta	Línea de base (LB)	Año LB	Anualización de metas			
								2024	2025	2026	2027
Implementar el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial con énfasis en los desafíos de gestión	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Lograr los objetivos de gestión planteados en los cinco sistemas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial	Mejorar la prestación de servicios y el aporte al desarrollo y ordenamiento territorial del cantón	Número de proyectos por sistemas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2024-2027 implementados	Implementar 10 proyectos por sistemas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2024-2027 hasta el 2027	0	2024	2	5	8	10
Implementar el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial con énfasis en los desafíos de gestión	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Lograr los objetivos de gestión planteados en los cinco sistemas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial	Mejorar la prestación de servicios y el aporte al desarrollo y ordenamiento territorial del cantón	Número de funcionarios capacitados técnicamente temas de planificación estratégica, diseño de proyectos y contratación pública	Capacitar técnicamente a 117 funcionarios del GAD en temas de planificación estratégica, diseño de proyectos y contratación pública hasta el 2027	0	2024	17	67	117	

Desafíos de gestión	Competencia	Objetivo de gestión	Política	Indicador	Meta	Línea de base (LB)	Año LB	Anualización de metas			
								2024	2025	2026	2027
Implementar el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial con énfasis en los desafíos de gestión	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Lograr los objetivos de gestión planteados en los cinco sistemas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial	Mejorar la prestación de servicios y el aporte al desarrollo y ordenamiento territorial del cantón	Número de planes (PDOT 2024-2027, el Plan de Uso y Gestión del Suelo y el Plan Estratégico Cantonal) actualizados	Actualizar 3 planes: el PDOT 2024-2027, el Plan de Uso y Gestión del Suelo y el Plan Estratégico Cantonal hasta el 2027	0	1	3			
Facilitar la integración y difusión de información, de manera que se fortalezcan los procesos de planificación local	Secretaría Nacional de Planificación / Sistema de Información Local	Regular, crear e implementar el Sistema de Información Local	Fomentar el acceso, complicación, almacenamiento y la transformación de datos e información relevante para la planificación y gestión pública local	Número de Agenda de Reducción de Riesgos elaboradas	Elaborar una Agenda de Reducción de Riesgos hasta el 2025	0	2024	0	1		

Desafíos de gestión	Competencia	Objetivo de gestión	Política	Indicador	Meta	Línea de base (LB)	Año LB	Anualización de metas			
								2024	2025	2026	2027
Facilitar la integración y difusión de información, de manera que se fortalezcan los procesos de planificación local	Secretaría Nacional de Planificación / Sistema de Información Local	Regular, crear e implementar el Sistema de Información Local	Fomentar el acceso, complicación, almacenamiento y la transformación de datos e información relevante para la planificación y gestión pública local	Número de eventos de riesgo de desastres prevenidos	Prevenir 10 eventos de riesgo hasta el 2027	0	2024	2	4	7	10
Facilitar la integración y difusión de información, de manera que se fortalezcan los procesos de planificación local	Secretaría Nacional de Planificación / Sistema de Información Local	Regular, crear e implementar el Sistema de Información Local	Fomentar el acceso, complicación, almacenamiento y la transformación de datos e información relevante para la planificación y gestión pública local	Número de Sistemas de Información Local diseñados e implementados	Diseñar e implementar 1 Sistema de Información local hasta el 2025	0	2024	0	1		
Facilitar la integración y difusión de información, de manera que se fortalezcan los procesos de planificación local	Secretaría Nacional de Planificación / Sistema de Información Local	Difundir información de la gestión municipal	Fomentar el acceso, complicación, almacenamiento y la transformación de datos e información relevante para la planificación y gestión pública local	Número de campañas de socialización y difusión de información en medios publicitarios y de comunicación implementadas	Implementar 10 campañas de socialización y difusión de información en medios publicitarios y de comunicación locales hasta el 2027	0	2024	1	5	9	10
Implementar defensorías comunitarias con énfasis en lugares de mayor riesgo	CRE (Art. 96 y 97) Consejo de la Niñez y Adolescencia (Art. 208)	Promover, defender y vigilar los derechos de la niñez y adolescencia	Contribuir al ejercicio pleno de los derechos de la niñez y adolescencia	Número de defensorías comunitarias implementadas	Implementar 10 defensorías comunitarias hasta el 2027	0	2024	2	5	8	10

Desafíos de gestión	Competencia	Objetivo de gestión	Política	Indicador	Meta	Línea de base (LB)	Año LB	Anualización de metas			
								2024	2025	2026	2027
Implementar procesos de formación dirigidos a los miembros de los GAD parroquiales con énfasis en política pública	CRE (Art. 96)	Lograr que el TH del GAD fortalezca sus capacidades con énfasis en Política Pública	Contribuir al desarrollo de capacidades del Talento Humano de los GAD Parroquiales	Número de talleres de capacitación al Talento Humano de los GAD parroquiales con énfasis en contratación y políticas públicas implementados	Implementar 10 talleres de capacitación al Talento Humano de los GAD parroquiales con énfasis en contratación y políticas públicas hasta el 2026	0	2024	1	4		
Implementar procesos de organización comunitaria	CRE (Art. 96)	Lograr la organización y/o fortalecimiento de organizaciones comunitarias	Contribuir al desarrollo de capacidades de ciudadanos que viven en comunidades con énfasis en la organización comunitaria	Número de talleres de capacitación a ciudadanos en temáticas organizativas y de gestión implementados	Implementar 10 talleres de capacitación a ciudadanos en temáticas organizativas y de gestión hasta el 2027	0	2024	1	5	9	10

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

4.2.2.5.2 Planes, programas, proyectos y presupuestos

Tabla 179. Planes, programas, proyectos y presupuestos

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Programa/ Proyecto	Presup. referencial	Unidad intervención	PND		ETN	ODS
								Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón	Lograr los objetivos de gestión planteados en los cinco sistemas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial	Mejorar la prestación de servicios y el aporte al desarrollo y ordenamiento territorial del cantón	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Número de proyectos por sistemas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2024-2027 implementados	Implementación de proyectos por sistemas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2024-2027	1.500.000,00	Todo el territorio	9. Propender la construcción de Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social	1. Aumentar el índice de percepción de la calidad de los servicios públicos en general de 6,05 en el año 2022 a 6,20 al 2025	1. Reducir las inequidades sociales y territoriales	10. Reducir la desigualdad en y entre los países
Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón	Lograr los objetivos de gestión planteados en los cinco sistemas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial	Mejorar la prestación de servicios y el aporte al desarrollo y ordenamiento territorial del cantón	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Capacitar técnicamente a 117 funcionarios del GAD en temas de planificación estratégica, diseño de proyectos y contratación pública hasta el 2027	Fortalecimiento de las capacidades técnicas del Talento Humano del GAD	6.000,00	Todo el territorio	9. Propender la construcción de Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social	1. Aumentar el índice de percepción de la calidad de los servicios públicos en general de 6,05 en el año 2022 a 6,20 al 2025	1. Reducir las inequidades sociales y territoriales	10. Reducir la desigualdad en y entre los países

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Programa/ Proyecto	Presup. referencial	Unidad intervención	PND		ETN	ODS
								Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón	Lograr los objetivos de gestión planteados en los cinco sistemas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial	Mejorar la prestación de servicios y el aporte al desarrollo y ordenamiento territorial del cantón	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Actualizar 3 planes (PDOT 2024-2027, el Plan de Uso y Gestión del Suelo y el Plan Estratégico Cantonal) hasta el 2025	Actualizar el PDOT 2024-2027, el Plan de Uso y Gestión del Suelo y el Plan Estratégico Cantonal	92.000,00	Todo el territorio	9. Propender la construcción de Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social	1. Aumentar el índice de percepción de la calidad de los servicios públicos en general de 6,05 en el año 2022 a 6,20 al 2025	1. Reducir las inequidades sociales y territoriales	10. Reducir la desigualdad en y entre los países
Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón	Reducir progresivamente el riesgo de desastres	Impulsar una cultura de gestión integral de riesgos que disminuya la vulnerabilidad y garantice a la ciudadanía la prevención, la respuesta y atención a todo tipo de emergencias y desastres originados por causas naturales, antrópicas o vinculadas con el cambio climático	Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres	Elaborar 1 Agenda de Reducción de Riesgos hasta el 2025	Elaborar la Agenda de Reducción de Riesgos	4.000,00	Todo el territorio	9. Propender la construcción de Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social	1. Aumentar el índice de percepción de la calidad de los servicios públicos en general de 6,05 en el año 2022 a 6,20 al 2025	1. Reducir las inequidades sociales y territoriales	3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Programa/ Proyecto	Presup. referencial	Unidad intervención	PND		ETN	ODS
								Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón	Reducir progresivamente el riesgo de desastres	Impulsar una cultura de gestión integral de riesgos que disminuya la vulnerabilidad y garantice a la ciudadanía la prevención, la respuesta y atención a todo tipo de emergencias y desastres originados por causas naturales, antrópicas o vinculadas con el cambio climático	Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres	Prevenir 10 eventos de riesgo de desastres hasta el 2027	Prevención de eventos de riesgo	80.000,00	Todo el territorio	9. Propender la construcción de Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social	1. Aumentar el índice de percepción de la calidad de los servicios públicos en general de 6,05 en el año 2022 a 6,20 al 2025	1. Reducir las inequidades sociales y territoriales	3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades
Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón	Regular, crear e implementar el Sistema de Información Local	Fomentar el acceso, complicación, almacenamiento y la transformación de datos e información relevante para la planificación y gestión pública local	Secretaría Nacional de Planificación / Sistema de Información Local	Diseñar e implementar 1 Sistema de Información local hasta el 2025	Diseñar e implementar el Sistema de Información Local,	10.000,00	Todo el territorio	9. Propender la construcción de Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social	1. Aumentar el índice de percepción de la calidad de los servicios públicos en general de 6,05 en el año 2022 a 6,20 al 2025.	Reducir las inequidades sociales y territoriales	3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades
Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón	Difundir información de la gestión municipal	Fomentar el acceso, complicación, almacenamiento y la transformación de datos e información relevante para la planificación y gestión pública local	Secretaría Nacional de Planificación / Sistema de Información Local	Implementar 10 campañas de socialización y difusión de información en medios publicitarios y de comunicación locales hasta el 2027	Difusión de información en medios de publicitarios y de comunicación	270.000,00	Todo el territorio	9. Propender la construcción de Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social	1. Aumentar el índice de percepción de la calidad de los servicios públicos en general de 6,05 en el año 2022 a 6,20 al 2025.	Reducir las inequidades sociales y territoriales	3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Política	Competencia	Meta	Programa/ Proyecto	Presup. referencial	Unidad intervención	PND		ETN	ODS
								Objetivo	Meta	Directriz	Objetivo
Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón	Promover, defender y vigilar los derechos de la niñez y adolescencia	Contribuir al ejercicio pleno de los derechos de la niñez y adolescencia	CRE (Art. 96 y 97) Consejo de la Niñez y Adolescencia (Art. 208)	Implementar 10 defensorías comunitarias hasta el 2027	Implementar defensorías comunitarias	10.000,00	Todo el territorio	9. Propender la construcción de Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social	1. Aumentar el índice de percepción de la calidad de los servicios públicos en general de 6,05 en el año 2022 a 6,20 al 2025.	Reducir las inequidades sociales y territoriales	3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades
Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón	Lograr que el Talento Humano del GAD fortalezca sus capacidades con énfasis en Política Pública	Contribuir al desarrollo de capacidades del Talento Humano de los GAD Parroquiales	CRE (Art. 96)	Implementar 10 talleres de capacitación al Talento Humano de los GAD parroquiales con énfasis en contratación y políticas públicas hasta el 2026	Formación del TH de los GAD parroquiales	4.000,00	Todo el territorio	9. Propender la construcción de Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social	6. Incrementar el no. de procesos de formación, capacitación, promoción y apoyo técnico a los espacios, mecanismos e instancias de Part. Ciudadana de 1.020 en el año 2023 a 2.111 al 2025.	Reducir las inequidades sociales y territoriales	3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades
Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón	Lograr la organización y/o fortalecimiento de organizaciones comunitarias	Contribuir al desarrollo de capacidades de ciudadanos que viven en comunidades con énfasis en la organización comunitaria	CRE (Art. 96)	Implementar 10 talleres de capacitación a ciudadanos en temáticas organizativas y de gestión hasta el 2027	Formación de ciudadanos en temáticas organizativas y de gestión	1.000,00	Todo el territorio	9. Propender la construcción de Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social	6. Incrementar el no. de procesos de formación, capacitación, promoción y apoyo técnico a los espacios, mecanismos e instancias de Part. Ciudadana de 1.020 en el año 2023 a 2.111 al 2025.	Reducir las inequidades sociales y territoriales	3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

4.2.2.5.3 Alineación con la planificación local y nacional

Tabla 180. Alineación agendas nacionales para la igualdad, planificación territorial diferenciada, agendas de coordinación zonal

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la Igualdad		Planificación Territorial Diferenciada		Agendas de Coordinación Zonal	
			Agenda de Igualdad	Objetivo	Instrumento	Lineamiento	Agenda de Coordinación Zonal	Prioridad Territorial
Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón	Lograr los objetivos de gestión planteados en los cinco sistemas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial	COOTAD, Art.55, literal Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	N/A	N/A	N/A	N/A	Agenda de Coordinación Zonal 7	Cuencas hidrográficas Contaminación ambiental Productividad y valor agregado Turismo Desnutrición crónica infantil Servicios básicos Infraestructura vial y transporte
Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón	Reducir progresivamente el riesgo de desastres	Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres	N/A	N/A	Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres	Conformar la Unidad de Gestión de Riesgos y fortalecer su articulación con las demás dependencias municipales		
Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón	Regular, crear e implementar el Sistema de Información Local	Secretaría Nacional de Planificación / Sistema de Información Local	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón	Difundir información de la gestión municipal	Secretaría Nacional de Planificación / Sistema de Información Local	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Agendas Nacionales para la Igualdad		Planificación Territorial Diferenciada		Agendas de Coordinación Zonal	
			Agenda de Igualdad	Objetivo	Instrumento	Lineamiento	Agenda de Coordinación Zonal	Prioridad Territorial
Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón	Promover, defender y vigilar los derechos de la niñez y adolescencia	CRE (Art. 96 y 97) Consejo de la Niñez y Adolescencia (Art. 208)	Igualdad de género	Implementar acciones integrales e interinstitucionales para la prevención de la violencia de género y atención a víctimas	N/A	N/A	N/A	N/A
Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón	Lograr que el Talento Humano del GAD fortalezca sus capacidades con énfasis en Política Pública	CRE (Art. 96)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Fortalecer la capacidad institucional, la gobernabilidad y gobernanza territorial para promover el desarrollo armónico del cantón	Lograr la organización y/o fortalecimiento de organizaciones comunitarias	CRE (Art. 96)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

4.2.2.5.4 Planes, programas, proyectos y presupuestos y alineación con la planificación global

Tabla181. Planes, programas, proyectos y presupuestos

PND	ODS	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Indicador	Línea de base	Meta	Plan/Programa/proyecto	Pspto. referencial
O9. Propender la construcción de Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social	10. Reducir la desigualdad en y entre los países	Fortalecer la capacidad institucional y los mecanismos de articulación, coordinación interinstitucional y sectorial como respuesta planificada, eficaz y efectiva a las demandas locales	Lograr las metas definidas en la fase de propuesta de los cinco sistemas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Mejorar la prestación de servicios públicos como soporte al desarrollo y ordenamiento territorial del cantón	Número de proyectos por sistemas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2024-2027 implementados	0	Implementar 10 proyectos por sistemas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2024-2027 hasta el 2027	Implementación de proyectos por sistemas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2024-2027	1.500.000
O9. Propender la construcción de Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social	10. Reducir la desigualdad en y entre los países	Fortalecer la capacidad institucional y los mecanismos de articulación, coordinación interinstitucional y sectorial como respuesta planificada, eficaz y efectiva a las demandas locales	Lograr las metas definidas en la fase de propuesta de los cinco sistemas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Mejorar la prestación de servicios públicos como soporte al desarrollo y ordenamiento territorial del cantón	Número de funcionarios capacitados técnicamente temas de planificación estratégica, diseño de proyectos y contratación pública	0	Capacitar técnicamente a 117 funcionarios del GAD en temas de planificación estratégica, diseño de proyectos y contratación pública hasta el 2027	Fortalecimiento de las capacidades técnicas del Talento Humano del GAD	6.000

