



BOLIVAR



PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL



GREEN
CLIMATE
FUND



PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

SÍNTESIS DIAGNÓSTICO

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

2024



INTRODUCCIÓN

El documento **DIAGNÓSTICO**, constituye el tercer producto correspondiente al contrato No. 1016882, por el cual se pretende realizar la formulación del Plan de Ordenamiento Departamental de Bolívar (POD Bolívar), bajo un enfoque de gestión del riesgo y adaptación al cambio climático que permita ordenar el territorio alrededor del agua. Lo anterior, reconociendo que esta etapa comprende la identificación, caracterización del ordenamiento territorial en el departamento de Bolívar bajo cuatro estructuras (Biofísica, Funcional y de servicios, Socioeconómica y espacial e institucional) con el propósito de identificar el modelo de ordenamiento actual de Bolívar.

Así entonces, conforme al Acuerdo COT 010 de 2016, por el cual se expiden y recomiendan los lineamientos y criterios para la reglamentación de los Planes de Ordenamiento Departamental, se fomenta la construcción del POD de Bolívar, con el fin de fortalecer las dinámicas regionales en torno al ordenamiento territorial para la región, crear los acuerdos de coordinación y articulación entre los municipios que lo conforman, buscando resolver los desafíos del ordenamiento

que trascienden los límites político- administrativos para optimizar la forma de ocupación del territorio y las relaciones funcionales a largo plazo de la región.

La construcción del Plan de Ordenamiento Departamental se realiza bajo la necesidad de un enfoque de ordenamiento territorial alrededor del agua por medio de acciones integrales de carácter regional y local, donde se garantice no sólo una estrategia asociada a la localización de infraestructura resiliente, sino a la recuperación de ecosistemas, el fortalecimiento de capacidades y la generación de oportunidades y coordinación institucional. Esta orientación, desde el nivel departamental, permitirá garantizar un enfoque común en los instrumentos de ordenamiento territorial del nivel municipal e incidir en los procesos de toma de decisiones, dando lugar a la resiliencia de las comunidades y del territorio frente a la gestión del riesgo y adaptación al cambio climático.

Bajo este entendimiento, es una oportunidad para avanzar en los grandes objetivos de desarrollo departamental relacionados con el ordenamiento del territorio, en busca de: i)

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

integrar las subregiones y cerrar las brechas existentes; ii) articular las dinámicas de desarrollo económico con la preservación y valoración de los ecosistemas (manteniendo su diversidad y adaptándolo al Cambio Climático); iii) potenciar el desarrollo económico de las áreas dinámicas y lograr que favorezca a toda la región; y iv) articular las políticas y programas nacionales y departamentales. Por lo anterior, el

presente contrato tiene como objetivo actualizar el Plan de Ordenamiento Departamental de Bolívar, como un instrumento necesario para el ordenamiento territorial de la región en aras de contemplar y articular el desarrollo territorial futuro, compartido entre los diferentes actores territoriales que hacen presencia en el Departamento.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

SIGLAS

ANLA: Agencia Nacional de Licenciamiento Ambiental

CAR: Corporación Autónoma Regional

CARDIQUE: Corporación Autónoma Regional del Canal de Dique

CARSUCRE: Corporación Autónoma Regional de Sucre

COT: Comisión de Ordenamiento Territorial

CROT: Comisión Regional de Ordenamiento Territorial

CSB: Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar

CTP: Consejo Territorial de Planeación

DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística

DIMAR: Dirección General Marítima

DNP: Departamento Nacional de Planeación

EOT: Esquema de Ordenamiento Territorial

EPA: Establecimiento público ambiental de Cartagena

GCF: Green Climate Fund

IAP: Investigación Acción Participativa

IDEAM: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

IET: Instrumentos de las Entidades Territoriales

IGAC: Instituto Geográfico Agustín Codazzi

INVIAS: Instituto Nacional de Vías

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

INVEMAR: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis

JAC: Junta de Acción Comunal

JEP: Jurisdicción Especial para la Paz

LOOT: Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial de Colombia

MADS: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

MOT: Modelo de Ordenamiento Territorial

ONGS: Organización no gubernamental

OT: Ordenamiento Territorial

PBOT: Plan Básico de Ordenamiento Territorial

PEMP: Plan Especial de Manejo y Protección

PGIRS: Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Regional

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

POD: Plan de Ordenamiento Departamental

POMCA: Plan de Manejo y Ordenamiento de una Cuenca

POT: Plan de Ordenamiento Territorial

PSMV: Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos

SIAC: Sistema de Información Ambiental de Colombia

UCINET: Programa central que calcula los indicadores del Análisis de Redes Sociales

ZODES: Zonas de Desarrollo Económico y Social

GLOSARIO

Acueducto: Sistema de abastecimiento de agua para las poblaciones. Incluye el acopio, tratamiento y distribución del agua potable.

Acuerdo Municipal: Acto administrativo de carácter general expedido por los concejos municipales o distritales.

Acuífero: Según el Decreto 1076, en su Artículo 2.2.3.1.1.3 un acuífero es una unidad de roca o sedimento, capaz de almacenar y transmitir agua, entendida como el sistema que involucra las zonas de recarga, tránsito y de descarga, así como sus interacciones con otras unidades similares, las aguas superficiales y marinas.

AICAS: Las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la biodiversidad (AICA) son sitios críticamente importantes a escala global para las aves y la biodiversidad. También conocidas por sus siglas en inglés, Important Bird and Biodiversity Areas (IBAs), las AICA son identificadas a través de una serie de criterios cuantitativos ornitológicos basados en el conocimiento actualizado sobre los tamaños y las tendencias de las poblaciones

de las aves. Tales criterios internacionales han sido acordados previamente y son aplicados de manera estándar en todo el mundo. Los criterios aseguran que los sitios seleccionados como AICA tienen una verdadera importancia para la conservación de las poblaciones de aves en todo el mundo y proporcionan una moneda de cambio para que todas las AICA puedan adherirse a una red global. Las AICA deben ser manejadas desde una perspectiva de conservación y deben poder ser delimitadas, en lo posible, de las áreas circundantes, así como ser lo suficientemente grandes para mantener las poblaciones viables de las especies por la cual fue designada (Asociación Calidris, 2024).

Alcantarillado: Sistema para la recolección, conducción y disposición final de aguas residuales y/o de las aguas lluvias.

Áreas de especial importancia ecosistémica y ecosistemas estratégicos: Son aquellas zonas que se consideran prioritarias para el desarrollo económico, social y ambiental. Estas áreas requieren ser protegidas y conservadas de manera prioritaria debido a su importancia ecológica, cultural o histórica, así como

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

por los beneficios directos que brindan a la población y al desarrollo. También se considera su viabilidad para ser gestionados de manera efectiva, entre otros aspectos relevantes.

Áreas de importancia estratégica: Espacios territoriales que por sus características físicas, bióticas y socioeconómicas, tienen un valor especial para el desarrollo sostenible del municipio o distrito.

Áreas de reglamentación especial: Zonas de Reserva Campesina – ARE ZRC: Las Áreas de reglamentación especial hacen referencia a “...Los territorios que comprenden Resguardos Indígenas y Comunidades Negras, tienen una legislación que les permite hacer uso de sus recursos, siempre y cuando incluyan actividades tradicionales propias de su cultura; no obstante, la presión colonizadora genera conflictos en estas tierras, con usos que atentan contra los recursos naturales y contra la estabilidad de los indígenas y comunidades negras, en sus territorios”. Estas áreas también incluyen las zonas de reserva campesina (CSB, 2020).