PND	ODS	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Indicador	Línea de base	Meta	Plan/Programa/proyecto	Pspto. referencial
O9. Propender la construcción de Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social	10. Reducir la desigualdad en y entre los países	Fortalecer la capacidad institucional y los mecanismos de articulación, coordinación interinstitucional y sectorial como respuesta planificada, eficaz y efectiva a las demandas locales	Lograr las metas definidas en la fase de propuesta de los cinco sistemas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Mejorar la prestación de servicios públicos como soporte al desarrollo y ordenamiento territorial del cantón	Número de planes (PDOT 2024-2027, el Plan de Uso y Gestión del Suelo y el Plan Estratégico Cantonal) actualizados	0	Actualizar 3 planes (PDOT 2024-2027, el Plan de Uso y Gestión del Suelo y el Plan Estratégico Cantonal) hasta el 2025	Actualizar el PDOT 2024-2027, el Plan de Uso y Gestión del Suelo y el Plan Estratégico Cantonal	92.000
O9. Propender la construcción de Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social	10. Reducir la desigualdad en y entre los países	Fortalecer la capacidad institucional y los mecanismos de articulación, coordinación interinstitucional y sectorial como respuesta planificada, eficaz y efectiva a las demandas locales	Reducir progresivamente el riesgo de desastre en el cantón	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Impulsar una cultura de gestión integral de riesgos que disminuya la vulnerabilidad y garantice a la ciudadanía la prevención, la respuesta y atención a todo tipo de emergencias y desastres originados por causas naturales, antrópicas o vinculadas con el cambio climático	Número de Agenda de Reducción de Riesgos elaboradas	0	Elaborar 1 Agenda de Reducción de Riesgos hasta el 2025	Elaborar la Agenda de Reducción de Riesgos	4.000

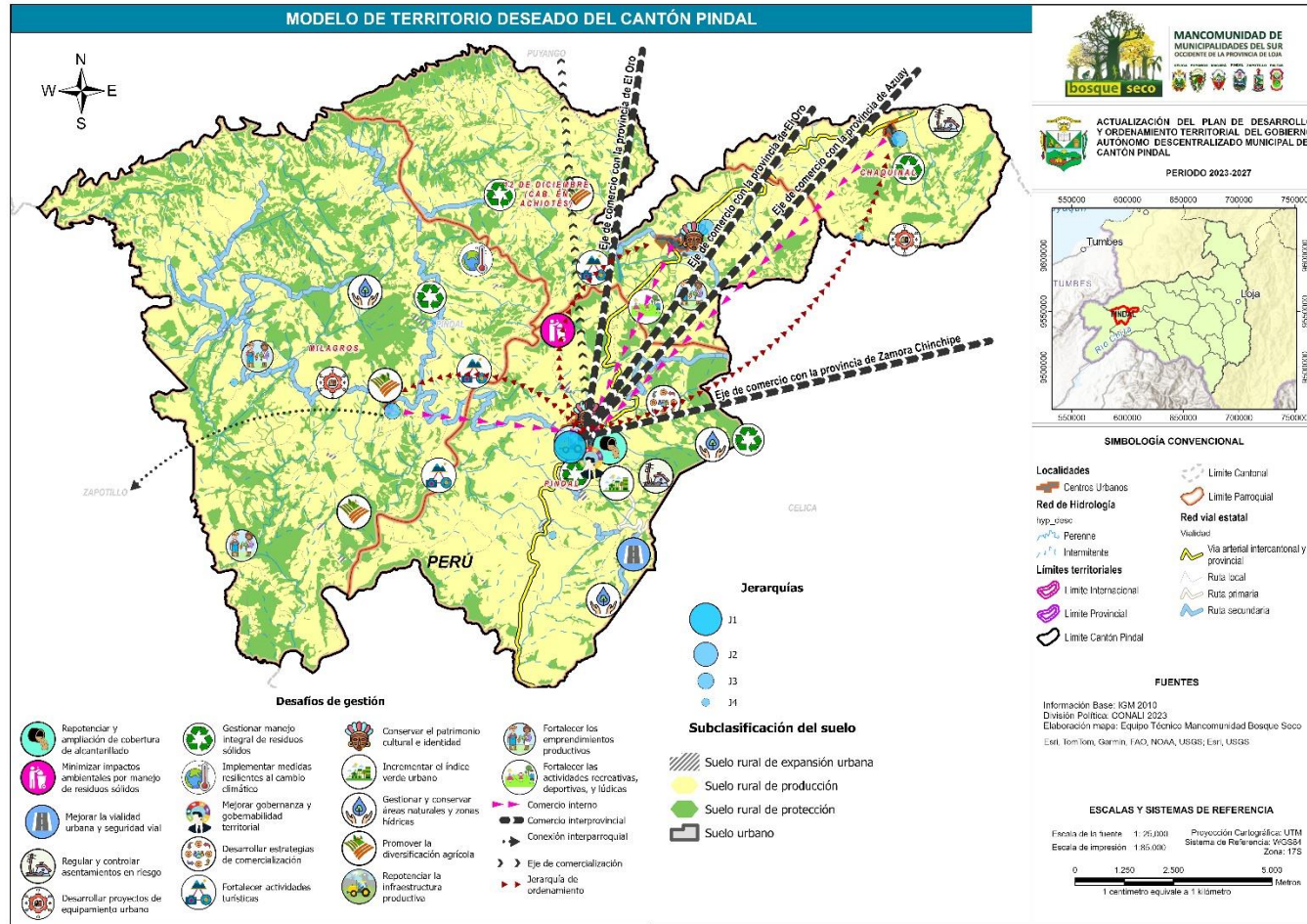
PND	ODS	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Indicador	Línea de base	Meta	Plan/Programa/proyecto	Ppto. referencial
O9. Propender la construcción de Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social	10. Reducir la desigualdad en y entre los países	Fortalecer la capacidad institucional y los mecanismos de articulación, coordinación interinstitucional y sectorial como respuesta planificada, eficaz y efectiva a las demandas locales	Reducir progresivamente el riesgo de desastre en el cantón	COOTAD, art. 55, literal a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad	Impulsar una cultura de gestión integral de riesgos que disminuya la vulnerabilidad y garantice a la ciudadanía la prevención, la respuesta y atención a todo tipo de emergencias y desastres originados por causas naturales, antrópicas o vinculadas con el cambio climático	Número de eventos de riesgo de desastres prevenidos	0	Prevenir 10 eventos de riesgo de desastres hasta el 2027	Prevención de eventos de riesgo	80.000,00
O9. Propender la construcción de Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social	3. Garantizar una vida sana y	Fortalecer la capacidad institucional y los mecanismos de articulación, coordinación interinstitucional y sectorial como respuesta planificada, eficaz y efectiva a las demandas locales	Regular, crear e implementar el Sistema de Información Local	Secretaría Nacional de Planificación / Sistema de Información Local	Fomentar el acceso, complicación, almacenamiento y la transformación de datos e información relevante para la planificación y gestión pública local	Número de Sistemas de Información Local diseñados e implementados	0	Diseñar e implementar 1 Sistema de Información local hasta el 2025	Diseño e implementar el Sistema de Información Local	10.000,00

PND	ODS	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Indicador	Línea de base	Meta	Plan/Programa/proyecto	Pspto. referencial
O9. Propender la construcción de Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social	promover el bienestar para	Fortalecer la capacidad institucional y los mecanismos de articulación, coordinación interinstitucional y sectorial como respuesta planificada, eficaz y efectiva a las demandas locales	Difundir información de la gestión municipal	Secretaría Nacional de Planificación / Sistema de Información Local	Fomentar el acceso, complicación, almacenamiento y la transformación de datos e información relevante para la planificación y gestión pública local	Número de campañas de socialización y difusión de información en medios publicitarios y de comunicación implementadas	0	Implementar 10 campañas de socialización y difusión de información en medios publicitarios y de comunicación locales hasta el 2027	Difusión de información en medios publicitarios y de comunicación locales	27.000
O9. Propender la construcción de Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social	3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades	Fortalecer la capacidad institucional y los mecanismos de articulación, coordinación interinstitucional y sectorial como respuesta planificada, eficaz y efectiva a las demandas locales	Promover, defender y vigilar los derechos de la niñez y adolescencia	CRE (Art. 96 y 97) Consejo de la Niñez y Adolescencia (Art. 208)	Fomentar la promoción, defensa y vigilancia de los derechos de ciudadanos y ciudadanas	Número de defensorías comunitarias implementadas	0	Implementar 10 defensorías comunitarias hasta el 2027	Implementar defensorías comunitarias	10.000,00
O9. Propender la construcción de Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social	3. Garantizar una vida sana y	Fortalecer la capacidad institucional y los mecanismos de articulación, coordinación interinstitucional y sectorial como respuesta planificada, eficaz y efectiva a las demandas locales	Fortalecer las capacidades del Talento Humano de los GAD parroquiales con énfasis en contratación y políticas públicas	CRE (Art. 96)	Fomentar la formación técnica del Talento Humano de los GAD Parroquiales	Número de talleres de capacitación al Talento Humano de los GAD parroquiales con énfasis en contratación y políticas públicas implementados	0	Implementar 10 talleres de capacitación al Talento Humano de los GAD parroquiales con énfasis en contratación y políticas públicas hasta el 2026	Formación del TH de los GAD parroquiales	4.000,00

PND	ODS	Objetivo de desarrollo	Objetivo de gestión	Competencia	Política	Indicador	Línea de base	Meta	Plan/Programa/proyecto	Psppto. referencial
O9. Propender la construcción de Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social	promover el bienestar para	Fortalecer la capacidad institucional y los mecanismos de articulación, coordinación interinstitucional y sectorial como respuesta planificada, eficaz y efectiva a las demandas locales	Fortalecer las capacidades de las organizaciones presentes en el cantón	CRE (Art. 96)	Fomentar el desarrollo de capacidades de ciudadanos que viven en comunidades con énfasis en la organización comunitaria	Número de talleres de capacitación a ciudadanos en temáticas organizativos y de gestión implementados	0	Implementar 10 talleres de capacitación a ciudadanos en temáticas organizativos y de gestión hasta el 2027	Formación de ciudadanos en temáticas organizativos y de gestión	1.000,00

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Mapa 38: Modelo territorial deseado del cantón Celica



Elaboración: Cartografía Mancomunidad Bosque Seco, 2024

El Modelo de Territorio Deseado del cantón Celica (mapa 38) garantiza que el suelo rural esté destinado principalmente a actividades agroproductivas; y, a aquellas que, por sus especiales características biofísicas o geográficas, deban estar protegidas o reservadas para futuros usos. Para este suelo rural se ha establecido la siguiente subclasificación:

Tabla 182: Categorías de ordenamiento para el cantón Celica

Símbolo	Categoría de Ordenamiento	Subclasificación	Clasificación	Área (has)	%
Aac	Áreas de aprovechamiento agrícola controlado	Suelo rural de producción	Suelo rural	10361.50	19.86
Atr	Áreas agrícolas de temporal y bajo riego	Suelo rural de producción	Suelo rural	0.10	0.00
Aps	Áreas de aprovechamiento pecuario y silvopastoril controlado	Suelo rural de producción	Suelo rural	935.70	1.79
Aps	Áreas pecuarias y sistemas silvopastoriles	Suelo rural de producción	Suelo rural	6.609.57	12.67
Afni	Áreas de producción forestal controlada no intensiva	Suelo rural de producción	Suelo rural	298.63	0.57
Apaf	Áreas de producción y aprovechamiento forestal	Suelo rural de producción	Suelo rural	460.10	0.88
Acpa	Áreas de conservación natural y protección de cuerpos de agua	Suelo rural de protección	Suelo rural	27.01	0.05
Acrf	Áreas de conservación natural y restauración forestal	Suelo rural de protección	Suelo rural	25.55	0.05
Arf	Áreas de restauración forestal	Suelo rural de protección	Suelo rural	242.21	0.46
Apca	Áreas de protección de cuerpos de agua (ríos y lagunas)	Suelo rural de protección	Suelo rural	316.20	0.61
Apa	Áreas de protección de Fuentes de agua y protegidas por el GAD Municipal	Suelo rural de protección	Suelo rural	21.371.44	40.97
Aph	Áreas de protección hídrica promovidas por el Estado	Suelo rural de protección	Suelo rural	2.865.82	5.49
ApE	Áreas de protección en convenio con el Estado	Suelo rural de protección	Suelo rural	513.23	0.98
	Áreas urbanas	Centros urbanos	Suelo urbano	8.132.74	15.59
Total				52.159.82	100.00

Elaboración: Cartografía Mancomunidad Bosque Seco, 2024

En el sistema **Físico Ambiental** se impulsa la conservación, protección y restauración de las áreas protegidas, microcuencas y otros ecosistemas naturales prioritarios para garantizar la biodiversidad y la provisión de recursos naturales, bienes y servicios ambientales en beneficio de la población local. Así mismo, desarrolla un manejo adecuado de desechos sólidos y aguas servidas; e impulsa el aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios ambientales para generar bioemprendimientos como el turismo, uso sostenible, investigación y educación para la sostenibilidad. Además, forma ciudadanos responsables con conocimiento y cultura ambiental que se identifican con la importancia de ser parte de la Reserva de Biósfera de Bosque Seco y trabajan con un enfoque mancomunado y articulado.

El modelo de territorio deseado para el cantón, en el sistema **Económico Productivo**, se enfoca en un desarrollo económico sostenible y equilibrado, impulsado por un Plan de Desarrollo Turístico Integral que potenciará los atractivos locales y el crecimiento económico a través del turismo, especialmente del ecoturismo. Este enfoque incluirá la mejora de los canales de venta y espacios de comercialización para emprendedores y productores locales y fortalecerá la colaboración entre entidades públicas, sector privado y sociedad civil para un desarrollo inclusivo. Se gestionará activamente la cooperación nacional e internacional para financiar proyectos dirigidos a emprendedores y productores locales, con especial atención a la modernización de sistemas de riego y el fomento de la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en la producción agropecuaria. Se dará un enfoque particular a la equidad de género e inclusión juvenil en las iniciativas agropecuarias y se promoverá la conservación de semillas localmente. El modelo también fortalecerá las parroquias de Sabanilla y Teniente. Maximiliano

Rodríguez Loaiza, mejorando su conexión con la cabecera cantonal y fomentando el desarrollo de la ganadería sostenible. Se organizarán eventos como las ruedas de negocios "Celica Empresarial" y se mantendrán y mejorarán los recintos feriales en San Juan de Pózul y Celica. Proyectos emblemáticos como fortalecimiento del café y una biofábrica de fertilizantes líquidos serán fundamentales para construir una economía local resiliente y sostenible, aprovechando al máximo el potencial turístico de ecoturismo que ofrece la región.

El sistema **Sociocultural** del territorio cantonal contempla el mejoramiento de la infraestructura educativa en todas las parroquias; la articulación interinstitucional para contribuir a complementar la dotación de medicina, insumos y especialistas; la disminución del embarazo adolescente y las adicciones en la juventud celicana; la ampliación de cobertura de atención a grupos prioritarios, especialmente personas con discapacidad y las acciones para consolidar un sistema de protección integral con presencia de los Consejos Consultivos de niñez y adolescencia, adultos mayores y jóvenes y de la Junta Cantonal de Protección de Derechos. Por otro lado, el ser parte de la Reserva de Biósfera presenta oportunidades de desarrollo del cantón y la región. El turismo y patrimonio, tangible e intangible, será fomentado en base al Plan Estratégico de turismo y patrimonio del cantón, con énfasis en el sector de Quillusara y el cerro Pircas.

Estratégicamente, la pobreza por NBI se reducirá en coordinación con el sistema de Asentamientos Humanos, priorizando acciones relacionadas con dotación de agua potable y alcantarillado en las parroquias de mayor pobreza por NBI, como son: Cruzpamba y Teniente. Maximiliano Rodríguez Loaiza. Complementariamente, en todas las parroquias se trabajará en programas que propendan al ejercicio pleno de derechos, la inclusión de mujeres y la capacitación de jóvenes, como parte importante del desarrollo económico del cantón. Todo ello en un esfuerzo interinstitucional, pues se cuenta con el apoyo del MIES, el MSP, el MINTUR, entre otros relacionados a las actividades socioculturales.

La propuesta del modelo de territorio deseado del sistema de **Asentamientos Humanos** contempla Planes Parciales para regular y controlar el suelo, bajo las siguientes características:

Suelo urbano consolidado y no consolidado.

1. Requiere urgente una nueva clasificación de los suelos de protección que actualmente existen en el suelo consolidado y no consolidado de la ciudad de Celica, estos son las áreas, manzanas y predios que se asientan sobre el sistema subterráneo de embaulado de la ciudad de Celica, mismo que está altamente afectado y en condiciones críticas y en un estado alto de colapso.
2. Se plantea una paralización de otorgamiento de permisos de construcción de la zona urbana de la ciudad de Celica, hasta que se haya identificado los lugares seguros y libres de riesgos.
3. Realizar estudios en la zona sur este de la ciudad de Celica en la zona no consolidada para determinar las áreas que no presentan factores de riesgos con la finalidad de reubicar, reasentar y trasladar las edificaciones y viviendas que se encuentran con un alto riesgo de colapso una vez lo señale el estudio de resiliencia de edificación que se propone llevar a cabo en esta actualización del PDOT, como proyecto de la fase de propuesta.

Suelo urbano de protección.

4. Considerar las zonas Inestables en 6 Sectores de la Ciudad de Celica, identificadas mediante el informe realizado por el INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICO METALÚRGICO, en el año 2017, las áreas, manzanas y predios que se asientan sobre el sistema subterráneo de embaulado de la ciudad de Celica y las nuevas zonas con factores de riesgo que resulten identificadas por medio de una nueva actualización o estudios en la etapa de propuesta del PDOT. Estos estudios serán claves para identificar los suelos de protección en toda el área urbana de la ciudad de Celica.

Suelo rural de expansión urbana

5. Realizar estudios en la zona sur este de la ciudad de Celica en la zona rural de expansión urbana para determinar las áreas que no presentan factores de riesgos, con la finalidad expandir el perímetro urbano a efectos de la situación de vulnerabilidad que presenta el suelo urbano de la ciudad de Celica.

Suelo rural de protección.

6. Sectores Rurales Asentados sobre los retiros de la Vía Panamericana E-68: normar el crecimiento en estos barrios para proteger las áreas de retiro y garantizar una ordenación del territorio adecuada.

En lo que respecta al tema vial, el modelo de territorio deseado incluye asfaltar, adoquinar o pavimentar, al menos **5.0 kilómetros de calles** dentro de las áreas urbanas del cantón Celica. Así como también se dará mantenimiento a un total de **600** kilómetros de vías rurales de lastre o tierra.

De otro lado y en coordinación con la EERSSA, se implementará energía fotovoltaica en **20 hogares** alejados que no disponen de energía eléctrica y **5 edificaciones** públicas. De la misma forma y en coordinación también con empresas de telefonía celular, se implementará **2 antenas repetidoras** para mejorar la señal en el territorio cantonal.

De otro lado, en el sistema **Político Institucional**, se suma a esta propuesta de modelo de territorio deseado, el soporte que brindará el GAD sobre la base de la disposición de su Talento Humano fortalecido en sus capacidades técnicas a efecto de brindar una respuesta oportuna a las demandas de la ciudadanía. En este marco se aspira a dar cumplimiento a lo establecido en la propuesta del PDOT 2024 – 2027 como soporte al desarrollo y ordenamiento territorial del cantón.

En este marco, entre otras acciones importantes, se implementará el Plan de Uso y Gestión del Suelo y el Plan Estratégico Cantonal. Asimismo, se elaborará una Agenda de Reducción de Riesgos que permita prevenir eventos de riesgos en todo el territorio. De otro lado y no menos importante será el contar con defensorías comunitarias dispuestas en todo el cantón así como también, el apoyo técnico a las diferentes organizaciones comunitarias que se presentan en el territorio.

Finalmente, y a fin de facilitar la integración y difusión de información, fortaleciendo los procesos de planificación local, se contará con el Sistema de Información Local que, sumado a distintas campañas de socialización y difusión de información en medios publicitarios y de comunicación, permitirán la interacción del GAD con la ciudadanía en el territorio, con el objetivo de acceder, recoger, almacenar y transformar datos e información relevante para la planificación y gestión pública local.

5. MODELO DE GESTIÓN

El Modelo de Gestión es el conjunto de estrategias y procesos de gestión que ejecutará el GAD para la administración de su territorio, a fin de solventar los problemas y desafíos identificados en la fase de diagnóstico y alcanzar los objetivos, programas, proyectos, así como sus políticas, metas, indicadores, estrategias y políticas planteadas en la fase de Propuesta.

Esta fase se construye a partir del análisis e identificación de las iniciativas de intervención de actores locales y/o estratégicos en el territorio, con el objetivo de generar interacciones y potencializar cada una de estas iniciativas, lo cual se complementa con las formas de gestión que permiten una articulación multinivel e intersectorial para la gestión del GAD, en el marco de sus objetivos de desarrollo y de gestión y la implementación de programas y proyectos planteados en la fase de propuesta.

Se recalca que, en este proceso, es de vital importancia la consideración de actores estratégicos como: academia, instituciones públicas descentralizadas, instituciones públicas desconcentradas, sector privado, organizaciones no gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil, cooperación internacional (multilaterales), banca pública, etc.

Por otro lado, se realizará el análisis de temas transversales para la revisión de medidas que apunten a fortalecer la gestión del GAD en cuanto a la planificación e información, igualdad de derechos para todas las personas, protección frente a riesgos y desastres, adopción de medidas frente al cambio climático, así como para aportar a la reducción de la desnutrición crónica infantil; en base al trabajo en asocio o mancomunado en temáticas relevantes de los territorios del suroccidente de la provincia de Loja.

De igual manera se identificarán, a través de casos prácticos, estrategias de seguimiento y evaluación del PDOT y que podrán ser aplicadas a cada sistema de intervención.

5.1 Inserción estratégica territorial

El Modelo de Gestión es el conjunto de estrategias y procesos de gestión que ejecutará el GAD para la administración de su territorio, a fin de solventar los problemas y desafíos identificados en la fase de diagnóstico y alcanzar los objetivos, programas, proyectos, así como sus políticas, metas, indicadores, estrategias y políticas planteadas en la fase de Propuesta.

Esta fase se construye a partir del análisis e identificación de las iniciativas de intervención de actores locales y/o estratégicos en el territorio, con el objetivo de generar interacciones y potencializar cada una de estas iniciativas, lo cual se complementa con las formas de gestión que permiten una articulación multinivel e intersectorial para la gestión del GAD, en el marco de sus objetivos de desarrollo y de gestión y la implementación de programas y proyectos planteados en la fase de propuesta.

Se recalca que, en este proceso, es de vital importancia la consideración de actores estratégicos como: academia, instituciones públicas descentralizadas, instituciones públicas desconcentradas, sector privado, organizaciones no gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil, cooperación internacional (multilaterales), banca pública, etc.

Por otro lado, se realizará el análisis de temas transversales para la revisión de medidas que apunten a fortalecer la gestión del GAD en cuanto a la planificación e información, igualdad de derechos para todas las personas, protección frente a riesgos y desastres, adopción de medidas frente al cambio climático, así como para aportar a la reducción de la desnutrición crónica infantil; en base al trabajo en asocio o mancomunado en temáticas relevantes de los territorios del suroccidente de la provincia de Loja.

De igual manera se identificarán, a través de casos prácticos, estrategias de seguimiento y evaluación del PDOT.

Sistema Físico Ambiental

Tabla 183. Definición de iniciativas, objetivos y mecanismo de articulación

Iniciativa	Objetivo de la articulación	Mecanismo de articulación
Mancomunidad de Bosque Seco	Unir esfuerzos y recursos para mejorar la intervención mancomunada en el territorio del cantón	Acuerdo Mancomunado
Áreas de Conservación Municipal y Uso Sostenible (GAD, ONG, FORAGUA)	Unir esfuerzos técnicos y financieros de cooperación internacional y Mancomunidad de Bosque Seco	Acuerdos, Ordenanza, convenio
Restauración de áreas prioritarias (GAD, MBS)	Unir esfuerzos técnicos y financieros de cooperación internacional y Mancomunidad de Bosque Seco	Acuerdos

Fuente: Reunión de trabajo Equipo GAD Celica y Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. Junio. 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco, 2024

Sistema Económico Productivo

Tabla 184. Definición de iniciativas, objetivos y mecanismos de articulación

Iniciativa	Objetivo de articulación	Mecanismo de articulación
Gobernanza Mancomunada para la construcción de territorios resilientes Mancomunidad Bosque Seco, con ejecutado con NCI y fondos FEPP /CODESAN-FIEDS	Acuerdos de Conservación, Entrega de incentivos para restauración y producción sostenible	Convenios de cooperación
Ganadería Climáticamente Inteligente (2021) MAG, GAD Celica, Agrocalidad y MAATE	Incentivos a productores ganaderos para una ganadería sostenible y la reducción de Gases efecto invernadero.	Convenios de cooperación
Comité Permanente Institucional de desarrollo económico de Celica: eje turismo (Propuesta Mancomunidad Bosque Seco) Mesa de Turismo del cantón Celica (INC, MINTUR, GAD CANTONAL, GPL, MAATE, MSP, Academia y GPL)	Articular, gestión, inversión y difusión	Convenios y acuerdos
Comité Institucional Permanente de desarrollo económico de Celica: eje riego (Propuesta Mancomunidad Bosque Seco) Juntas de regantes (MAG, GAD CANTONAL MAATE,GPL)	Articular y gestionar el manejo de eficiente del agua de riego	Convenios y acuerdos

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Sistema Sociocultural

Tabla 185. Definición de iniciativas, objetivos y mecanismos de articulación

Iniciativa	Objetivo de articulación	Mecanismo de articulación
Comité Permanente Institucional de desarrollo económico de Celica: eje Sociocultural. (Propuesta Mancomunidad Bosque Seco)	Complementar acciones en todos los ámbitos Implementación de programas y proyectos del sistema sociocultural.	Convenios de cooperación Mesas de concertación Comités sectoriales
Programa de atención a grupos prioritarios (MIES)	Ampliar la cobertura de atención a grupos prioritarios	Convenios de cooperación a nivel cantonal y parroquial

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Sistema Asentamientos Humanos

Tabla 186. Definición de iniciativas, objetivos y mecanismos de articulación

Iniciativa	Objetivo de articulación	Mecanismo de articulación
Elaboración y ejecución de proyectos de sistemas nuevos y repotenciación de agua potable y alcantarillado, articulando con GAD, entidades financieras y ONG	Repotenciar y ampliar los sistemas públicos de soporte.	Convenios y acuerdos.
Empresa Pública de Saneamiento ambiental (EMMAIBS-EP)	Planificación y cooperación de manejo de residuos sólidos.	Acta, acuerdo mancomunado.
COE Cantonal – Atención de Desastres. - Secretaria de Gestión de Riesgos	Prevención de desastres	Acuerdo Ministerial
COE Cantonal – Atención de Desastres. - Secretaria de Gestión de Riesgos	Prevención de desastres	Acuerdo Ministerial
reasantamiento de Infraestructuras con Amenazas y Vulnerabilidades Altas	Garantizar la seguridad de infraestructuras críticas y minimizar el riesgo de daños severos	Acuerdos interinstitucionales, colaboración con entidades privadas y ONG
Estudios de dinámica de suelo y factores de riesgo en zonas inestables de la ciudad de Celica	Identificar y mitigar riesgos asociados a la inestabilidad del suelo	Convenios con universidades, consultoras especializadas y entidades públicas.
Proyectos de obras de estabilización y reforzamiento de los sistemas embaulados existentes	Asegurar la estabilidad de infraestructuras clave y prevenir daños mayores	Convenios con empresas constructoras y entidades financieras

Iniciativa	Objetivo de articulación	Mecanismo de articulación
Implementación, adecuación y repotenciación de la capacidad operativa de campamentos o refugios temporales	Mejorar la capacidad de respuesta en situaciones de emergencia y proporcionar refugios seguros	Apoyo técnico y financiero del SNGRE y colaboración con ONG
Plan de contingencia para la etapa invernal en la ciudad de Celica	Preparar a la ciudad para enfrentar emergencias invernales y minimizar impactos negativos	Protocolos de emergencia del COE Cantonal, colaboración con entidades locales
Proyectos de obras de estabilización de deslizamientos, hundimientos, socavones y recuperación de laderas	Mitigar y prevenir riesgos geológicos y garantizar la seguridad de las áreas afectadas	Financiamiento estatal, apoyo de ONG y cooperación internacional
Proyectos de obras de Construcción, mejora de los sistemas de drenes y subdrenes	Mitigar riesgos de deslizamientos en áreas susceptibles y mejorar la infraestructura pluvial	Fondos del BDE, cooperación internacional y empresas especializadas
Estudio de Resiliencia de Infraestructuras con Amenazas y Vulnerabilidades Altas para Reubicación en Celica	Reubicar infraestructuras vulnerables para reducir riesgos no mitigables	Planificación y financiación estatal, colaboración con entidades privadas
Plan especial parcial de los polígonos que presentan alta vulnerabilidad	Establecer medidas de protección y mitigación en áreas de alta vulnerabilidad	Ordenanzas y reglamentos locales, colaboración con entidades públicas
Plan parcial para Reasentamiento de zonas urbanas altamente vulnerables	Reubicar a las comunidades en zonas seguras y reducir la exposición a riesgos	Proyectos de vivienda, reasentamiento social y apoyo de ONG
Implementación de campañas de reducción de riesgos, desastres naturales, simulacros de evacuación	Fortalecer la cultura de prevención y respuesta ante desastres, y preparar a la comunidad para eventos adversos	Programas educativos, simulacros coordinados y colaboración con ONG
Control y vigilancia al cumplimiento de la norma urbanística vigente, en articulación con la SOT y SNP.	Control de normativa respecto de construcción informal y asentamientos irregulares	Convenios y cooperación técnica.
Ordenanza que sanciona el PUGS, de estricto cumplimiento	Asegurar el cumplimiento de las normativas de uso de suelo y evitar desarrollos no planificados	Ordenanzas municipales, sanciones y monitoreo
Implementación de proyectos de energía eléctrica - Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A. (EERSSA)	Promover la implementación de energía Renovable (fotovoltaica) sobre todo en equipamientos esenciales.	Convenio de cooperación.
Planificar, Gestionar, articular con (ARCOTEL), Empresas proveedoras de telefonía celular	Mejorar los niveles de señal de los servicios de telefonía celular e internet.	Convenio de cooperación.
Desarrollo de proyectos de vialidad Rural, transporte y seguridad vial, en coordinación los GAD parroquiales, GAD Municipales	Fortalecer la movilidad urbana y rural, a través de proyectos de vialidad, y accesibilidad a centros poblados.	Convenios de cooperación

Iniciativa	Objetivo de articulación	Mecanismo de articulación
Operatividad de la infraestructura educativa y de salud del cantón Celica, en articulación con el Distrito 11D03 (Educación, Salud) Celica.	Intervenir las instituciones educativas del que presentan factores de riesgo.	Convenios.

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Sistema Político Institucional

Tabla 187. Definición de iniciativas, objetivos y mecanismos de articulación

Iniciativa	Objetivo de articulación	Mecanismo de articulación
Comité Permanente Institucional de desarrollo económico de Celica: eje Político Institucional. (Propuesta Mancomunidad Bosque Seco)	Complementar acciones en todos los ámbitos Implementación de programas y proyectos del sistema Político Institucional.	Convenios de cooperación Mesas de concertación Comités sectoriales
Espacio de coordinación con GAD parroquiales, provincial y otros actores sociales (Mancomunidad Bosque Seco)	Afrontar eventos de riesgos (deslizamientos, incendios).	Convenios de cooperación
Fortalecimiento institucional de los GAD (Asociación de Municipalidades del Ecuador y CONGOPE)	Fortalecer las capacidades institucionales y del talento humano en los GAD	Acuerdos de apoyo y asesoría

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

5.2 Formas de gestión – articulación para la gestión

Las formas de gestión (tablas 188 a 192) implican esfuerzos mancomunados con diversos actores en el territorio, cuyos resultados se reflejarán en las formas de articulación logradas mediante alianzas, convenios u otras formas de gestión.