Áreas de reserva forestal de Ley 2a de 1959: Constituyen "Zona Forestal Protectora" los terrenos situados en las cabeceras de las cuencas de los ríos, arroyos y quebradas, sean o no permanentes; las márgenes y laderas con pendiente superior al cuarenta por ciento (40%); la zona de cincuenta (50) metros de ancho a cada lado de los manantiales, corrientes y cualesquiera depósitos naturales de aguas, convenga mantener el bosque, o crearlo si ha desaparecido, con el fin de defender cuencas de abastecimiento de aguas, embalses, acequias, evitar desprendimientos de tierras y rocas, sujetar terrenos, defender vías de comunicación, regularizar cursos de aguas, o contribuir a la salubridad. No son áreas protegidas, sin embargo en su interior se encuentran áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP y territorios colectivos (DECRETO 2278 DE 1953).

Áreas Marinas Protegidas (AMP): Las Áreas Marinas Protegidas o AMP's, son zonas establecidas por Decreto o Ley para proteger, conservar, restaurar y preservar especies, hábitats y procesos ecológicos que han sido afectadas; así mismo, para regular las actividades productivas que garanticen que el mar siga siendo

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

fuentes de empleo y alimento para las personas (CORALINA, 2023).

Áreas protegidas de superior jerarquía (AP): Son espacios designados y gestionados con el propósito específico de conservar la biodiversidad, los recursos naturales y los servicios ecosistémicos de un determinado territorio. Estas áreas abarcan una variedad de ecosistemas, desde bosques y humedales hasta zonas marinas, y están sujetas a regulaciones y políticas que limitan o prohíben ciertas actividades humanas para garantizar su preservación a largo plazo.

Áreas Protegidas Privadas – Reservas Naturales de la Sociedad Civil – RNSC: Parte o todo del área de un inmueble que conserve una muestra de ecosistema natural y sea manejado bajo principios de sustentabilidad en el uso de los recursos naturales y que por voluntad libre de su propietario se designa para su uso sostenible, preservación o restauración con vocación a largo plazo. Es iniciativa del propietario registrar la totalidad o parte de

su inmueble como RNSC (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2024).

Áreas Protegidas Regionales (APR): Son espacios del territorio que han sido designados y establecidos con el objetivo de conservar y proteger la diversidad biológica y los ecosistemas de una determinada región. Estas áreas son gestionadas por entidades regionales y locales. Las Áreas Protegidas Regionales pueden incluir diferentes tipos de ecosistemas, como bosques, páramos, humedales, manglares, entre otros. Las Áreas Protegidas Regionales se dividen en diferentes categorías, como las reservas forestales protectoras, los parques naturales regionales, los distritos de manejo integrado y los distritos de conservación de suelos, entre otros. Cada categoría tiene sus propias características y objetivos de conservación específicos.

Áreas urbanas: Espacios geográficos comprendidos dentro del perímetro urbano definido por los planes de ordenamiento territorial.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Asociación de municipios: Asociación voluntaria de dos o más municipios, definida por la Ley 136 de 1994 (Art 149), como una entidad administrativa de derecho público, con personería jurídica y patrimonio propio e independiente de los entes que la conforman. Se rige por sus propios estatutos y goza para el desarrollo de su objetivo, de los mismos derechos, privilegios, excepciones y prerrogativas otorgadas por la ley a los municipios.

Bosque natural: Es el conjunto de comunidades vegetales dominadas por árboles con altura mínima de 5 metros, densidad de copas superior al 30% y extensión mínima de una hectárea. Incluye bosques abiertos/densos, fragmentados, de galería o ripiaros y manglares, siempre y cuando cumplan con los tres criterios descritos anteriormente. Excluye coberturas arbóreas no naturales como plantaciones forestales (coníferas y latifoliadas), los rodales de árboles sembrados principalmente para la producción agrícola (plantaciones de árboles frutales u otros cultivos permanentes), los árboles plantados en sistemas agroforestales y las áreas de vegetación secundaria (Cabrera E., 2011).

Bosque seco tropical (BST): Se define como una formación vegetal que presenta una cobertura boscosa continua y que se distribuye entre los 0-1000 m de altitud; presenta temperaturas superiores a los 24°C (piso térmico cálido) y precipitaciones entre los 700 y 2000 mm anuales, con uno o dos periodos marcados de sequía al año (Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar - CSB, 2023).

Cabildo Indígena: Es una entidad pública especial, cuyos integrantes son miembros de una comunidad indígena, elegidos y reconocidos por ésta, con una organización sociopolítica tradicional, cuya función es representar legalmente a la comunidad, ejercer la autoridad y realizar las actividades que le atribuyen las leyes, sus usos, costumbres y el reglamento interno de cada comunidad. (Decreto 2164 de 1995. Artículo 2).

Cambio Climático: Cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Cargas Urbanísticas: Obligaciones que los propietarios de los inmuebles deben asumir por la incorporación de sus predios al desarrollo urbanístico del municipio o distrito.

Categoría del uso del suelo en el Ordenamiento Territorial: Es la información que suministra el municipio con respecto a una zona o área, según lo contenido en el ordenamiento territorial y teniendo como base el mapa de uso recomendado del suelo.

Clasificación del suelo: Determinación de las diferentes clases de suelo según su destino y características.

Concertación: Proceso de diálogo y acuerdo entre las autoridades públicas y los particulares para la adopción de decisiones en el

ZODES: Zonas de Desarrollo Económico y Social.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ESTRUCTURA BIOFÍSICA

La estructura biofísica hace referencia a la base natural del territorio que comprende la geomorfología, los ecosistemas existentes, el clima, la geología, la distribución del agua, los tipos de suelo, la biodiversidad, las áreas designadas para la protección ambiental, así como las amenazas naturales y los que resultan de la interacción entre la sociedad y el entorno natural, los escenarios de cambio climático y variabilidad climática; características que

potencian, condicionan o restringen el uso del suelo (determinantes ambientales). Esta estructura se enfoca en la planificación del territorio con el fin de conservar, preservar y utilizar de manera sostenible los recursos naturales, y establece directrices para prevenir, reducir y controlar factores que representan amenazas y riesgos. De este modo, sirve como base para el desarrollo físico del territorio y la gestión del uso del suelo.

La estructura biofísica del departamento de Bolívar desempeña un papel crucial en el desarrollo del Plan de Ordenamiento Departamental (POD), ya que proporciona la base para comprender la dinámica ambiental, la vulnerabilidad al cambio climático y la provisión de servicios ecosistémicos. La geografía, el clima, la hidrología, la biodiversidad y otros aspectos biofísicos de la región influyen directamente en las actividades humanas, la viabilidad de los asentamientos, la producción agrícola, la disponibilidad de recursos hídricos, la conservación de la biodiversidad y la capacidad de adaptación al cambio climático.

En el contexto del POD, la comprensión detallada de la estructura biofísica de Bolívar es esencial para identificar áreas de importancia ecológica, zonas vulnerables a los impactos del cambio climático, corredores biológicos, fuentes de agua, áreas de recarga hídrica, entre otros aspectos. Esta información biofísica proporciona las bases para el diseño de estrategias de ordenamiento territorial que promuevan la conservación de los

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ecosistemas, la mitigación de riesgos naturales, la adaptación al cambio climático y el uso sostenible de los recursos naturales. Además, permite la identificación de oportunidades para el desarrollo sostenible que aprovechen de manera responsable los recursos naturales, minimizando los impactos negativos en el medio ambiente.