Sistema Físico Ambiental

Tabla 188. Formas de gestión a nivel cantonal

Plan, programa, proyecto	Relacionamiento		Forma de gestión	Unidad responsable
	Actor involucrado	Interés ¿Por qué, para qué?		
1. Implementación del plan de manejo mancomunado de desechos sólidos a nivel urbano y rural	GAD, MBS, GAD Parroquiales, MAATE	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento Asesoría Control Coordinación Ejecución Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral Bosque Seco 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
2. Elaboración de plan de monitoreo del manejo de desechos sólidos a nivel urbano y rural	GAD, MBS, GAD Parroquiales, MAATE	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento Asesoría Control Coordinación Ejecución Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral Bosque Seco 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
3. Implementación de plan de monitoreo del manejo de desechos sólidos a nivel urbano y rural	GAD, MBS, GAD Parroquiales, MAATE	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento Asesoría Control Coordinación Ejecución Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral Bosque Seco 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
4. Manejo sostenible de las actividades	GAD, MAATE, MBS, GPL, GAD Parroquiales	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento Asesoría Control 	<ul style="list-style-type: none"> Mesas de trabajo Acuerdos Convenios 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción

Plan, programa, proyecto	Relacionamiento		Forma de gestión	Unidad responsable
	Actor involucrado	Interés ¿Por qué, para qué?		
agropecuarias en las microcuencas		<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación • Ejecución • Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> • Alianzas 	
5. Elaboración de plan de monitoreo de la calidad de agua de los sistemas de tratamiento de aguas servidas a nivel urbano y rural	GAD, MBS, GAD Parroquiales, MAATE	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento • Asesoría • Control • Coordinación • Ejecución • Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas de trabajo • Acuerdos • Convenios • Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
6. Implementación de plan de monitoreo de la calidad de agua de los sistemas de tratamiento de aguas servidas a nivel urbano y rural	GAD, MBS, GAD Parroquiales, MAATE	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento • Asesoría • Control • Coordinación • Ejecución • Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas de trabajo • Acuerdos • Convenios • Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
7. Implementación de auditorías ambientales a PTAR, camal, aguas residuales, relleno sanitario	GAD, MBS, GAD Parroquiales, MAATE	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento • Asesoría • Control • Coordinación • Ejecución • Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas de trabajo • Acuerdos • Convenios • Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
8. Elaboración del programa de educación ambiental para la sostenibilidad del cantón	GAD, MAATE, MBS, M-Educación, ONG, GAD Parroquiales, Universidades	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento • Asesoría • Control • Coordinación • Ejecución • Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas de trabajo • Acuerdos • Convenios • Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
9. Implementación del programa de educación ambiental para la sostenibilidad del cantón	GAD, MAATE, MBS, M-Educación, ONG, GAD Parroquiales, Universidades	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento • Asesoría • Control • Coordinación • Ejecución • Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas de trabajo • Acuerdos • Convenios • Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
10. Implementar campaña para manejo y control de fauna urbana	GAD, MAATE, MBS, M-Educación, MSP, ONG, GAD Parroquiales, Universidades	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento • Asesoría • Control • Coordinación • Ejecución • Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas de trabajo • Acuerdos • Convenios • Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
11. Elaboración del plan de manejo de las ACMUS del cantón	GAD, MAATE, MBS, GPL, ONG, GAD Parroquiales, Universidades	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento • Asesoría • Control • Coordinación • Ejecución • Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas de trabajo • Acuerdos • Convenios • Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
12. Implementación del plan de manejo de las ACMUS	GAD, MAATE, MBS, GPL, ONG, GAD Parroquiales, Universidades	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento • Asesoría • Control • Coordinación • Ejecución • Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas de trabajo • Acuerdos • Convenios • Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
13. Elaboración de planes de manejo y modelo de gestión para las áreas protegidas, microcuencas y otras áreas naturales prioritarias del cantón	GAD, MAATE, MBS, GPL, ONG, GAD Parroquiales, Universidades	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento • Asesoría • Control • Coordinación • Ejecución • Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas de trabajo • Acuerdos • Convenios • Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
14. Implementación de planes de manejo y modelo de gestión para las áreas protegidas, microcuencas y otras	GAD, MAATE, MBS, GPL, ONG, GAD Parroquiales, Universidades	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento • Asesoría • Control • Coordinación • Ejecución • Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas de trabajo • Acuerdos • Convenios • Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción

Plan, programa, proyecto	Relacionamiento		Forma de gestión	Unidad responsable
	Actor involucrado	Interés ¿Por qué, para qué?		
áreas naturales prioritarias del cantón				
15. Elaboración de plan de control y vigilancia para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano en las parroquias	GAD, MAATE, MBS, GPL, ONG, GAD Parroquiales, Universidades	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento • Asesoría • Control • Coordinación • Ejecución • Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas de trabajo • Acuerdos • Convenios • Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
16. Implementación de plan de control y vigilancia para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano en las parroquias	GAD, MAATE, MBS, GPL, ONG, GAD Parroquiales, Universidades	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento • Asesoría • Control • Coordinación • Ejecución • Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas de trabajo • Acuerdos • Convenios • Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
17. Elaboración de plan de prevención, control y mitigación de incendios forestales para el cantón	GAD, MAATE, MBS, GPL, ONG, GAD, SNGR, Bomberos Parroquiales, Universidades	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento • Asesoría • Control • Coordinación • Ejecución • Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas de trabajo • Acuerdos • Convenios • Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
18. Implementación de plan de capacitación para el manejo de áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias del cantón	GAD, MAATE, MBS, GPL, ONG, GAD Parroquiales, Universidades	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento • Asesoría • Control • Coordinación • Ejecución • Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas de trabajo • Acuerdos • Convenios • Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
19. Fondo de sostenibilidad financiera para el manejo y conservación de las áreas protegidas y otras áreas naturales prioritarias	GAD, MAATE, MBS, GPL, ONG, GAD Parroquiales, Universidades	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento • Asesoría • Control • Coordinación • Ejecución • Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas de trabajo • Acuerdos • Convenios • Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
20. Elaboración de planes de restauración para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano en las parroquias	GAD, MAATE, MBS, GPL, ONG, GAD Parroquiales, Universidades	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento • Asesoría • Control • Coordinación • Ejecución • Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas de trabajo • Acuerdos • Convenios • Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
21. Implementación de planes de restauración para las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano en las parroquias	GAD, MAATE, MBS, GPL, ONG, GAD Parroquiales, Universidades	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento • Asesoría • Control • Coordinación • Ejecución • Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas de trabajo • Acuerdos • Convenios • Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
22. Mesa técnica de articulación de acciones mancomunadas	GAD, MBS, GAD Parroquiales	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento • Asesoría • Control • Coordinación • Ejecución • Aportes • Articulación 	<ul style="list-style-type: none"> • MBS 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
23. Difusión y promoción de la campaña "Somos Reserva de Biósfera de Bosque Seco"	GAD, MAATE, MAG, MBS, GPL, ONG, GAD Parroquiales, Universidades	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento • Asesoría • Control • Coordinación • Ejecución • Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas de trabajo • Acuerdos • Convenios • Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción

Plan, programa, proyecto	Relacionamiento		Forma de gestión	Unidad responsable
	Actor involucrado	Interés ¿Por qué, para qué?		
24. Elaboración de plan de incentivos para acciones sostenibles	GAD, MAATE, MAG, MBS, GPL, ONG, GAD Parroquiales, Universidades	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento Asesoría Control Coordinación Ejecución Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> Mesas de trabajo Acuerdos Convenios Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
25. Inventarios Rápidos de biodiversidad	GAD, MBS, GAD Parroquiales, MAATE, INABIO, Universidades, ONG	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento Asesoría Control Coordinación Ejecución Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> Mesas de trabajo Acuerdos Convenios Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
26. Investigación científica de la biodiversidad y sus ecosistemas	GAD, MBS, GAD Parroquiales, MAATE, INABIO, Universidades, ONG	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento Asesoría Control Coordinación Ejecución Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> Mesas de trabajo Acuerdos Convenios Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
27. Elaboración de planes de manejo para la biodiversidad	GAD, MBS, GAD Parroquiales, MAATE, INABIO, Universidades, ONG	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento Asesoría Control Coordinación Ejecución Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> Mesas de trabajo Acuerdos Convenios Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
28. Implementación de planes de manejo para la biodiversidad	GAD, MBS, GAD Parroquiales, MAATE, INABIO, Universidades, ONG	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento Asesoría Control Coordinación Ejecución Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> Mesas de trabajo Acuerdos Convenios Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción
29. Implementación de corredores de conectividad (ecológicos y biológicos)	GAD, MBS, GAD Parroquiales, MAATE, INABIO, Universidades, ONG	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento Asesoría Control Coordinación Ejecución Aportes 	<ul style="list-style-type: none"> Mesas de trabajo Acuerdos Convenios Alianzas 	Dirección de Gestión Ambiental y Producción

Fuente: Reunión de trabajo Equipo GAD Celica y Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. Junio. 2024

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad de Bosque Seco. 2024

Sistema Económico Productivo

Tabla 189. Formas de gestión a nivel cantonal

Proyectos	Relacionamiento		Forma de gestión	Unidad responsable / Responsable
	Actor involucrado	Interés ¿Por qué, para qué?	(mecanismos de articulación)	
Conformación de la Mesa de Turismo del cantón Celica	MINTUR, Mancomunidad Bosque Seco, GAD parroquiales y empresas privadas	Conformar la Mesa de Turismo con los actores locales, convocar y posicionar como un ente impulsador del turismo	Convenios de cooperación y co-ejecución	Dirección de Gestión Ambiental y Desarrollo Económico
Fomento del turismo del Patrimonio natural y Cultural con el liderazgo de la Mesa de Turismo del cantón Celica	MINTUR, MINTUR, Mancomunidad Bosque Seco, GAD parroquiales y empresas privadas	Diseñar ofertas turísticas y lograr el incremento de los visitantes mediante la promoción activa y participación de todos los actores involucrados	Convenios de cooperación	Dirección de Gestión Ambiental y Desarrollo Económico

Proyectos	Relacionamiento		Forma de gestión	Unidad responsable / Responsable
	Actor involucrado	Interés ¿Por qué, para qué?	(mecanismos de articulación)	
Mantenimiento y Mejoramiento de Sitios Culturales y Naturales del cantón Celica	MINTUR, Mancomunidad Bosque Seco, INPC GAD parroquiales, otras instituciones	Mejorar los sitios turísticos con señaléticas o adecuación de los atractivos naturales y culturales	Convenios de cooperación	Dirección de Gestión Ambiental y Desarrollo Económico
Actualización de Plan de Desarrollo Turístico del cantón Celica	MINTUR, GPL, Universidades y GAD parroquiales	Apoyar en el catastro de los sitios turísticos, asistencia técnica para desarrollar el Plan y mejorar los circuitos turísticos identificados.	Convenios de cooperación	Dirección de Gestión Ambiental y Desarrollo Económico
Desarrollo de ruedas de Negocios "Celica Empresarial " en el cantón Celica	Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca MPCEIP, ARCSA, IEPS, GPL, ONG, GAD parroquiales y Mancomunidad Bosque Seco	Promocionar y generar espacios de conexión con empresas para la venta directa de los productos locales, así mismo fortalecer las organizaciones productivas con el fin de participar en las ruedas de negocios	Convenios de cooperación	Dirección de Gestión Ambiental y Desarrollo Económico
Fortalecimiento de la Bioeconomía y comercio justo, agregando valor a la producción local en el cantón Celica	GPL, ONG, GAD parroquiales, Mancomunidad Bosque Seco	Fortalecer a emprendedores y productores locales con la dotación de implementos necesarios para el proceso de generación de valor agregado	Convenios de cooperación	Dirección de Gestión Ambiental y Desarrollo Económico
Mantenimiento y adcentamiento de recintos feriales en el cantón Celica	MAG, GPL, GAD Cantonal	Mejorar la infraestructura de recintos feriales como soporte para las actividades comerciales ganaderas del cantón	Convenios de cooperación	Obras Públicas
Fortalecimiento de la comercialización del sector agropecuario y gastronómico, enfocándose en la valorización de la producción local del cantón Celica	MPCEIP, ARCSA, GPL, ONG, GAD, Mancomunidad Bosque Seco, MAG, Agrocalidad	Apoyo en el desarrollo de nuevos canales de comercialización como expo ferias, festivales, canastas Celicana, HORECAS, etc.	Convenios de cooperación	Dirección de Gestión Ambiental y Desarrollo Económico
Fomentando Sistemas de ganadería sostenible en el cantón Celica	Agrocalidad, GPL, GAD Cantonal, Entidades Financieras y MBS	Proporcionar asesoramiento especializado para mejorar las fincas ganaderas, perfeccionar la genética, sanidad y alimentación	Créditos o convenios de cooperación - Proyecto	Dirección de Gestión Ambiental y Desarrollo Económico

Proyectos	Relacionamiento		Forma de gestión	Unidad responsable / Responsable
	Actor involucrado	Interés ¿Por qué, para qué?	(mecanismos de articulación)	
Implementación de colmenares de Meliponas "Guardianes de las abejas nativas " en el cantón Celica	GPL, GAD Cantonal, Entidades Financieras, GAD Parroquiales	Realizar un estudio de la biodiversidad, apoyar a posicionar a la Reserva de Biosfera como un área denominada "Guardianes de las abejas nativas " y capacitar sobre el manejo de abejas nativas, con el fin de mejorar los ingresos de las familias del cantón	Créditos o convenios de cooperación - Proyecto	Dirección de Gestión Ambiental y Desarrollo Económico/Dirección de Obras Públicas
Repotenciación del centro de faenamiento del cantón Celica	GPL, GAD Cantonal, Agrocalidad, Entidades Financieras, GAD Parroquiales	Realizar los estudios, realizar los diseños y la gestión de recursos financieros y el seguimiento de la obra y entrega de equipamiento	Convenios de cooperación	Dirección de Obras Públicas
Transformación Sostenible y Resiliente del Sistema Productivo Café en las parroquias de Cruzpamba, San Juan de Pózul y otras localidades del cantón Celica	Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca MPCEIP, ARCSA, GPL, ONG, GAD, Mancomunidad Bosque Seco	Ofrecer apoyo técnico especializado enfocado en fortalecer la cadena de valor del café, promoviendo prácticas de cultivo sostenibles e impulsando procesos eficientes de comercialización.	Convenios de cooperación	Dirección de Gestión Ambiental y Desarrollo Económico
Biofábrica de fertilizantes líquidos en la cabecera cantonal del cantón Celica	GPL, GAD Cantonal, Entidades Financieras, Agrocalidad, GAD Parroquiales, Mancomunidad Bosque Seco	Facilitar y coordinar esfuerzos para establecer y desarrollar una Biofábrica, impulsando su implementación y consolidación como proyecto estratégico.	Créditos o convenios de cooperación - Proyecto	Dirección de Gestión Ambiental y Desarrollo Económico
Estudio Hidrológico para la disponibilidad de agua superficial en la parte baja del cantón Celica	MAATE, GPL, GAD Cantonal, Entidades financieras	Fortalecer las juntas de riego, gestión de financiamiento y aprobación de los sitios de intervención o proyectos	Convenios de cooperación	Dirección de Gestión Ambiental y Desarrollo Económico
Fortalecimiento de la Agricultura Familiar Campesina para un Futuro Sostenible en el cantón Celica	MAG, GPL, GAD Cantonal	Capacitar a los productores en rotación de cultivos, dotación de semillas y financiamiento.	Convenios de cooperación	Dirección de Gestión Ambiental y Desarrollo Económico
Rescate y conservación de semillas nativas "Raíces vivas en la parroquia de San Juan de Pózul y Sabanilla en el cantón Celica	MAG, GPL, GAD Cantonal, Mancomunidad Bosque Seco	Levantamiento de información de la biodiversidad nativa, realizar parcelas demostrativas, prácticas de aprovechamiento de semillas nativas para bioemprendimiento, gestión de recursos para la comercialización, promoción y uso de las semillas identificadas	Convenios de cooperación	Dirección de Gestión Ambiental y Desarrollo Económico

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Sistema Sociocultural

Tabla 190. Formas de gestión a nivel cantonal

Plan, programa, proyecto	Relacionamiento		Forma de gestión (mecanismos de articulación)	Unidad responsable / Responsable
	Actor involucrado	Interés ¿Por qué, para qué?		
Programa de dotación de agua potable y alcantarillado a 2 parroquias del cantón Celica	Gobierno Autónomo Descentralizado cantonal y provincial Mancomunidad Bosque Seco	Implementar proyectos de agua potable y alcantarillado en las parroquias	Convenio de cooperación y co-ejecución	Departamento de Planificación, OO. PP, Jurídico
Plan de mantenimiento de la infraestructura educativa	Ministerio de Educación	Mantener en buen estado las instalaciones educativas	Convenio de cooperación	Unidad de Gestión Social
Programa de mejoramiento de la salud en el cantón Celica	Ministerio de Salud Brigada de Infantería	Apoyar para realizar jornadas médicas en las parroquias	Convenio de cooperación	Unidad de Gestión Social
Programa de protección a grupos prioritarios	Ministerio de Inclusión Económica y Social	Ampliar la cobertura de atención a grupos prioritarios	Convenio de cooperación	Unidad de Gestión Social
Plan estratégico de turismo y patrimonio	Ministerio de Turismo	Promover los recursos turísticos y patrimoniales del cantón	Convenio de cooperación	Unidad de Gestión Social
Programa de protección ciudadana	Consejo de Seguridad	Garantizar la seguridad ciudadana	Trabajo interinstitucional del Consejo	Unidad de Gestión Social
Plan de fortalecimiento institucional y de la participación ciudadana	GAD parroquiales	Garantizar la participación ciudadana en la planificación y ejecución del PDOT	Coordinación	Departamento de Planificación

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Sistema Asentamientos Humanos

Tabla 191. Formas de gestión a nivel cantonal

Plan, programa, proyecto	Relacionamiento		Forma de gestión (mecanismos de articulación)	Unidad responsable / Responsable
	Actor involucrado	Interés ¿Por qué, para qué?		
Desarrollo de estudios especializados de repotenciación y saneamiento ambiental	Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica MAATE, Asociación de Municipalidades Ecuatorianas AME, Juntas de Agua, Juntas parroquiales.	Desarrollar estudios y ejecutar proyectos de repotenciación y ampliación de redes de agua potable y alcantarillado.	Convenios de cooperación, Acuerdos.	Dirección de Obras Públicas, UMAPAS, Gestión Ambiental, Unidad de Apoyo y Gestión Social Municipal
Mantenimiento correctivo-preventivo de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de áreas urbanas	Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica MAATE, Asociación de Municipalidades Ecuatorianas AME, Juntas de Agua, Juntas parroquiales.	Asegurar el funcionamiento continuo y eficiente de los sistemas de agua potable y alcantarillado.	Convenios de cooperación, Acuerdos.	Dirección de Obras Públicas, UMAPAS, Gestión Ambiental, Unidad de Apoyo y Gestión Social Municipal
Implementación, mejora y mantenimiento de sistemas de tratamiento de aguas residuales en el cantón Celica	Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES); MIDUVI: El Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI)	Mejorar la gestión de aguas residuales para proteger la salud pública y el medio ambiente.	Convenios de cooperación, Acuerdos.	Dirección de Obras Públicas, UMAPAS, Gestión Ambiental, Unidad de Apoyo y Gestión Social Municipal
Implementación, mejora y mantenimiento de proyectos de gestión de residuos sólidos y su disposición final	La Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral Bosque Seco (EMMAIBS-EP)	Asegurar una gestión integral y eficiente de los residuos sólidos en la mancomunidad.	Convenios de colaboración para la transferencia de responsabilidades y recursos	Dirección de Obras Públicas, UMAPAS, Gestión Ambiental
Programas para la comprensión del riesgo de desastres	Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, MIDUVI. COE Cantonal de Celica para atención de desastres	Identificar y mitigar riesgos geológicos y de infraestructura para mejorar la seguridad pública.	Cooperación técnica. Convenios.	Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial, Unidad de Gestión de Riesgos
Programas de reasentamiento/relocalización de familias	Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, MIDUVI. COE Cantonal de Celica para atención de desastres	Reubicar a las familias e infraestructuras en zonas seguras para reducir el riesgo de desastres.	Cooperación técnica. Convenios.	Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial, Unidad de Gestión de Riesgos
Intervención de edificaciones e infraestructuras que se encuentran expuestas a factores de riesgo	Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, MIDUVI. COE Cantonal de Celica para atención de desastres	Mejorar la capacidad de respuesta y alojamiento temporal en situaciones de emergencia.	Cooperación técnica. Convenios.	Dirección de Planificación y Unidad de Gestión de Riesgos.

Plan, programa, proyecto	Relacionamiento		Forma de gestión (mecanismos de articulación)	Unidad responsable / Responsable
	Actor involucrado	Interés ¿Por qué, para qué?		
Programas de mejoramiento de viviendas	Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, MIDUVI. COE Cantonal de Celica para atención de desastres	Mejorar la calidad de vida mediante la mejora de infraestructura urbana y equipamientos esenciales.	Cooperación técnica. Convenios.	Dirección de Planificación y Unidad de Gestión de Riesgos, Dirección de Obras Públicas, UMADAS, Gestión
Programas para la estabilización de áreas afectadas en la ciudad de Celica	Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, MIDUVI. COE Cantonal de Celica para atención de desastres	Reducir el riesgo de deslizamientos mediante la mejora de sistemas de drenaje y estabilización de laderas.	Cooperación técnica. Convenios.	Dirección de Planificación y Unidad de Gestión de Riesgos, Dirección de Obras Públicas, UMADAS, Gestión
Desarrollo de instrumentos de planificación y control del suelo	SOT, SENPLADES, AME, MIDUVI	Mantener actualizado el plan de desarrollo territorial y asegurar la relevancia de las estrategias de desarrollo.	Convenios de cooperación.	Dirección de Planificación y Unidad de Gestión de Riesgos.
Adquisición de terrenos estratégicos para desarrollo del cantón Celica, gestionados ante el MINEDUC, MSP, Patrimonio del Estado	Distrito de Educación 11D03. Celica. Distrito de Salud 11D03. Celica	Adquirir predios subutilizados por los Distritos, para el desarrollo de proyectos estratégicos turísticos, culturales, recreativos.	Convenios de cooperación/Como datos/Donaciones	Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial, Unidad de Avalúos y Catastros
Proveer espacios recreativos accesibles para mejorar la calidad de vida y fomentar la actividad física	Ministerio del Deporte, Gobiernos Parroquiales, Organizaciones Deportivas	Mejorar la infraestructura deportiva y fomentar la actividad física para mejorar la calidad de vida de la población.	Convenios de cooperación	Dirección de Planificación y Dirección de Obras Públicas, Gestión Social
Implementación de infraestructura de transporte para mejorar la movilidad y la seguridad urbana	Agencia Nacional de Tránsito (ANT), GAD Provincial, Gobiernos Parroquiales	Mejorar la seguridad vehicular y garantizar la calidad de los servicios de transporte.	Convenios de cooperación	Dirección de Obras Públicas, Unidad de Tránsito y Transporte
Programa de regeneración de la vialidad urbana	Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP), GAD Provincial	Mejorar la infraestructura vial urbana y garantizar la movilidad segura y eficiente.	Convenios de cooperación	Dirección de Obras Públicas
Plan de movilidad vial con infraestructuras resilientes y sostenibles	Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP), GAD Provincial, Gobiernos Parroquiales	Mejorar la infraestructura vial y fomentar una movilidad segura y sostenible.	Convenios de cooperación	Dirección de Obras Públicas, Unidad de Tránsito y Transporte
Plan de uso de energía fotovoltaica y mejorar la conectividad digital en todo el cantón	Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A. (EERSSA)	Mejorar la infraestructura energética y asegurar un suministro eléctrico sostenible y accesible.	Convenios de cooperación	Dirección de Obras Públicas, Gestión Social

Plan, programa, proyecto	Relacionamiento		Forma de gestión (mecanismos de articulación)	Unidad responsable / Responsable
	Actor involucrado	Interés ¿Por qué, para qué?		
Plan de reducción de las brechas de desigualdad de conectividad digital en todo el cantón	Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL), Empresas de dotación de Telefonía Celular y servicios de Internet	Mejorar la conectividad digital y asegurar el acceso a servicios de telecomunicaciones de calidad.	Convenios de cooperación	Dirección de Obras Públicas, Gestión Social

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

Sistema Político Institucional

Tabla 192. Formas de gestión a nivel cantonal

Plan, programa, proyecto	Relacionamiento		Forma de gestión (mecanismos de articulación)	Unidad responsable / Responsable
	Actor involucrado	Interés ¿Por qué, para qué?		
Implementación de proyectos por sistemas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2024-2027	Gobiernos Autónomos Descentralizados Provincial y parroquiales Mancomunidad Bosque Seco	Implementar proyectos ambientales, productivos de infraestructura	Convenio de cooperación	Departamento de Planificación, OO. PP, Jurídico
Fortalecimiento de las capacidades técnicas del Talento Humano del GAD	Asociación de Municipalidades Ecuatorianas Servicio de capacitación pública Ministerio de Gobierno	Fortalecer las capacidades del Talento Humano	Convenio de cooperación	Talento Humano
Actualización de ordenanzas municipales	Asociación de Municipalidades Ecuatorianas	Apoyar en la actualización del marco normativo municipal	Convenio de cooperación	Departamento Jurídico
Actualizar el PDOT 2024-2027, el Plan de Uso y Gestión del Suelo y el Plan Estratégico Cantonal	Secretaría Técnica de Planificación Consejo de Uso y Gestión del Suelo	Actualizar las herramientas de planificación respecto de: Desarrollo, Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo y del Plan Estratégico Cantonal	Contrato de consultoría	Departamento de Planificación
Elaborar la Agenda de Reducción de Riesgos	Secretaría de Gestión de Riesgos	Reducir progresivamente determinados eventos de riesgos	Convenio de cooperación técnica	Departamento de Planificación
Prevención de eventos de riesgo	Secretaría de Gestión de Riesgos			

Plan, programa, proyecto	Relacionamiento		Forma de gestión (mecanismos de articulación)	Unidad responsable / Responsable
	Actor involucrado	Interés ¿Por qué, para qué?		
Diseñar e implementar el Sistema de Información Local,	Secretaría Técnica de Planificación	Brindar acceso público a información integral del GAD	Convenio de cooperación técnica	Departamento de Planificación
Difusión de información en medios de publicitarios y de comunicación	Medios de comunicación	Difundir información respecto de la gestión del GAD	Contratos de trabajo	Comunicación social
Implementar defensorías comunitarias	Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales	Promover, defender y vigilar el ejercicio de los derechos de la niñez y adolescencia, jóvenes, mujeres, adultos y adultas mayores; personas con discapacidad, en condiciones de movilidad y todos los grupos a los que el Estado debe una atención especial	Convenios de cooperación	Gestión social
Formación del TH de los GAD parroquiales	Consejo nacional de gobiernos parroquiales rurales del Ecuador	Fortalecer las capacidades del Talento Humano de los GAD parroquiales y de la ciudadanía con interés en formar grupos organizados	Convenios de cooperación	Gestión social
Formación de ciudadanos en temáticas organizativos y de gestión	Consejo nacional de gobiernos parroquiales rurales del Ecuador	Fortalecer las capacidades del Talento Humano de los GAD parroquiales y de la ciudadanía con interés en formar grupos organizados	Convenios de cooperación	Gestión social

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

5.3 Estrategias transversales, lineamientos generales

En el proceso de actualización del PDOT se ha considerado la incorporación de los siguientes ejes transversales establecidos en la Constitución:

- Igualdad de derechos para todas las personas.
- Protección frente a riesgos y desastres.
- Adopción de medidas frente al cambio climático.
- Adopción de medidas para la reducción de la Desnutrición Crónica Infantil.

Sin embargo de lo anotado, a continuación se proponen algunos lineamientos generales que deberán considerarse en el proceso de implementación del presente PDOT.

Igualdad de derechos para todas las personas

- Fortalecer e innovar los servicios de protección social para personas con discapacidad y sus familias.
- Fomentar el desarrollo de habilidades para emprendimientos e impulsar el acceso a líneas de crédito preferenciales para personas con discapacidad.

- Implementar acciones integrales e interinstitucionales para la prevención de la violencia de género y atención a víctimas.
- Prevenir y erradicar la violencia asegurando mecanismos integrales de restitución de derechos.
- Promover de manera integral los derechos y responsabilidades de las personas en movilidad humana.
- Impulsar la movilidad humana segura, ordenada, regular y responsable, con énfasis en las necesidades especiales de los grupos de atención prioritaria.
- Desarrollar mecanismos que garanticen el ejercicio de la autoridad propia de las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades en el cuidado del medioambiente, la sostenibilidad de los recursos, la mitigación del cambio climático, mejoramiento de la distribución de la tierra, el agua y otros recursos.

Protección frente a riesgos y desastres

- Generar programas de capacitación, información y comunicación continua sobre acciones de contingencia frente a los riesgos naturales, biológicos y antrópicos.
- Implementar la gestión de riesgos naturales, biológicos y antrópicos.
- Prohibir los asentamientos humanos y/o construcción de edificaciones en zonas de riesgos.
- Fortalecer la gobernanza en la temática de riesgos: alinearse al plan de gestión de riesgos del GAD cantonal, provincial y nacional, generando una política de Gestión de Riesgos a nivel parroquial.
- Planificar e intervenir en la reducción del riesgo de desastres para una mayor resiliencia.
- Transferencia de riesgos: crear y mantener un fondo de contingencia para desastres, que se destine para beneficios sociales o compensatorios.
- Aumentar la preparación para casos de desastre, los cuales deben ser evaluados y estar listos para dar una respuesta, recuperación, rehabilitación y reconstrucción eficaz. A través, de estudios técnicos evaluar la existencia de riesgos residuales (de los riesgos ya identificados) o nuevos riesgos presentes en el territorio cantonal y apoyarse en alianzas público-privadas para generar Planes de Gestión de Riesgos.
- Capacitar y evaluar continuamente a las brigadas de emergencia que actuarán a nivel barrial y parroquial en caso de emergencias.
- Realizar simulacros periódicos a nivel barrial y parroquial; y, evaluar los simulacros con apoyo del COE cantonal.

Adopción de medidas frente al cambio climático

- Consolidar los esfuerzos y acciones tendientes a la actualización y generación de información de país sobre adaptación y mitigación del cambio climático.
- Consolidar las acciones tendientes a crear conciencia en la población en general sobre los desafíos del cambio climático en el país.
- Lograr financiamiento y/o asistencia técnica para realizar los programas/proyectos que mejoran la capacidad de adaptación, fortalecen la resiliencia y reducen la vulnerabilidad al cambio climático.
- Capacitar sobre los riesgos del cambio climático y la importancia de los espacios naturales del territorio cantonal para el equilibrio ecológico y su relación con el ser humano, la huella ecológica y la cultura.

Adopción de medidas para la reducción de la Desnutrición Crónica Infantil

- Gestionar con el Subcentro de Salud el servicio para que la mujer embarazada y él bebe, en los 1000 primeros días de vida, reciban atención en salud para garantizar un desarrollo adecuado.

- Capacitar a madres, padres, cuidadores y personas encargadas respecto de la nutrición de niñas y niños con énfasis en alimentación saludable, porciones adecuadas y componentes beneficiosos de la salud de los niños y niñas.
- Compartir información sobre la lactancia materna como una práctica fundamental para la protección del bebé contra enfermedades y el fortalecimiento de su sistema inmunológico.
- Gestionar con entidades correspondientes a fin de lograr el acceso a agua segura. Las enfermedades infecciosas son una de las principales causas de la desnutrición crónica infantil. Por ello, es importante que las comunidades accedan a agua segura y saneamiento adecuado a fin de prevenir enfermedades.
- Implementar campañas de educación sanitaria con énfasis en tratamiento de agua, aseo, higiene y manejo de basura.
- Apoyar proyectos que enfrenten a la DCI. Se hace hincapié en que existen organizaciones que se especializan en desarrollar proyectos e iniciativas que trabajan las causas de la desnutrición. Algunos proyectos proveen agua segura, otros apoyan en el desarrollo de controles médicos y la lactancia materna, así como la alimentación saludable.