1.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA DEPARTAMENTAL

Constituye la base para asegurar la ocupación sostenible del territorio, su delimitación y regulación a nivel departamental, resulta esencial para establecer y regular la extensión de los límites de las áreas protegidas, con el fin de fortalecer los componentes presentes en la EEP, evaluar la disponibilidad y necesidad de servicios ecosistémicos, identificar zonas de importancia estratégica y añadir nuevas áreas bajo protección. El propósito del diagnóstico de esta estructura es identificar el estado actual señalando que conflictos, problemas y potencialidades ofrece. Dentro de los elementos que esta incluye,

están: las áreas de interés estratégico, la estructura ecológica, y las áreas de entorno y conectividad.

En el contexto del departamento de Bolívar, la EEP es fundamental debido a su rica diversidad biológica y la variedad de ecosistemas presentes en el departamento, como manglares, ciénagas, humedales y áreas de bosque seco tropical. La EEP proporciona hábitats esenciales para numerosas especies de flora y fauna, muchas de las cuales son endémicas o están en peligro de extinción. Además, facilita la conexión entre diferentes áreas naturales, permitiendo el flujo genético y la migración de especies, lo cual es crucial para la resiliencia ecológica. También juega un rol importante en la regulación de los ciclos hidrológicos, controlando inundaciones y recargando acuíferos.

Los servicios ecosistémicos (SE) son fundamentales en la definición de la estructura ecológica principal y en el marco del Plan de Ordenamiento Departamental por varias razones, primeramente, los SE proporcionan una base de la planificación, proporcionando una base para comprender la relación entre los

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

seres humanos y el entorno natural. Esto es esencial para desarrollar políticas y estrategias de planificación que promuevan un desarrollo sostenible y la conservación del medio ambiente. Así mismo, la identificación e integración de los SE en la estructura ecológica principal y por ende en la planificación territorial contribuyen a construir comunidades más resistentes y adaptativas al cambio climático, ya que proporciona servicios como la regulación del clima local, la protección contra desastres naturales y la provisión de agua limpia, entre otros. En segundo lugar, proporcionan una sostenibilidad económica, dado que muchos servicios ecosistémicos tienen un valor económico directo, como la producción de alimentos, la regulación del clima, el ecoturismo, entre otros, permitiendo identificar oportunidades económicas sostenibles y promover el uso racional de los recursos naturales. Finalmente, la inclusión de los servicios ecosistémicos en la planificación territorial promueve la participación ciudadana al resaltar la importancia de conservar y utilizar de manera sostenible los recursos naturales locales. Esto puede fortalecer la gobernanza ambiental y mejorar la implementación efectiva de políticas ambientales.

De acuerdo con lo anterior la EEP y los SE integran una parte importante para los modelos de ocupación territorial ya que promueven un desarrollo equilibrado y sostenible, maximizando los beneficios sociales y económicos mientras se minimizan los impactos ambientales y se fortalece la resiliencia frente al cambio climático. La conservación y restauración de los ecosistemas, junto con estrategias integradas de mitigación y adaptación, son esenciales para garantizar el bienestar de las comunidades y la biodiversidad de la región.

1.1.1 ÁREAS PROTEGIDAS DE SUPERIOR JERARQUÍA Y ÁREAS DE RESERVA FORESTAL

El departamento cuenta con una Reserva forestal de Ley 2ª correspondiente a la zona de Reserva Forestal del Río Magdalena que ocupa un área de 1.139.735,6 ha, representando el 62% del total del área ocupada por las AP y ARF. Así mismo, cuenta con un área marino protegida con 558.656 ha equivalente al 30% del total. Además, posee 55 áreas protegidas registradas en el RUNAP que comprenden 148.391 ha, distribuidas de la siguiente manera: 2 Parques Nacionales Naturales con 142.604 ha

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

correspondientes al 8%, 47 Reservas Naturales de la Sociedad Civil que comprenden un total de 2.970,9 ha, correspondientes al 0,2%, 2 Santuarios de fauna y flora con un área de 2.309 ha correspondientes al 0,13%, 2 Parques Naturales Regionales que comprenden un área 420,22 ha, representando el 0,023% y 2 Distritos Regionales de Manejo Integrado que ocupan un área de 86,716 ha correspondientes al 0,0047%. Adicionalmente, se tienen 2 Reservas Forestales Protectoras Regionales con 322,08 ha, correspondientes al 0,017%.

La Reserva Forestal del Río Magdalena es la de mayor extensión en el departamento, seguida del área marina protegida y los parques nacionales naturales. En menor extensión se encuentran los distritos de manejo integrado y las reservas forestales protectoras regionales.

Las áreas protegidas y áreas de reserva forestal se encuentran principalmente distribuidas en el ZODES Magdalena Medio con un área total de 843.912,17 ha (40%) correspondientes a la RF

del Río Magdalena (RFRM), seguido por el ZODES Mojana con un área de 705.229,71 ha (34%) correspondientes a 80,312 ha de DRMI y 705.149,38 ha de la RFRM, el ZODES Norte con un área de 223.920,61 ha (11%), correspondientes a 690,12 ha de RNSC, 6,404 ha de DRMI, 142.604 ha de PNN, 6,404 ha de PNR, 1.268 ha de SFF y 103.131,47 ha que hacen parte del área continental del AMP. Por su parte, el ZODES Loba tiene un total de estas áreas de 199.362,94 ha (10%), correspondientes en su totalidad a la RFRM. En menores proporciones, el ZODES Montes de María tiene 59.401,99 ha (3%), correspondientes a 1.932,68 ha de RNSC, 322,08 ha de Reservas Forestales Protectoras Regionales, 1.041 ha de SFF y 56.106,22 ha del área continental del AMP. Así mismo, el ZODES Dique cuenta con un área de 58.778,04 ha (3%) correspondientes en su totalidad al área continental del AMP. Finalmente, el ZODES Isla de Mompox cuenta con 348,1 ha (0,02%) correspondientes en su totalidad a una RNSC.

Tabla 1 Distribución en hectáreas de las Áreas Protegidas y las Áreas de Reserva Forestal en los ZODES

Categoría	Nombre	Área (ha)	ZODES
Distritos Regionales de Manejo Integrado	Banco Totumo Bijibana	6,404	Norte
	Ciénagas Corrales y El Ocho	77,75	Mojana
	Sitio Ramsar del Complejo de Humedales de Ayapel	2,562	
Parque Nacional Natural	Los Corales del Rosario y de San Bernardo	256,1	Norte
	Corales de Profundidad	142.348	
Parques Naturales Regionales	Bosque Seco El Ceibal Mono Tití	411,6	
	Los Rosales	8,623	
Reserva Natural de la Sociedad Civil	Varios	1.932,68	Montes de María

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

	El Garcero	348,1	Isla de Mompox
	Praga	166,4	Norte
	Reserva El Tamarín	43,42	
	San Simeón	480,3	
Reservas Forestales Protectoras Regionales	Perico	96,68	Montes de María
	Laguna	225,4	
Santuario de Fauna y Flora	El Corchal El Mono Hernández	1.268	Norte
	Los Colorados	1.041	Montes de María
RF Río Magdalena		705.149,38	Mojana