5.4 Modelo de gestión propuesto

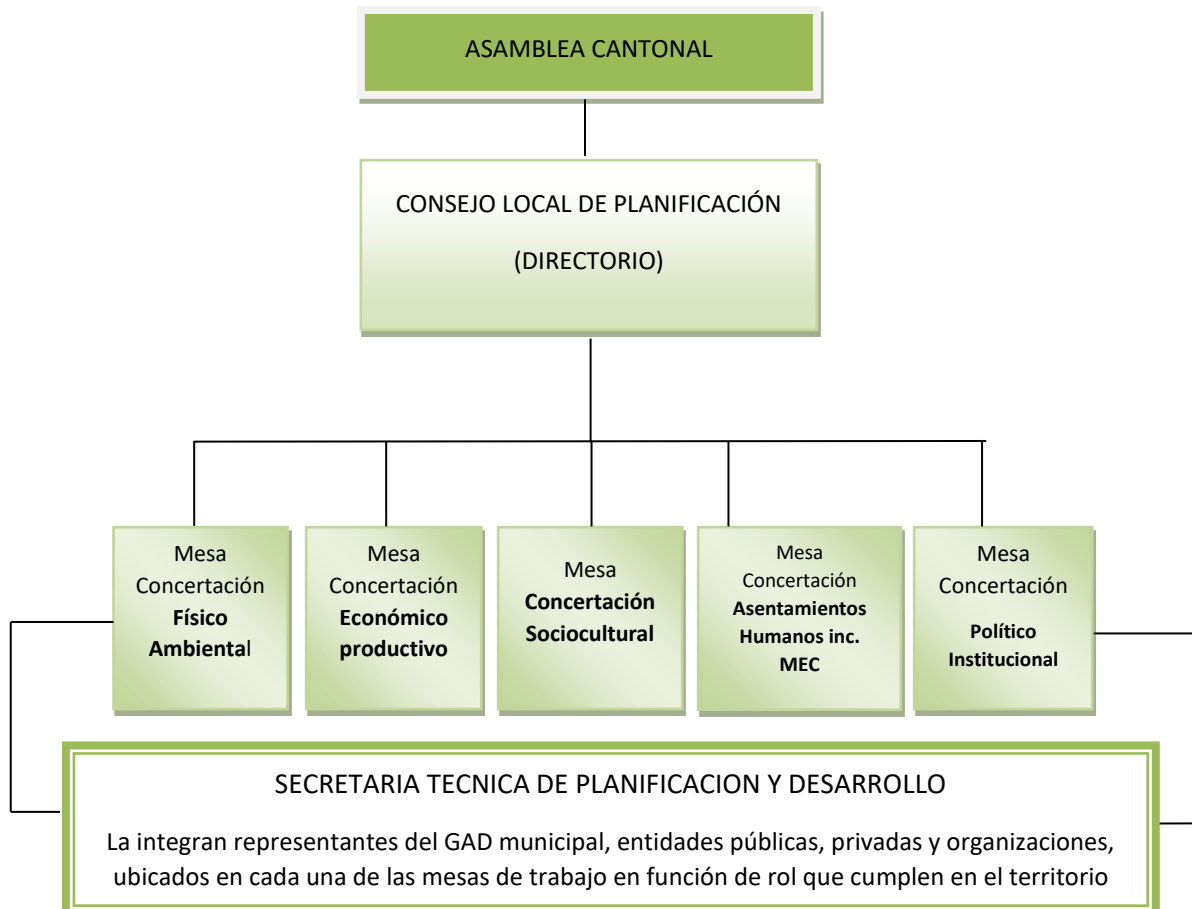
Para una eficiente ejecución del PDOT, es necesario desarrollar un modelo de gestión estándar para los GAD, en función de su organigrama estructural y de la complementariedad institucional y ciudadana requerida para el desarrollo del territorio. En este marco, se propone la creación de una “Mesa Intersectorial de Coordinación Cantonal” y su reglamento, concebida como un espacio relevante del modelo de gestión para implementar el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Se trata de un mecanismo de participación, un espacio que reúne a todos los actores que directa o indirectamente interviene en el territorio, y en donde se genera el análisis, la discusión, la propuesta, el compromiso de impulsar la implementación el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, el que también tienen incidencia en las Reservas de Biosfera del Bosque Seco y Transfronteriza Bosques de Paz Ecuador Perú y tendrá una duración indefinida.

En concreto, su finalidad es coordinar las actividades de planificación, ejecución, seguimiento y evaluación que ejecutan los diferentes organismos gubernamentales y no gubernamentales, locales, nacionales e internacionales que intervienen en el territorio de los cantones que son parte de la Mancomunidad Bosque Seco.

La Mesa Intersectorial de Coordinación Cantonal para su funcionamiento y cumplimiento de sus fines y objetivos, tendrá el siguiente orgánico estructural (genérico):

- a. La Asamblea cantonal de miembros.
- b. Consejo de Planificación Local (directorío)
- c. Mesas o grupos de trabajo en base a los sistemas del PDOT.
- d. Secretaria Técnica de Planificación.

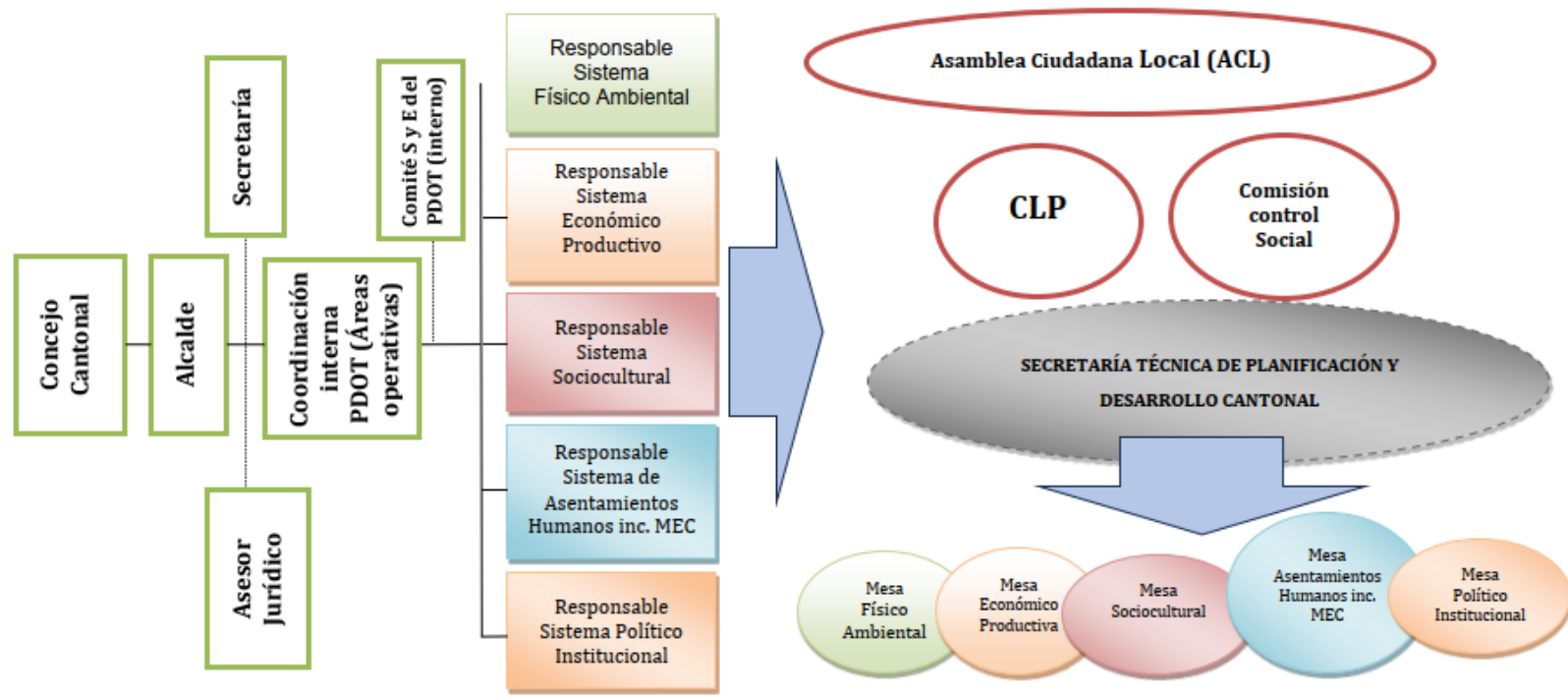
Figura 46. Estructura operativa genérica para la implementación del PDOT



Elaboración: Coordinación – MBS, 2024

La participación ciudadana se garantiza a través de la Asamblea Cantonal Local y su organismo ejecutivo el Consejo de Planificación Local (CPL) que tendrá una instancia de control: la Comisión de Control Social. Se propone la constitución de una Secretaría Técnica de Planificación y Desarrollo Cantonal, de carácter interinstitucional, que conforme una mesa técnica por cada sistema del PDOT. Esta Secretaría interactuará con el GAD, representado en la instancia de Coordinación interna del PDOT, cuyo responsable es el Director de Planificación. Las mesas técnicas serán las que permitan operativizar los programas y proyectos propuestos en el PDOT, lo cual garantizará una ejecución más eficiente, articulada y con participación ciudadana.

Figura 47: Diagrama de articulación de las instancias de participación ciudadana con el GAD



Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024

El equipo técnico de la Mancomunidad Bosque Seco ha incluido como Anexo un Reglamento para las Mesas Intersectoriales de Coordinación Cantonal.

5.5 Estrategia de seguimiento y evaluación

Tomando como premisa que “el desempeño del gobierno local, la calidad y la eficacia de las políticas públicas” son, quizá como nunca antes, factores centrales para la legitimidad democrática y para la promoción del desarrollo (Maldonado y Galíndez, 2013), es necesario que el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, disponga de una estrategia para su correcto seguimiento y evaluación.

Esta estrategia permitirá una revisión permanente del proceso de implementación del PDOT, sus programas y/o proyectos, para la toma de decisiones adecuadas y oportunas respecto de la eficiencia de los procesos, la optimización de recursos y el cumplimiento de las metas planteadas. Para el efecto, se debe implementar un sistema de seguimiento y evaluación, que considere lo siguiente:

- Identificar el alcance, es decir, los sistemas del PDOT y otros instrumentos complementarios que se consideren importantes para su gestión (programas/proyectos, metas e indicadores) y la periodicidad.
- Delimitar el método y la técnica que utilizará para la implementación de los procesos de seguimiento y evaluación; este detallará cómo se realizarán estos procesos y que insumos utilizará para ello.
- Establecer un equipo técnico responsable que no debería ser juez y parte, es decir, intervenir en la implementación del PDOT y después en su seguimiento.
- Detallar los productos resultantes del proceso de seguimiento y evaluación, su contenido y las Fuentes de información.
- Socializar los resultados del seguimiento y evaluación al interno del gobierno y a la ciudadanía, de forma clara y transparente.
- Incluir los resultados en el informe de rendición de cuentas que se presenta anualmente a la ciudadanía.

5.5.1 Producto del seguimiento y evaluación a los resultados de la implementación de los PDOT

Cada gobierno autónomo descentralizado deberá elaborar el Informe Anual Consolidado de Seguimiento y Evaluación al Cumplimiento del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial que contendrá el análisis, hallazgos, alertas y recomendaciones obtenidos de los procesos de seguimiento y evaluación (Resolución No. 001-2016-CNP, de 4 de marzo de 2016, publicada en Registro Oficial No. 749, de 6 de mayo de 2016).

El Informe deberá contener un análisis del cumplimiento de las metas y de las posibles causas que pudieron intervenir en el comportamiento del indicador. Se deberá incluir alertas y recomendaciones, con el propósito de definir acciones preventivas y correctivas frente a las estrategias implementadas por el gobierno autónomo descentralizado.

El análisis y las recomendaciones derivadas del proceso de seguimiento y evaluación permitirán identificar nuevas líneas de estudio y/o evaluaciones específicas a las políticas implementadas en territorio. El informe deberá contener, al menos:

- a. Seguimiento al cumplimiento de metas.
- b. Seguimiento a la implementación de los programas y/o proyectos.

- c. Conclusiones.
- d. Recomendaciones.
- e. Plan de acción.

a) Seguimiento al cumplimiento de metas

Consiste en realizar una comparación entre el valor considerado como meta para un año (t) y el valor real del indicador en dicho año, en función de la tendencia del indicador y su línea base. En caso de que la tendencia del indicador o el cumplimiento de la meta no sea lo esperado, se deben analizar las posibles causas y consecuencias de dicha situación; finalmente, se deberá incorporar información complementaria al análisis realizado.

Para identificar el cumplimiento de la meta se sugiere realizar el siguiente procedimiento:

1. Anualización de metas

El proceso para identificar metas anuales se compone de dos partes:

- i) **Cálculo de la variación anual:** consiste en realizar una distribución de los puntos porcentuales que se deben alcanzar desde la Línea Base (LB) hasta llegar a la Meta Final (MF), en función del número de años entre la LB y la MF. Para ello, se utilizan las siguientes fórmulas (tabla 7), dependiendo de la tendencia que debe tener el indicador:

Tabla 193. Cálculo de variación

Indicadores crecientes ▲	Indicadores decrecientes ▼
$VA = \frac{(MF - LB)}{(Año (MF) - Año (LB))}$	$VA = \frac{(LB - MF)}{(Año (MF) - Año (LB))}$

Fuente: Lineamientos de Seguimiento y Evaluación a los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, Secretaría Técnica Planifica Ecuador 2019

Dónde:

VA: Variación anual.

LB: Línea base.

MF: Meta final.

- ii) **Cálculo de la variación anual:** Una vez calculada la variación anual, se aplican las siguientes fórmulas a fin de obtener la meta para cada año:

Indicadores crecientes

Meta año 1= LB + VA, donde el año 1 = año de la línea base más 1.

Meta año 2= Meta año 1 + VA.

Meta año= Meta año_{n-1} + VA, donde n = año de meta final.

Indicadores decrecientes

Meta año 1= LB - VA, donde el año 1 = año de la línea base más 1.

Meta año 2= Meta año 1 - VA.

Meta año = Meta año_{n-1} - VA, donde n = año de meta final.

Ejemplo práctico 1 (indicador creciente):

Meta: Alcanzar el 80 % de cobertura de agua potable en el cantón Celica hasta el 2027. A continuación se detalla la información disponible (tabla 8):

Tabla 194. Información de meta

GAD Celica	2024 (LB)	2027 (MF)	Metas anualizadas		
	2024	2027	2025	2026	2027
	75%	80%	-	-	80%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2022. Cantón Celica.

(i) Aplicando la fórmula para “**indicadores crecientes**”, se tiene:

$$VA = 80 - 75 / 2027 - 2024 = 5 / 3 = 1.6 \%$$

Por lo tanto, el indicador debe incrementarse en el 1.6 % anual para llegar a la meta en el 2027.

(ii) Para calcular las metas anuales se aplican las siguientes fórmulas:

$$\text{Meta año}_1 = \text{LB} + \text{VA} \quad \text{Año 2025} = 75.00 \% + 1.66 \% = 76.66 \%$$

$$\text{Meta año}_2 = \text{Meta año}_1 + \text{VA} \quad \text{Año 2026} = 76.66 \% + 1.66 \% = 78.33 \%$$

$$\text{Meta año}_3 = \text{Meta año}_2 + \text{VA} \quad \text{Año 2027} = 78.33 \% + 1.66 \% = 80.00 \%$$

De esta manera, para este caso, las metas anuales serían (tabla 9):

Tabla 195. Meta anualizada

GAD Celica	2024 (LB)	2027 (MF)	Metas anualizadas		
	2024	2027	2025	2026	2027
	75 %	80 %	76.66 %	78.33 %	80.00 %

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco – GAD Celica

Ejemplo práctico 2 (indicador decreciente):

Meta: Reducir en el 25 % el número de hectáreas deforestadas en el cantón Celica hasta el 2027 (los valores de porcentajes son referenciales). A continuación se detalla la información disponible (tabla 10):

Tabla 196. Información de meta

GAD Celica	2024 (LB)	2027 (MF)	Metas anualizadas		
	2024	2027	2025	2026	2027
	28 %	25 %	-	-	25 %

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco – GAD Celica

(iii) Aplicando la fórmula para “**indicadores decrecientes**”, se tiene:

$$VA = 28 - 25 / 2027 - 2024 = 3 / 3 = 1.00 \%$$

Por lo tanto, el indicador debe reducirse en el 1.00 % anual para llegar a la meta en el 2027

(iv) Para calcular las metas anuales se aplican las siguientes fórmulas:

$$\text{Meta año}_1 = \text{LB} - \text{VA} \quad \text{Año 2025} = 28.00 \% - 1.00 \% = 27.00 \%$$

Meta año₂ = Meta año₁ - VA Año 2026 = 27.00 % - 1.00 % = 26.00 %.

Meta año₃ = Meta año₂ - VA Año 2027 = 26.00 % - 1.00 % = 25.00 %.

De esta manera, para este caso, las metas anuales son (tabla 11):

Tabla 197. Meta anualizada

GAD Celica	2024 (LB)	2027 (MF)	Metas anualizadas		
	2024	2027	2025	2026	2027
	28.00 %	25.00 %	27.00 %	26.00 %	25.00 %

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco – GAD Celica

2. Cálculo del porcentaje de cumplimiento de las metas

Para calcular el porcentaje de cumplimiento de la meta se aplicarán las siguientes fórmulas (tabla 12) dependiendo de la tendencia del indicador:

Tabla 198. Cálculo de porcentaje de metas

Tipo de indicador	Porcentaje de cumplimiento de meta (PCM)
Creciente	PCM = Meta alcanzada / meta planificada
Decreciente	PCM = LB - meta alcanzada / LB - meta planificada

Fuente: Lineamientos de Seguimiento y Evaluación a los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, Secretaría Técnica Planifica Ecuador 2019

Dónde:

PCM: Porcentaje de Cumplimiento de la Meta

LB: Línea base

Adicionalmente, se realiza la categorización del porcentaje de cumplimiento de la meta (tabla 13) en función de los siguientes intervalos:

Tabla 199. Cálculo de porcentaje de metas

	Cumplida: 85% y el 100%
	Parcialmente cumplida: 70% y el 84%
	Incumplida: 0 a 69.9%
	Extemporánea: Sin información disponible

Fuente: Lineamientos de Seguimiento y Evaluación a los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, Secretaría Técnica Planifica Ecuador 2019

De acuerdo con lo anterior, cada estado de cumplimiento se define así:

- **Cumplida:** indicadores cuyos valores reales se encuentran en el mismo nivel o superan al valor esperado en la anualización.
- **Parcialmente Cumplida:** indicadores que, a pesar de registrar avances, no fueron suficientes para cumplir la meta. Registraron alguna variación.
- **Incumplida:** indicadores que registran cambios en la tendencia o cuyos valores reales se encuentran por debajo del valor esperado en la anualización.
- **Extemporánea:** indicadores de los cuales no se dispone de información actualizada.

Siguiendo con el ejemplo anterior, se tiene:

Tabla 200. Cálculo de porcentaje de metas

GAD Celica	2024	2025	2026	2027	Meta anual lograda 2025	Meta final 2027	Semaforización	% cumplimiento
	28.00 %	27.00 %	26.00 %	25.00 %	26.50 %	25.00 %		98,14 %

Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco – GAD Celica

Como se observa en la tabla 14, la semaforización indica que la meta se ha cumplido; aquello sobre la base de que el porcentaje del indicador obtenido asciende a 98.14 %.

b) Seguimiento a la implementación de los programas y/o proyectos.

El seguimiento a las intervenciones (programas/proyectos) de los PDOT consiste en la recolección de información relacionada con la ejecución presupuestaria y el avance físico de los programas y/o proyectos.

En caso de que el porcentaje de ejecución física o presupuestaria sea menor del 100%, se deben analizar las posibles causas y consecuencias de dicha situación. En este sentido, el seguimiento al cumplimiento de las intervenciones consistirá en:

- i) Análisis del avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos implementados:** comprende el análisis de porcentaje de avance físico o de cobertura (tabla 15) de los programas y/o proyectos ejecutados en el año de análisis, a través de la comparación entre el avance del programa y/o proyecto presentado y la meta prevista para esta intervención en el mismo período, según las siguientes categorías:

Tabla 201. Análisis de avance físico de obras (en un año de análisis)

	Cumplida: 85% y el 100%
	Parcialmente cumplida: 70% y el 84,9%
	Incumplida: 0 a 69.9%

Fuente: Lineamientos de Seguimiento y Evaluación a los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, Secretaría Técnica Planifica Ecuador 2019

Para definir la semaforización se debe realizar el cálculo de porcentaje de avance o de cobertura del programa y/o proyecto, según la siguiente fórmula:

$$PAF = (AMFi / VMFi) * 100$$

Dónde:

PAF: Porcentaje de avance físico.

AMF: Avance real de la meta física en el año i.

VMF: Valor de la meta física planificada para el año i.

i: Año de análisis.

A continuación, se muestra el cálculo del avance físico de un proyecto en base al indicador creciente, se toma el ejemplo mostrado en párrafos anteriores: alcanzar el 80 % de cobertura de agua potable en el cantón Celica hasta el 2027.

i: Año de análisis: 2025.

AMF₂₀₂₅: Avance real de meta física: 75.30 %.

VMF₂₀₂₅: Valor de la meta física planificada para el año: 76.66 %.

PAF= (75.30 / 76.66) * 100 = 98.09 %.

Semaforización: Considerando que el porcentaje de avance de cobertura de agua potable en el cantón Celica es de 98.09%, la ejecución de la intervención se encuentra como **CUMPLIDA** (entre el 85% y el 100%).

(ii) **Análisis del avance presupuestario de los programas y/o proyectos implementados:** consiste en realizar un análisis entre el monto de la asignación presupuestaria para el programa y/o proyectos; y los valores devengados para el mismo período, según las siguientes (tabla 16) categorizaciones:

Tabla 202. Análisis de avance presupuestario

	Cumplido: 85% y el 100%
	Parcialmente cumplida: 70% y el 84,9%
	Incumplida: 0 a 69.9%

Fuente: Lineamientos de Seguimiento y Evaluación a los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, Secretaría Técnica Planifica Ecuador 2019

A fin de que el proceso de seguimiento permita generar alertas oportunas, se sugiere que los análisis de ejecución presupuestaria y de avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos se realicen con una periodicidad mensual o trimestral.

Para definir la categoría se debe realizar el cálculo de porcentaje de avance presupuestario, según la siguiente fórmula:

$$AP = (\text{Devengado anual} / \text{Codificado final}) * 100$$

Dónde:

AP: Avance presupuestario.

Ejemplo práctico: cobertura de agua potable en el cantón Celica (los valores monetarios son referenciales).

Codificado final: USD 60.000,00.

Devengado anual: USD 15.000,00.

% de avance presupuestario: para calcular el porcentaje de avance presupuestario, se aplica la fórmula citada anteriormente:

$$AP = (15.000 / 60.000) * 100 = 25.00 \%$$

Semaforización: el porcentaje de ejecución presupuestaria es del 25.00%, por lo que se categoriza como **INCUMPLIDO (0 a 69.9 %)**.

c. Análisis de la variación del indicador

Consiste en analizar e identificar las posibles causas y/o factores que han provocado las variaciones del indicador (p.ej. el número de programas y/o proyectos implementados por el GAD, y todos aquellos problemas exógenos que podían influir en la tendencia del indicador en periodo de análisis).

d. Conclusiones y recomendaciones

El informe de seguimiento deberá incluir conclusiones con respecto de los resultados encontrados y recomendaciones sobre los problemas y nudos críticos identificados del análisis anterior.

e. Plan de acción

El plan de acción deberá especificar las acciones o correctivos a corto plazo que se implementarán en caso de presentar problemas en el cumplimiento de las metas o en la ejecución de sus programas y/o proyectos. El plan de acción deberá considerar, al menos, las siguientes secciones:

I. Sección de planificación

Objetivo de gestión del PDOT: identificar el objetivo de gestión del PDOT, al cual está vinculada la meta o el programa con estado incumplido o con avance menor a lo esperado.

Meta de resultados del PDOT: identificar la meta de resultados que presenta problemas en su cumplimiento o la meta a la cual está vinculado el proyecto con estado incumplido o con avance menor a lo esperado.

Programa y/o proyecto: identificar el programa con problemas en su cumplimiento, sean físicos o presupuestarios.

II. Problemática que no permitió alcanzar las metas

Descripción de los limitantes, alertas o dificultades que no permitieron el cumplimiento de las metas o dificultaron la ejecución física y/o presupuestaria de las intervenciones como, por ejemplo, variabilidad de los recursos financieros o de personal, atrasos en los procesos de contratación, falta de precisión en la planificación, entre otros.

III. Estrategias y acciones de intervención

Se trata de la descripción de una o varias estrategias, acciones o correctivos a corto plazo que se implementarán para revertir los resultados alcanzados.

En cuanto al plan de acción se sugiere la implementación de la siguiente matriz (tabla 17):

Tabla 203. Matriz de Plan de Acción

PLAN DE ACCIÓN					
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO CELICA					
Competencia priorizada					
Objetivo estratégico del PDOT					
Meta de resultados del PDOT					
Porcentaje de cumplimiento			Categorización		
PRINCIPALES ALERTAS O DIFICULTADES					
Descripción de la estrategia y/o acción a mediano y largo plazo	Fecha de cumplimiento	Porcentaje de avance trimestral	Alertas en la implementación de la acción	Responsable	Recomendaciones

Fuente: Secretaría Nacional de Planificación

Elaboración: Secretaría Nacional de Planificación

5.5.2 Consideraciones generales

El seguimiento y evaluación, es en suma, conocer y comunicar qué es lo que realmente se materializa del PDOT y cuáles son los efectos intermedios y finales que se produce a la luz de las metas, indicadores, programas/proyectos planteados y anualizados respectivamente. Por ello y en este marco se debe implementar dos tipos de actividades:

- Recoger (encuestas, entrevistas, grupos focales, observación, revisión bibliográfica, registros administrativos institucionales, espacios virtuales), medir, registrar, analizar y procesar datos.
- Elaborar informes y transmitir información a los responsables de la implementación del PDOT y a la ciudadanía.

Por lo expuesto, se debe definir al interior del GAD, quien o quienes serán los responsables de esta tarea, o indirectamente a través de una comisión de seguimiento creada para el efecto, con funciones de control, la cual evalúa tal comportamiento en términos de:

Programación de la evaluación: consiste en la preparación del proceso de evaluación, identificando y definiendo los responsables, la definición del objeto de la evaluación, la justificación de la evaluación y el análisis de evaluabilidad (tabla 18).

Tabla 204. Programación de la evaluación

PROGRAMACIÓN			
1. Definición de responsables y actores	2. Definición y objetivo de la evaluación	3. Definición de la justificación de la evaluación	4. Análisis de la evaluabilidad

Fuente: Secretaría Nacional de Planificación

Elaboración: Secretaría Nacional de Planificación

Diseño: La fase de diseño conlleva la preparación de elementos clave que estructuran la evaluación, así como lo relacionado a la metodología. En esta fase se formulan los objetivos y las preguntas de evaluación

Ejecución: Esta fase comprende el levantamiento y análisis de información, la evaluación del cumplimiento de metas, y el análisis cuantitativo y cualitativo.

Todo lo mencionado deberá confluir en el informe que, como se ha anotado antes, mención cuales las conclusiones y recomendaciones a las que se ha llegado. Es recomendable que la **Elaboración** de este informe se elabore en base a las directrices (**Elaboración de Informe de Seguimiento y Evaluación a los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial – PDOT**) emitidas para el efecto por la Secretaría Nacional de Planificación.

De igual importancia es el hecho ineludible de que los resultados del proceso de seguimiento y evaluación deberán ser presentados a la máxima instancia de participación ciudadana que el gobierno local considere pertinente, de conformidad al Art. 266 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), que incluirá a los actores internos y externos (Secretaría Nacional de Planificación, Superintendencia de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo,

Consejo Técnico de Uso y Gestión del Suelo, Consejo Nacional de Competencias, y Gremios Nacionales de los gobiernos autónomos descentralizados, entre otros que el GAD considere pertinente).

El proceso de comunicación genera una retroalimentación por parte de los actores vinculados, recibiendo sugerencias y reflexiones, las cuales permiten establecer y ajustar las actividades para el uso de los resultados del seguimiento y evaluación.

5.6. Socialización y difusión, estrategias

Las estrategias de socialización y difusión del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial son un conjunto de acciones planificadas que permiten transmitir a la población, los objetivos y resultados del proceso de elaboración, implementación y seguimiento del PDOT. Socializar implica lograr que el público meta se apropie de un concepto, lo entienda, lo asuma y movilice acciones y decisiones. Por lo tanto, comunicar para movilizar exige considerar las opiniones y puntos de vista de los directamente involucrados; y su fin fundamental es asegurar que la población conozca, comprenda y se involucre activamente en el proceso de elaboración, implementación y seguimiento del PDOT. Esto busca fomentar la apropiación del plan por parte de la ciudadanía y aumentar su efectividad en el marco del desarrollo y ordenación del territorio cantonal.

Se destaca que, la difusión ocurre al final del proceso, pero su concepción y planeación debe estar presente desde el diseño mismo del PDOT. Puede estar focalizada, es decir, tomar en cuenta públicos objetivos, identificados desde un principio, porque no son meros destinatarios de la información, sino, además, interlocutores.

Las estrategias de promoción y difusión contemplan diversas acciones. Entre ellas se encuentran las campañas de comunicación, que utilizan varios medios como radio, televisión, redes sociales y material impreso para informar sobre el PDOT, sus proyectos, metas y cómo, todo esto, afecta a la vida cotidiana de los ciudadanos. También se organizan eventos de socialización como talleres, foros, asambleas comunitarias, etc.

El desarrollo de plataformas digitales es otra acción de vital importancia. Se deberán crear sitios web que permiten acceder fácilmente a información del PDOT. En ello, es fundamental el diseño e implementación de un Sistema de Información Local concebido como el conjunto organizado de elementos que permiten la interacción del GAD con la ciudadanía en el territorio, con el objetivo de acceder, recoger, almacenar y transformar datos e información relevante para la planificación y gestión pública local y nacional.

No menos importante es el establecimiento de alianzas estratégicas con líderes comunitarios, organizaciones sociales y medios de comunicación locales que permitan amplificar el alcance de la difusión.

A partir de lo anotado, en la figura 48, se plantea algunas estrategias generales de socialización y difusión.

Figura 48. Estrategias de socialización y difusión



Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco, 2024.

ANEXOS

ANEXO 1

PROPUESTA DE REGLAMENTO GENERAL

MESA INTERSECTORIAL DE COORDINACIÓN CANTONAL COMO MODELO DE GESTIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PDOT

TÍTULO I

CAPÍTULO I

DE LA NATURALEZA, FINES Y OBJETIVOS

- Art. 1** La Mesa Intersectorial de Coordinación Cantonal, es un espacio relevante del modelo de gestión para implementar el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial-PDOT, es un mecanismo de participación, un espacio que reúne a todos los actores que directa o indirectamente interviene en el territorio de los cantones que son parte de la mancomunidad bosque seco, aquí se genera el análisis, la discusión, la propuesta, el compromiso de impulsar la implementación el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial-PDOT, el que también tienen incidencia en las Reservas de Biosfera del Bosque Seco y Transfronteriza Bosques de Paz Ecuador Perú y tendrá una duración indefinida.
- Art. 2** Su finalidad es coordinar las actividades de planificación, ejecución, seguimiento y evaluación que ejecutan los diferentes organismos gubernamentales y no gubernamentales, locales, nacionales e internacionales que intervienen en el territorio de los cantones que son parte de la mancomunidad bosque seco
- Art. 3** Son objetivos de la Mesa Intersectorial de Coordinación Cantonal:
- a. Integrar un espacio de participación entre los actores sociales representantes de la sociedad civil, instituciones gubernamentales y no gubernamentales, nacionales y extranjeras, que realizan actividades y aportan a la implementación del PDOT, con ello mejorar la calidad de vida de la su población.
 - b. Generar iniciativas y compromisos para impulsar la **Elaboración** y ejecución de programas y proyectos con visión de largo, mediano y corto plazo que viabilice la implementación del PDOT en todo el territorio mancomunado.
 - c. Concertar ideas y coordinar los esfuerzos de sus participantes, de modo que sus recursos humanos, técnicos y económicos involucrados, sean utilizados eficientemente y con una visión de conjunto.
 - d. Asesorar y fortalecer a los GAD y organizaciones locales, implementadoras de sus competencias, con el fin de dar sustentabilidad a las acciones que realizan.
 - e. Realizar el seguimiento y evaluación a la implementación del PDOT, para garantizar la participación, los procesos de presupuestación participativa y la rendición de cuentas.