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

	199.362,94	Loba
	843.912,16	Magdalena Medio
AMP (área continental e insular)	103.131,47	Norte
	58.778,03	Dique
	56.106,22	Montes de María

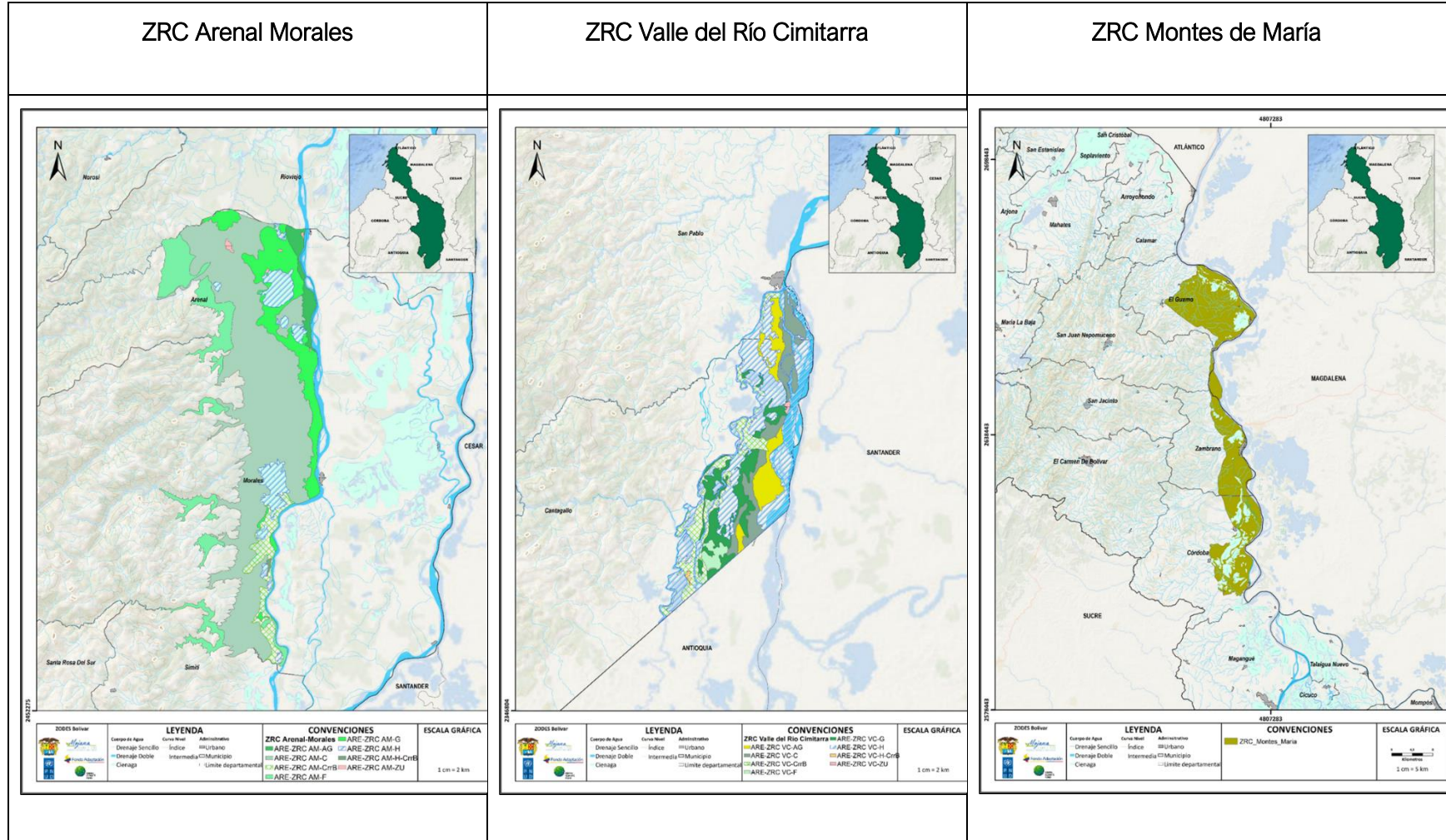
Creación: POD Bolívar, 2024. Fuente: PNN (2024), CSB (2023).

1.1.2 ÁREAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL: ZONAS DE RESERVA CAMPESINA

Estas Áreas de Reglamentación Especial (ARE) abarcan 43,086 hectáreas dentro de la jurisdicción de la CSB. Estas áreas están conformadas por dos Zonas de Reserva Campesina: la ZRC Valle

del Río Cimitarra y la ZRC Arenal-Morales. Por otro lado, en jurisdicción de CARDIQUE, se tiene la ZRC Montes de María, la cual está constituida por dos polígonos: zona 2 (constituida) con un área de 44 mil hectáreas, y zona 1 que se encuentra en proceso de constitución.

Tabla 2 Zonificación ambiental Zonas de Reserva Campesina

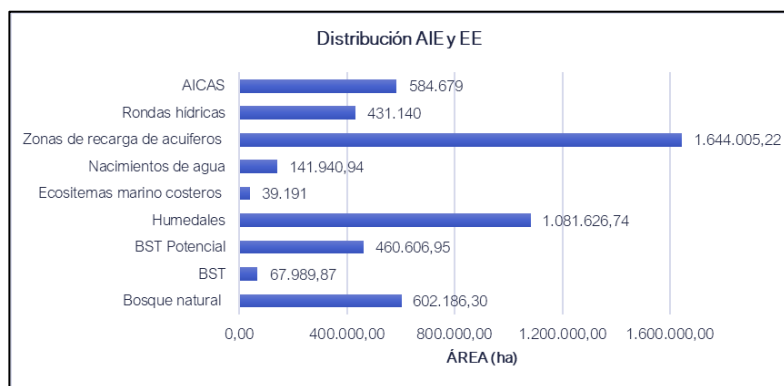


Creación: POD Bolívar, 2024. Fuente: CSB, 2020.

1.1.3 ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTÉMICA Y ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS

De conformidad al Artículo 2.2.2.2.1.3 del Decreto 1077 de 2015, esta corresponde a los páramos y subpáramos, nacimientos de agua, zonas de recarga de acuíferos, rondas hidráulicas de los cuerpos de agua, humedales, pantanos, lagos, lagunas, ciénagas, manglares y reservas de flora y fauna.

Figura 1 Distribución de las Áreas de Especial Importancia Ecosistémica y Ecosistemas Estratégicos



Creación: POD Bolívar, 2024. Fuente: CSB, 2023, CARDIQUE, 2020.

1.1.4 ANÁLISIS ESTADO ACTUAL DE LOS ELEMENTOS DE LA EEP

Para el análisis del estado actual de los elementos de la EEP inicialmente se realizó un análisis de contexto paisajístico para cada una de las ZODES, donde se midió la conectividad entre parches o fragmentos naturales y seminaturales. Este análisis busca proporcionar una visión integral del contexto paisajístico, evaluando la distribución, estado de conservación y funcionalidad ecológica de los diferentes tipos de cobertura vegetal presentes en la región. se pretende identificar las áreas clave para la conservación y el manejo sostenible de los recursos naturales, asegurando así la preservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos esenciales, identificando así las potencialidades que tiene el departamento en cuanto a áreas protegidas y áreas de importancia ecosistémica.

1.1.4.1 Contexto paisajístico y conectividad ecológica

Para el análisis de contexto paisajístico se utilizaron aquellas coberturas que tienen uso actual destinado a la conservación y aquellas que presentan mayor densidad de vegetación. Dichas coberturas correspondieron a: Bosque denso, bosque abierto, bosque natural, bosque fragmentado, vegetación secundaria o en transición, bosque seco tropical, áreas protegidas y reservas forestales. Para determinar dicha conectividad se tomó como

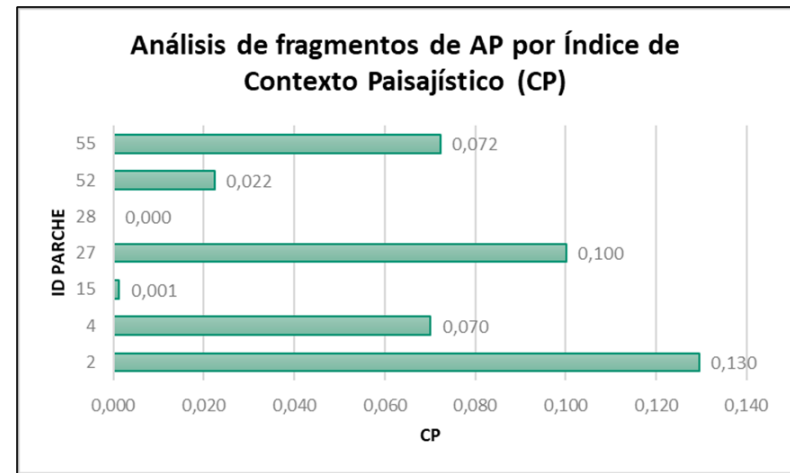
PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

referencia un buffer de 500 metros alrededor del parche o fragmento. Los valores de conectividad oscilan entre 0 y 1, donde los valores cercanos a 1 representan un mejor contexto paisajístico.

Con base en lo anterior se identificaron los parches o fragmentos con mejor conectividad en cada uno de los ZODES. Para el **ZODES Norte**, se obtuvo un índice promedio de contexto paisajístico de las áreas protegidas del 0,057 respecto a los demás fragmentos de todas las coberturas naturales analizadas, indicando una baja conectividad y fragmentación de estos parches. En este ZODES se encuentran en total siete fragmentos de áreas protegidas correspondientes a 2485,314 ha en total, de las cuales, el parche 2 (RNSC) es el que tiene un mayor índice de contexto paisajístico, en comparación con los demás con 0,130 seguido del parche 27 (PNR Bosque Seco El Ceibal Mono Titi) con un CP de 0,100. Por el contrario, los parches 15, 52 y 28 presentan muy baja y nula conectividad.

Figura 2. Índice de contexto paisajístico de las áreas protegidas
ZODES Norte



Fuente: POD Bolívar, 2024.

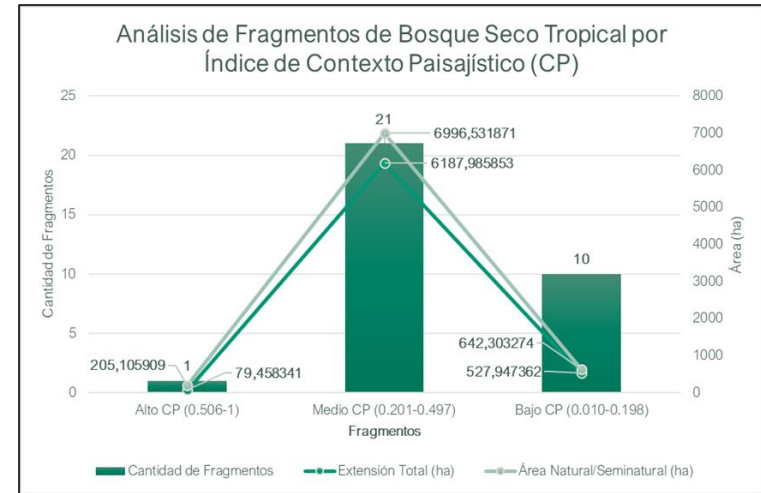
Por su parte, los fragmentos de BST muestra que se tiene en promedio un CP de 0.271, indicando que, en general, los fragmentos de bosque seco tropical analizados presentan una conectividad ecológica y un contexto paisajístico moderado. En la siguiente figura se muestra una representación visual de los fragmentos de BST clasificados por su CP, con el objetivo de

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

resaltar la cantidad de fragmentos, la extensión total y el área natural o seminatural dentro de un buffer de 500 metros para cada categoría de CP. Siendo el parche 181 con mayor CP con un valor de 0,505 y una extensión de 79,458341 Ha, este fragmento tiene en su mayoría conectividad con coberturas de vegetación secundaria o en transición, con un total de área natural o seminatural dentro del buffer de 205,105909 ha. Los veintiún parches que tienen un CP moderado con valores entre 0,213 a 0,470 representan un área total de 6187,985853 Ha, con un área natural o seminatural dentro del buffer de 500 metros de 6996,531871 Ha. Por otro lado, en menor proporción se identificaron diez parches con un área total de 527,947362 Ha con bajos CP que oscilan entre 0,076 a 0,184 y con un área natural dentro del buffer de 642,303274 Ha.

Figura 3. Análisis de fragmentos de BST por CP ZODES Norte



Fuente: POD Bolívar, 2024

Como resultado del análisis comparativo, se observa que, bajo las condiciones actuales y las coberturas naturales y seminaturales presentes en el ZODES Norte, estas se encuentran aisladas en su mayoría, las coberturas que presentan un mayor contexto paisajístico son las presentes en los municipios de Turbana y Turbaco, donde se concentran más fragmentos de vegetación secundaria o en transición. El análisis del ZODES Norte revela

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

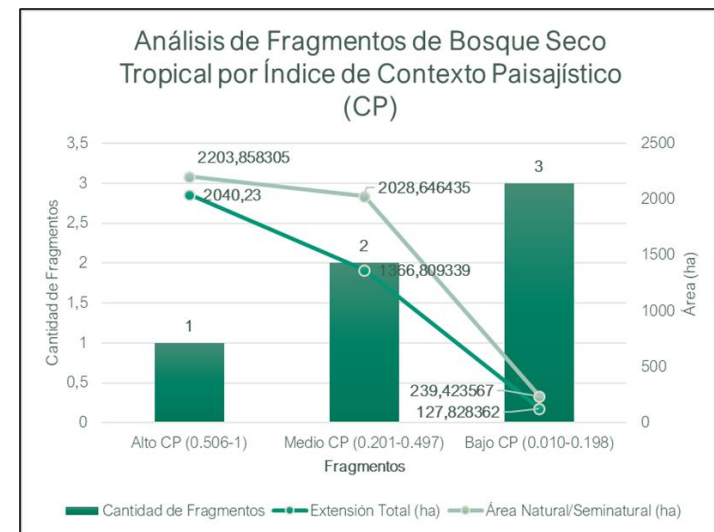
importantes áreas de oportunidad para mejorar la conectividad ecológica de los ecosistemas.

Para el ZODES Dique, el área protegida tiene un CP moderado con coberturas de bosque denso y bosque fragmentado. Por otro lado, para los fragmentos de BST se tiene un CP promedio de 0,314, indicando un contexto paisajístico intermedio.