TÍTULO II

DE LA ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO

CAPITULO I

DE LOS ORGANISMOS DE DIRECCIÓN:

Art. 4 La Mesa Intersectorial de Coordinación Cantonal para su funcionamiento y cumplimiento de sus fines y objetivos, tendrá el siguiente orgánico estructural y funciones:

- e. La Asamblea cantonal de miembros.
- f. Consejo de Planificación Local (directorío)
- g. Mesas o grupos de trabajo en base a los sistemas del PDOT.
- h. Secretaria Técnica de Planificación

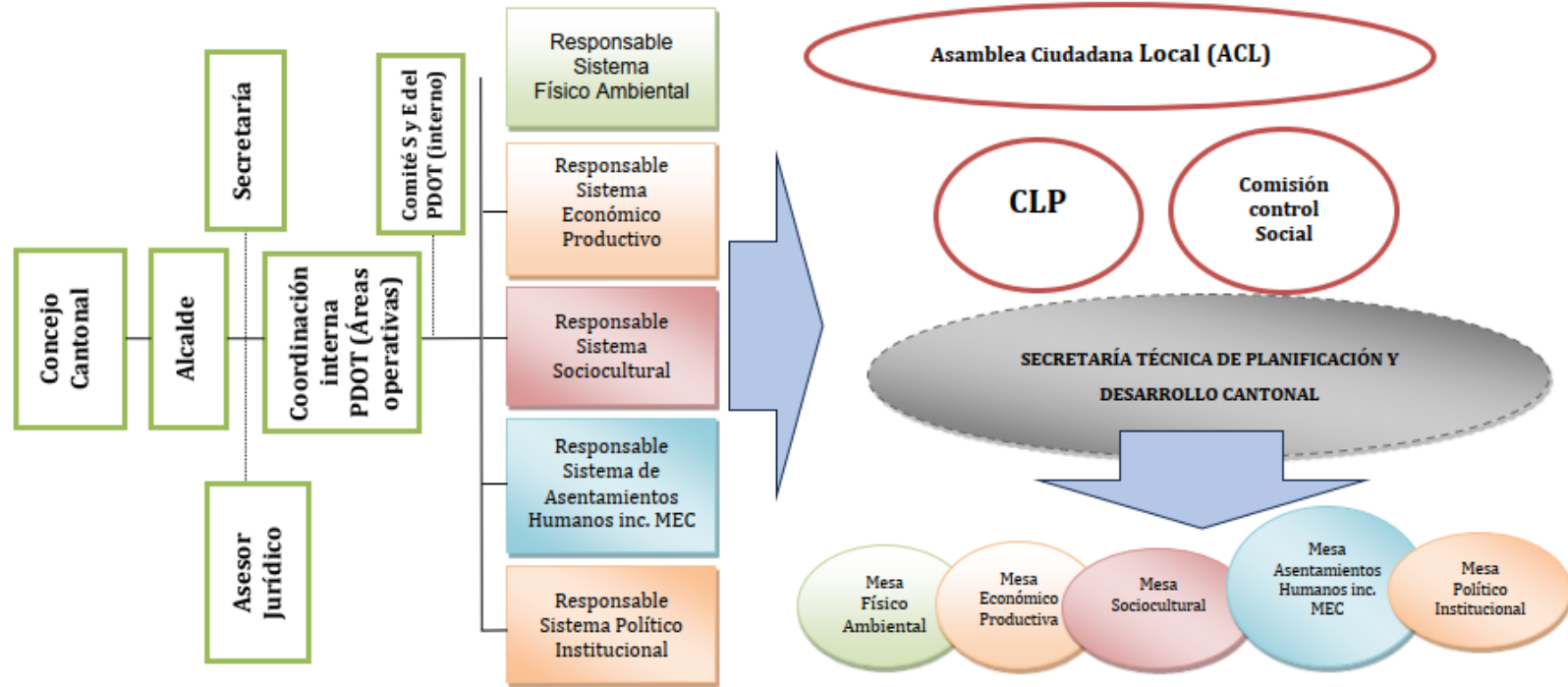
Figura 48. Estructura Operativa (genérica) para la implementación del PDOT



Elaboración: Coordinación - MBS

Elaboración Reglamento: Mancomunidad Bosque Seco, 2024

DIAGRAMA DE LA ARTICULACIÓN DE CADA UNA DE LAS INSTANCIAS DE PARTICIPACION CON LA MUNICIPALIDAD



Elaboración: Equipo Técnico Mancomunidad Bosque Seco

Elaboración Reglamento: Mancomunidad Bosque Seco, 2024

CAPITULO II

DE LA ASAMBLEA CANTONAL:

- Art. 5** La Asamblea Cantonal Local estará integrada por los representantes de los organismos locales, instituciones públicas, privadas y por la sociedad civil el representante del consejo de planificación cantonal, quienes firmaran el Acta Constitutiva y los que se vayan integrando en el proceso y aquellos que manifiesten su deseo de integrarse.
- Art 6** Actuará en calidad de presidente/a de la Mesa Intersectorial de Coordinación Cantonal el alcalde o alcaldesa, por el tiempo que dure el ejercicio de su periodo de gobierno
- Art. 7** Son atribuciones y deberes de la Asamblea Cantonal:
- a. Nombrar a los miembros de Consejo de Planificación Local.
 - b. Nombrar a los Coordinador de las Mesas de Trabajo.
 - c. Definir y plantear políticas favorables a los organismos pertinentes para la implementación efectiva de los PDOT.
 - d. Aprobar los planes operativos anuales que se elaboren en cada mesa.
 - e. Sesionar ordinariamente cada cuatrimestre, en la cabecera cantonal y eventualmente en forma alternada en las parroquias y otros sectores en donde la comisión directiva considere.
 - f. Aprobar y modificar el reglamento general, resoluciones y otras instancias de la Mesa Intersectorial de Coordinación Cantonal.

CAPÍTULO III

DEL CONSEJO DE PLANIFICACIÓN LOCAL (directorío)

Según el **Artículo 66** de la **Ley de Participación Ciudadana**, los consejos locales de planificación. - Son espacios encargados de la formulación de los planes de desarrollo, así como de las políticas locales y sectoriales que se elaborarán a partir de las prioridades, objetivos estratégicos del territorio, ejes y líneas de acción, definidos en las instancias de participación; estarán articulados al Sistema Nacional de Planificación. Estos consejos estarán integrados por, al menos un treinta por ciento (30%) de representantes de la ciudadanía. Serán designados por las instancias locales de participación del nivel de gobierno correspondiente. Su conformación y funciones se definirán en la ley que regula la planificación nacional.

- Art. 8** Según el Art. 28, los Consejos de Planificación se constituirán y organizarán mediante acto normativo del respectivo Gobierno Autónomo Descentralizado; y, estarán integrados por:
- a. La máxima autoridad del ejecutivo local, quien convocará al Consejo, lo presidirá y tendrá voto dirimente;
 - b. Un representante del legislativo local;
 - c. La o el servidor público a cargo de la instancia de planificación del gobierno autónomo descentralizado y tres funcionarios del gobierno autónomo descentralizado designados por la máxima autoridad del ejecutivo local;
 - d. Tres representantes delegados por las instancias de participación, de conformidad con lo establecido en la Ley y sus actos normativos respectivos; y,
 - e. Un representante del nivel de gobierno parroquial rural en el caso de los municipios.
 - f. Se incluyen a los Coordinadores Técnicos de las Mesas de Trabajo que están en relación a los ejes que conforman el PDOT (Físico Ambiental; Económico Productivo; Sociocultural; Asentamientos Humanos que incluye Movilidad, Energía y Conectividad; y Político Institucional), quienes participaran con voz informativa

Art. 9 Según el Art. 29 señala que son Funciones de los Consejos de Planificación de los gobiernos autónomos descentralizados:

- a. Participar en el proceso de formulación de sus planes y emitir resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo, como requisito indispensable para su aprobación ante el órgano legislativo correspondiente;
- b. Velar por la coherencia del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial con los planes de los demás niveles de gobierno y con el Plan Nacional de Desarrollo;
- c. Verificar la coherencia de la programación presupuestaria cuatrianual y de los planes de inversión con el respectivo plan de desarrollo y de ordenamiento territorial;
- d. Velar por la armonización de la gestión de cooperación internacional no reembolsable con los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial respectivos;
- e. Conocer los informes de seguimiento y evaluación del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial de los respectivos niveles de gobierno; así como exigir la conformación de un comité de seguimiento de evaluación del PDOT que se conformará por miembros de la municipalidad; y,
- f. Asesorar y proponer a los grupos de trabajo y a la asamblea general lineamientos técnicos y metodológicos que permita la implementación, seguimiento y evaluación efectiva del PDOT.
- g. Establecer nexos de coordinación con otras instituciones u organizaciones nacionales o internacionales afines.
- h. Participar con su delegado/a en las reuniones y/o asambleas cantones o parroquiales que la municipalidad realiza, para la planificación, distribución del presupuesto participativo y en la rendición de cuentas.

CAPÍTULO IV

DEL PRESIDENTE/A CONSEJO DE PLANIFICACIÓN LOCAL

Art. 10 El presidente del Consejo de Planificación Local durará el tiempo que dure su administración.

Art. 11 Son deberes y atribuciones del presidente:

- a. Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de la Asamblea General, la Consejo de Planificación Local y el presente Reglamento.
- b. Organizar, motivar y dirigir la Mesa Intersectorial de Coordinación Cantonal para la implementación del PDOT en función de sus líneas estratégicas.
- c. Convocar y presidir las reuniones de la Asamblea General y la Consejo de Planificación Local.
- d. Representar y actuar en nombre de la Mesa Intersectorial de Coordinación Cantonal.
- e. Solicitar informes a la Secretaría Técnica y a los Coordinadores de las Mesas de Trabajo.
- f. Informar a la Asamblea General, sobre las actividades cumplidas por la Mesa Intersectorial de Coordinación Cantonal cada tres meses o cuando sea requerido.
- g. Elaborar la agenda para las reuniones de la asamblea general y del Consejo De Planificación Local.

CAPÍTULO V

DE LAS MESAS DE TRABAJO

Art. 12. Dentro de la Mesa Intersectorial de Coordinación Cantonal se establecerán las Mesas de Trabajo en base a los sistemas que conforman el PDOT (Físico Ambiental, Económico

Productivo; Sociocultural, Asentamientos Humanos incluido Movilidad, Energía y Conectividad y Político Institucional)

- Art. 13** Los actores que integran la Mesa Intersectorial de Coordinación Cantonal, voluntariamente se integrarán a una Mesa de Trabajo, pudiendo participar en las que deseen y tengan capacidad institucional para ello, en este caso deberá acreditar un representante a cada uno de ellos.
- Art. 14** Cada Mesa de Trabajo propondrá a lo interno de esta, la designación de un Coordinador-a y un Secretario-a de entre sus miembros. Los Coordinadores integrarán el Consejo de Planificación Local según lo establecido en el Art. 8 de este reglamento.
- Art. 15** Son deberes y atribuciones de las Mesas de Trabajo:
- a. Reunirse ordinariamente cada dos meses, previa convocatoria de su Coordinador.
 - b. Formular un plan de acción que permita apoyar la implementación, seguimiento y evaluación del PDOT, hacer conocer este a Consejo de Planificación Local, en coordinación con el comité municipal de seguimiento y monitoreo del PDOT
 - c. Establecer acuerdos y compromisos entre los miembros de la Mesa de Trabajo para el cumplimiento de las actividades programadas, lo que permitirá viabilizar la implementación del PDOT.
 - d. Monitorear y evaluar el cumplimiento de sus actividades e implementación del PDOT
 - e. Presentar informes bimestrales al Consejo de Planificación Local y asamblea cantonal si así lo requiera.
 - f. Analiza y proponer temáticas de interés que contribuya a la implementación de los PDOT.
 - g. Sugerir y diseñar estrategias, enfoques y políticas de intervención en el marco de la implementación del PDOT.

CAPÍTULO VI

DE LOS MIEMBROS:

- Art. 16** Son deberes y atribuciones de los miembros de la mesa intersectorial
- a. Los miembros de la Mesa Intersectorial de Coordinación Cantonal tendrán acceso a la información generada en los grupos de trabajo y otra que se disponga.
 - b. Participar en las reuniones de la Asamblea General y de las sub Mesas de trabajo de la cual forman parte.
 - c. Cumplir los compromisos de trabajo adquiridos en virtud del plan, formulado por las sub Mesas respectivas.
 - d. Si un miembro no asiste más de dos reuniones consecutivas, será notificado por el presidente de la Mesa Intersectorial.
 - e. Presentar propuesta relacionada con los ejes de intervención para análisis y decisión de la mesa y Consejo de Planificación Local.

CAPITULO VII

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera. Se reconoce las designaciones realizadas en la Asamblea constitutiva de la Mesa Intersectorial de Coordinación Cantonal

Mesa de Trabajo FÍSICO AMBIENTAL

Coordinador/a

Secretario/a

Mesa de Trabajo ECONÓMICO PRODUCTIVO

Coordinador/a

Secretario/a

Mesa de Trabajo SOCIOCULTURAL

Coordinador/a

Secretario/a

Mesa de Trabajo ASENTAMIENTOS HUMANOS inc. MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

Coordinador/a

Secretario/a

Mesa de Trabajo POLÍTICO INSTITUCIONAL

Coordinador/a

Secretario/a

Segunda. Se reconoce como miembros integrantes de la Mesa Intersectorial de Coordinación Cantonal para la implementación, seguimiento y evaluación del PDOT cantonal los siguientes actores instituciones públicos, privados y sociedad civil.

AQUI DESCRIBIR LOS NOMBRES DE TODOS LOS PARTICIPANTES QUE EN REPRESENTACIÓN DE LAS ENTIDADES PUBLICAS, PRIVADAS Y DELEGADOS DE ORGANIZACIONES ESTEN PARTICIPANDO EN ESTE ESPACIO DENOMINADO "MESA INTERSECTORIAL DE COORDINACIÓN CANTONAL"

Entidad/organización participante	Nombre del representante acreditado	Cargo	Contactos		Grupo o comisión en la que participa
			CORREO	CELL	

ACRÓNIMOS

INEC Instituto Nacional de estadísticas y Censos

SENPLADES Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo

PDOT Plan de desarrollo y Ordenamiento Territorial

GAD Gobierno Autónomo Descentralizado

ETI Erradicación del Trabajo Infantil

CDI Centro de Desarrollo Infantil

CNH Creciendo con Nuestros Hijos

DD11D03 Dirección Distrital 11 Distrito 03

EGB Educación General Básica

ENI Estrategia de Inmunización

MIES Ministerio de Inclusión Económica y Social

DCI Desnutrición Crónica Infantil

IESS Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

SIPPS Sistema Integrado de Procesos y Proyectos Sociales

MGRIC Modelo de Gestión de Requerimientos e Inconformidades Ciudadanas

MSP Ministerio de Salud Pública

MAIS-FCI Modelo de Atención Integral en Salud Familiar, Comunitario e Intercultural

TAPS Técnicos de Atención Primaria en Salud

INPC Instituto Nacional de Patrimonio Cultural

SIPCE Sistema de Información de Patrimonio Cultural del Ecuador

RIPS Registro Interconectado de Programas Sociales

NBI Necesidades Básicas Insatisfechas

POA Plan Operativo Anual

MAG Ministerio de Agricultura y Ganadería

UNL Universidad Nacional de Loja

UTPL Universidad Técnica Particular de Loja

Bibliografía

- CAF. (7 de Mayo de 2024). *htwww.caf.com*. Obtenido de <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2023/12/los-bosques-de-tumbes-choco-y-magdalena/>
- Congreso Nacional del Ecuador. (2004). *Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre*. Quito.
- FORAGUA. (17 de Mayo de 2024). <http://www.foragua.org>. Obtenido de <http://www.foragua.org/?p=1412>
- GAD Celica. (2019). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Celica 2019-2023*. Celica.
- GAD Celica. (2020). *Ordenanza de creación y gestión de áreas de conservación municipal y uso sostenible para la protección y restauración de Fuentes de agua, ecosistemas frágiles, biodiversidad y servicios ambientales del cantón Celica*. Celica.
- Gestión de Riesgos. (13 de Mayo de 2024). www.gestionderiesgos.gob.ec. Obtenido de <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/sequia/>
- GK. (25 de Abril de 2023). www.gk.city. Obtenido de <https://gk.city/2023/04/25/por-que-las-lluvias-son-mas-intensas/>
- MAATE. (29 de Julio de 2022). www.ambiente.gob.ec. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/ministerio-combate-la-sequia-en-loja/>
- MAATE. (1 de mayo de 2024). www.ambiente.gob.ec. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/ministerio-del-ambiente-agua-y-transicion-ecologica-incremento-en-un-539-la-superficie-de-areas-de-proteccion-hidrica/>
- PNUD. (2010). *Gestión del Riesgo Climático*.
- Quinde, P., & Reinoso, E. (2016). *Estudio de peligro sísmico de Ecuador y propuesta de espectros de diseño para la Ciudad de Cuenca*. Ciudad de México: Ingeniería Sísmica.
- Titan Minerals Ltd. (1 de Mayo de 2024). www.titanminerals.com. Obtenido de <https://www.titanminerals.com.au/projects/>
- INEC, Censo 2022
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/calidad-de-los-servicios-publicos/>
- Distrito 11D04 Salud y Policía Nacional
- Datos abiertos del MINEDUC
- MIES infoinclusion.gob.ec
- IESS [gob.afiliados activos](http://gob.afiliados_activos)
- Unidad de Acción Social Municipal
- Documento Marco de planificación de pueblos y nacionalidades

Plan de gestión integral del patrimonio cultural de Celica

RIPS 2018