La siguiente figura muestra una representación visual de los fragmentos de BST clasificados por su CP, con el objetivo de resaltar la cantidad de fragmentos, la extensión total y el área natural o seminatural dentro de un buffer de 500 metros para cada categoría de CP. Siendo el fragmento 183 con una extensión total de 2040,23 Ha con un contexto paisajístico alto con un valor de 0,644 con coberturas de vegetación secundaria o en transición, el área natural o seminatural dentro del buffer es de 2203,858305 Ha. Por su parte, los parches 166 y 185 con un área total de 1366,809339 Ha presentan un CP medio con valores de 0,375 y 0,341 respectivamente, el área natural o seminatural dentro del buffer es de 2028,646435 Ha. Finalmente, los fragmentos 176,

178 y 185 que representan un área total de 127,828362 Ha, obtuvieron un CP con valores entre 0,151 a 0,194 con un área natural dentro del buffer de 239,423567 Ha.

Figura 4. Análisis de fragmentos de BST por CP ZODES Dique



Fuente: POD Bolívar, 2024

De acuerdo, a los resultados obtenidos para este ZODES, se denota que los parches analizados se encuentran aislados de

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

otras coberturas, sin embargo, hay presencia de fragmentos de BST con extensiones desde 1057,398 Ha hasta 2040,235 Ha que presentan buena conectividad ecológica, siendo parches que por sus características de ecosistema estratégico, pueden llegar a ser áreas protegidas del departamento.

Para el **ZODES Montes de María**, el promedio de CP de las áreas protegidas es de 0,350 indicando una conectividad ecológica moderada; de estos fragmentos de AP, doce de ellos tienen un CP igual o mayor a 0,5, siendo los parches con mayor conectividad en este ZODES, así mismo, veintidós parches tienen un CP que oscila desde los 0,295 hasta los 0,495, y solo trece fragmentos tienen un CP que oscila entre 0 y 0,1.

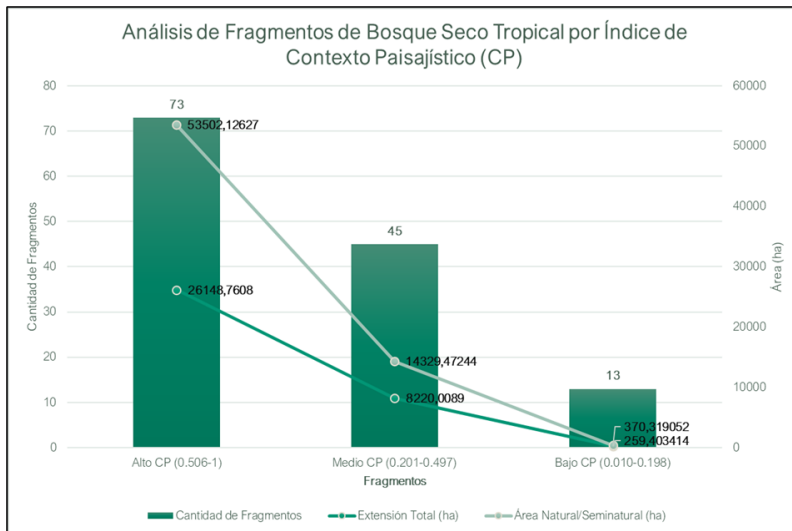
Por su parte, los fragmentos de BST en promedio tienen un CP de 0,534, indicando en general una buena conectividad ecológica. En la siguiente figura se presenta una representación visual de los fragmentos de BST, clasificados por su índice de contexto paisajístico, con el objetivo de resaltar la cantidad de fragmentos, la extensión total y el área natural o seminatural dentro de un

buffer de 500 metros para cada categoría de CP. De estos fragmentos, setenta y tres que representan una extensión de 26148,7608 Ha, tienen un CP alto, presentando valores que oscilan entre 0,506 a 1, representando en total 53502,12627 Ha de área natural o seminatural dentro del buffer de 500m. Por otro lado, cuarenta y cinco parches que representan una extensión total de 8220,0089 Ha, presentan valores de CP medios de 0,201 a 0,497, representando en total 14329,47244 Ha de área natural o seminatural dentro del buffer de 500m. En cambio, trece parches que comprenden una extensión total 259,403414 ha, presentan valores de CP de 0,010 a 0,198, siendo estos los que presentan contextos paisajísticos más bajos, teniendo 370,319052 Ha de área natural o seminatural dentro del buffer de 500m.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Figura 5. Análisis de la distribución del CP en fragmentos de BST
ZODES Montes de María



Fuente: POD Bolívar, 2024

Lo anterior, denota que en este ZODES se encuentran fragmentos importantes para la conectividad ecológica de los elementos de la EEP, los cuales representan fragmentos prioritarios para conservación, ya que su alto CP indica una excelente integración en el paisaje y una alta conectividad ecológica. Así mismo, los

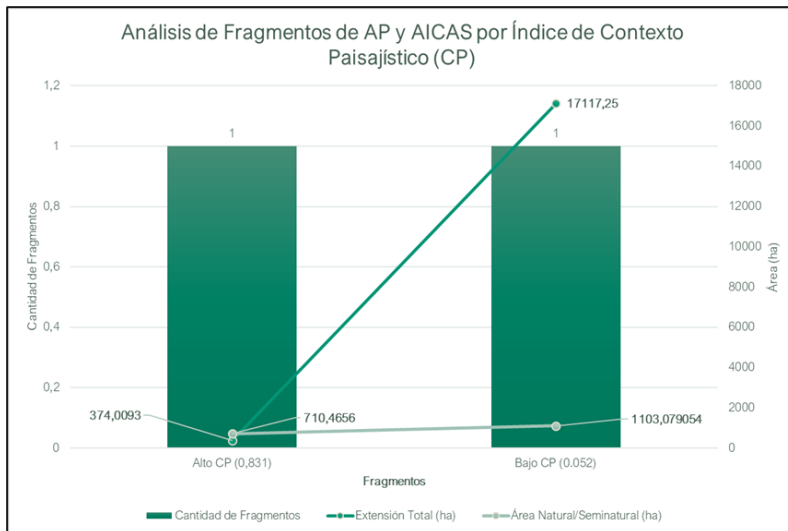
fragmentos con CP entre 0.295 y 0.495 aunque no son los más altos, aún juegan un papel importante en la red ecológica del ZODES.

Para el **ZODES Isla Mompox**, el índice de contexto paisajístico para el área protegida presente en el ZODES, es de 0,831 lo que sugiere que el parche está bien integrado en el paisaje circundante, con una buena conectividad a través de áreas naturales o seminaturales. Esto debido a que el AICA presente en el ZODES se encuentra totalmente superpuesta a esta AP, lo que hace que el área natural presente dentro del buffer ocupe aproximadamente el 80% del área total del buffer. Por otro lado, el CP del AICA es de 0,052 siendo este bastante bajo, lo que indica una conectividad ecológica limitada con áreas naturales y seminaturales, esto debido a que como se observa en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** las áreas naturales o seminaturales en este ZODES no tienen una presencia pronunciada, se cuenta con pequeños parches o fragmentos de vegetación secundaria.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Figura 6. Análisis de fragmentos de AP y AICA por CP ZODES Isla Mompox



Fuente: POD Bolívar, 2024.

Para el **ZODES Loba**, se tiene un índice de contexto paisajístico promedio general de 0,367 lo que sugiere que en general los parches o fragmentos presentes en este ZODES tienen una conectividad ecológica media con las áreas naturales o seminaturales circundantes.

En cuanto a los fragmentos de BST, el ZODES tiene 5 parches con un CP Alto (0,520 - 0,628) con una extensión total de 13436,43 ha, el área total del buffer de 500m de estos parches es de 26693,605 ha y el área natural o seminatural dentro del buffer de 15201,753 ha, indicando una conectividad ecológica, sugiriendo una buena integración de estos parches con las demás coberturas naturales y seminaturales. Por otro lado, 19 parches tienen un CP Medio (0,235 - 0,462) con una extensión total de 3586,623 ha, el área total del buffer de estos parches es de 13503,11359 ha y el área natural o seminatural dentro del buffer de 4897,477 ha, indicando una conectividad media de los parches con las demás coberturas circundantes. Los parches con CP Bajo (0,137) tienen una extensión total de 189,165181 ha, un área total de buffer de 1506,470 ha y el área natural o seminatural dentro del buffer de 225,727 ha, indicando una conectividad ecológica limitada, lo que sugiere una alta fragmentación y aislamiento de estos parches.

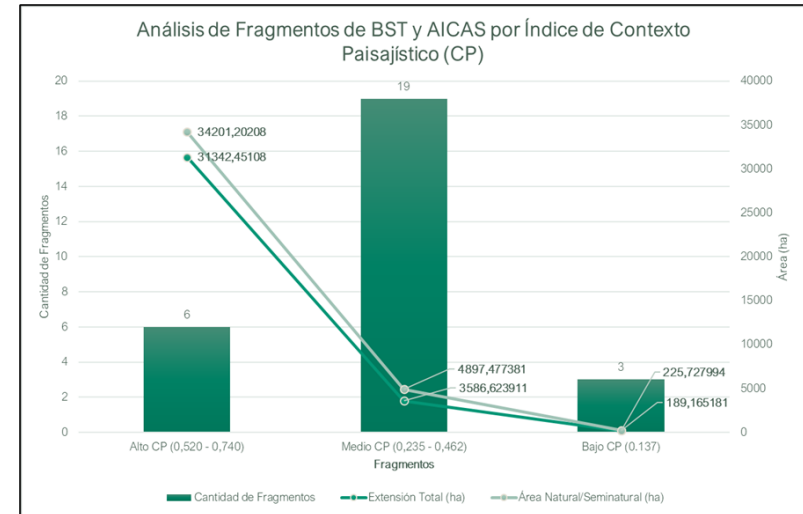
Finalmente, el fragmento del AICA presente en este ZODES tiene una extensión total de 17906,017 ha, con un área de buffer de

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

25650,724 ha y un área natural o seminatural dentro del buffer de 18999,448 ha. Para este parche se obtuvo un CP de 0,74 indicando una alta conectividad ecológica, lo que sugiere que el área de AICA está bien integrada en el paisaje y proporciona un hábitat de alta calidad para las aves y otras especies.

Figura 7 Análisis de fragmentos de BST y AICAS por CP ZODES Loba



Fuente: POD Bolívar, 2024.

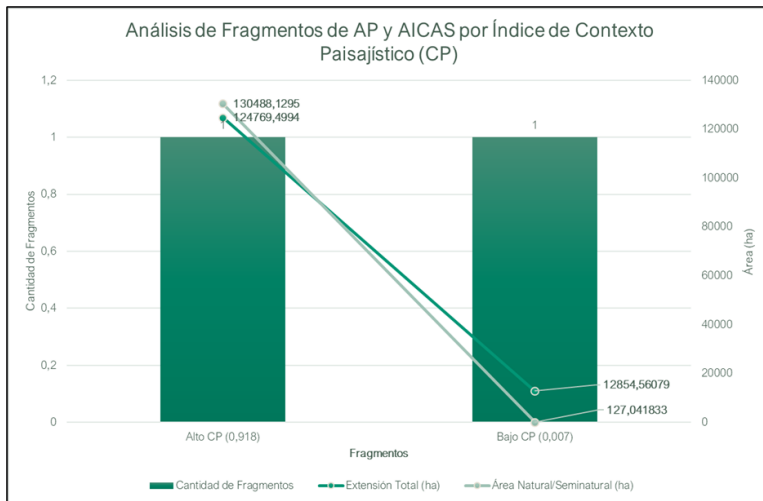
Para el **ZODES Mojana** se observa que se tiene un parche con un CP alto (0,918) el cual cuenta con una extensión total de 124769,499 ha, y un área natural o seminatural dentro del buffer de 130488,129 ha, indicando una alta conectividad ecológica con aquellas áreas naturales circundantes, en su mayoría con coberturas de bosque denso. Por otro lado, el parche del AP tiene

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

un CP bajo de 0,007, con una extensión total de 12854,560 ha de las cuales 77,75 ha están dentro del ZODES, tiene un área natural o seminatural dentro del buffer de 127,041 ha, lo que sugiere que este parche está altamente fragmentado y aislado (Ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Figura 8. Análisis de fragmentos de AP y AICA por CP ZODES
Mojana



Fuente: POD Bolívar, 2024

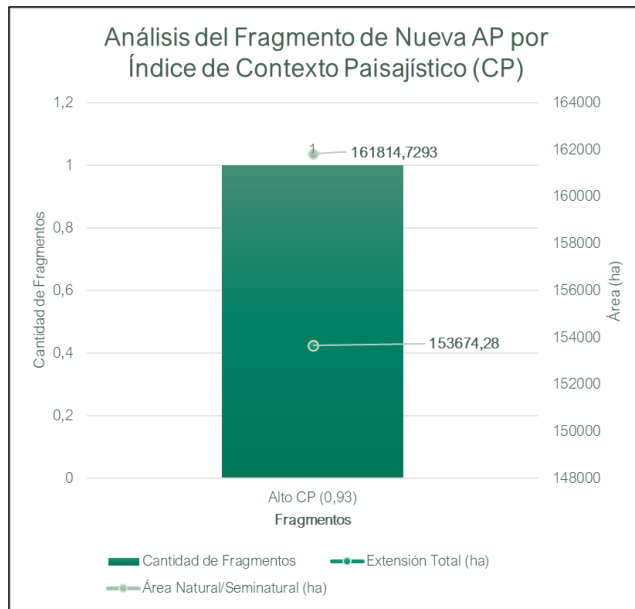
En este ZODES se encuentra un fragmento de la nueva área protegida, que se encuentra en proceso de declaración. Este fragmento cuenta con una extensión total de 153674,280 ha, el CP de este parche es alto con un valor de 0,93 indicando que esta área no se encuentra tan fragmentada. Este parche cuenta con un área dentro del buffer de 161814,729 ha, siendo esta ligeramente mayor que el parche en análisis, indicando que el fragmento tiene conectividad con otras coberturas naturales o seminaturales circundantes.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Figura 9. Análisis del fragmento de la nueva AP por CP ZODES

Mojana



Fuente: POD Bolívar, 2024

Por ultimo, para el **ZODES Magdalena Medio**, se observa que el CP promedio de los parches de BST tienen un valor de 0,509 indicando una conectividad ecológica buena con las áreas

naturales y/o seminaturales circundantes a los parches. De estos parches, cuatro tienen un CP alto con valores de 0,648 a 0,743 con una extensión total de 5270,414 ha, el área natural o seminatural dentro del buffer es de 7884,298 ha, indicando una buena conectividad de estos parches con las demás coberturas naturales circundantes, con un CP medio se tienen tres parches con valores de 0,363 a 0,434 y una extensión total de 491,538 ha, el área natural dentro del buffer es de 720,552 ha.

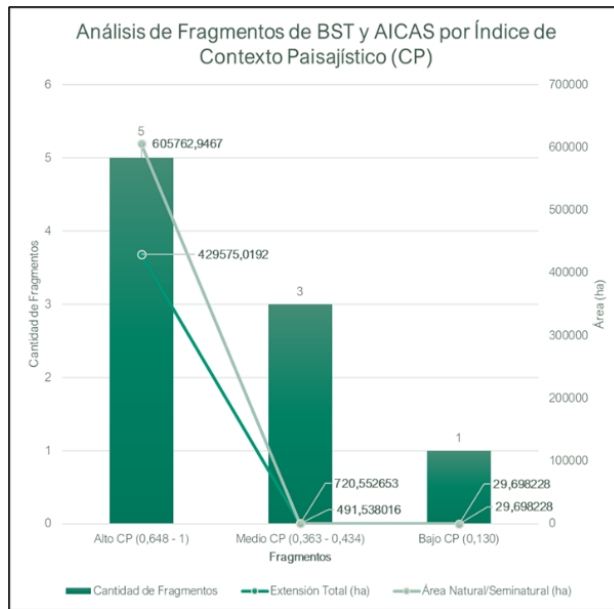
Por otro lado, el fragmento del AICA presente en el ZODES tiene un CP alto con valor de 1, el parche cuenta con una extensión total de 424304,604 ha y el área natural dentro del buffer es de 597878,648 ha, indicando una buena conectividad con las demás coberturas naturales circundantes al parche en análisis.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Figura 10. Análisis de fragmentos de BST y AICAS por CP ZODES

Magdalena Medio



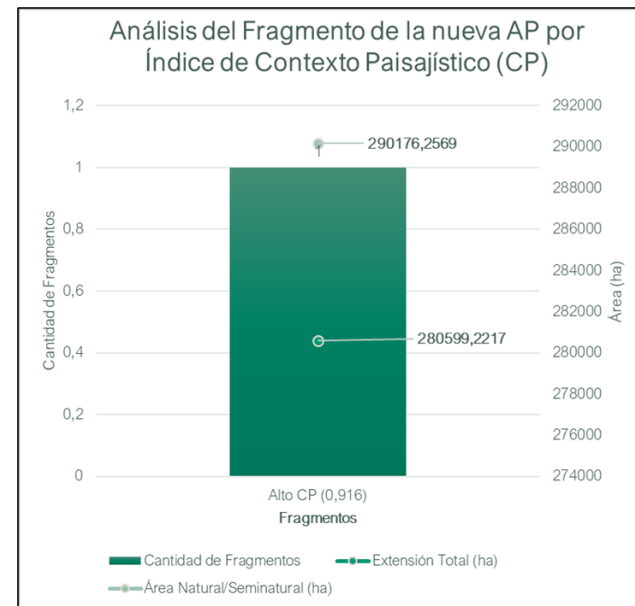
Fuente: POD Bolívar, 2024.

Finalmente, el fragmento del área protegida en proceso de declaración presente en el ZODES, es un parche que tiene un CP alto con un valor de 0,916; como se observa en la siguiente figura

la extensión total de este parche es de 280599,221 ha y el área natural dentro del buffer de 500 m en análisis, es de 290176,256 ha, indicando la alta conectividad que se tiene con las demás coberturas naturales analizadas.

Figura 11. Análisis del fragmento de la nueva AP por CP ZODES

Magdalena Medio



PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Fuente: POD Bolívar, 2024

En general, la conectividad ecológica varía significativamente entre los diferentes ZODES del departamento. ZODES como Montes de María y Magdalena Medio presentan buena conectividad, mientras que otros como el ZODES Norte e Isla Mompox muestran desafíos significativos debido a la fragmentación y baja conectividad. Es crucial enfocar los esfuerzos de conservación y restauración en los parches con alta conectividad para mantener la integridad ecológica del paisaje y promover la resiliencia de los ecosistemas.

A nivel de ZODES y departamental, los resultados indican que hay una mezcla de áreas con alta y baja conectividad ecológica. Las áreas con alta conectividad deben ser priorizadas para la conservación, mientras que las áreas con baja conectividad requieren esfuerzos significativos de restauración. La presencia de coberturas de bosque denso y la Reserva Forestal de Ley Segunda del Río Magdalena en el ZODES Mojana subrayan la

importancia de estos ecosistemas para la biodiversidad y la regulación de servicios ecosistémicos.

1.1.4.2 Potencialidades

El departamento de Bolívar posee un valioso paisaje natural y un rico patrimonio, tanto material como inmaterial, que representa un potencial con variedad de recursos y elementos naturales que proporcionan beneficios ecológicos, económicos y sociales a la región.

Tabla 3 Potencialidades de los recursos y elementos naturales del Departamento de Bolívar

ZODES NORTE	Uso de vegetación secundaria y transicional: Aprovechar la vegetación secundaria y en transición, especialmente en municipios como Turbana y Turbaco, para crear áreas de amortiguamiento y mejorar la integración del paisaje. Ampliación de áreas protegidas: Aumentar la superficie de áreas protegidas, especialmente en zonas con alta conectividad ecológica, puede consolidar los esfuerzos de conservación, como por ejemplo en aquellos parches o fragmentos de BST que tienen una extensión considerable y también aquellos que tuvieron un índice de contexto paisajístico alto, como los presentes en Turbana y Turbaco. Áreas prioritarias para la conservación: Los Humedales ocupan un área de 40.060 ha son un potencial ambiental de gran importancia por los servicios ecosistémicos que estos prestan. Así mismo, las coberturas naturales presentes en el ZODES. Activos ambientales: los activos ambientales más representativos para este ZODES es Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo, Bosques de manglar, Zona Insular, Ciénaga de la Virgen, Volcán el Totumo, Bosque de la Hacienda El Ceibal, Aguadas de Caracolí, Playas, Cuerpos de Aguas Internos de Cartagena, Bahías de Cartagena y Barbacoas, ciénagas Las Ventas, Honda, Portanaito y Juan Polo, Acuífero Arroyo Grande, entre los arroyos a destacar se encuentra Chiquito, Ronco, Nueve de Febrero, Uvero y Grande. El área y extensión del Jardín Botánico “Guillermo Piñeres”, Arroyos Tabacal
-------------	--

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

	y Hormiga, el sistema de Serranías y Lomeríos de Turbaco, El cerro El Peligro, el sistema de acuíferos y aguas subterráneas presentes en el ZODES.
ZODES DIQUE	Uso de vegetación secundaria y transicional: Aprovechar la vegetación secundaria y en transición , para crear áreas y mejorar la integración del paisaje.
	Nuevas áreas protegidas: aquellos parches o fragmentos de BST, presentes en este ZODES, se pueden declarar como RNSC, teniendo en cuenta su valor ecológico y de biodiversidad.
	Áreas prioritarias para la conservación: Los Humedales ocupan un área de 136.294 ha, estos son un potencial ambiental de gran importancia por los servicios ecosistémicos que estos prestan. Así mismo, las coberturas naturales presentes en el ZODES.
	Activos ambientales: Los recursos más importantes y esenciales para esta Zona de Desarrollo (ZODES) incluyen los elementos proporcionados por el Canal del Dique, como las ciénagas y los complejos cenagosos a lo largo de su curso, ideales para la diversidad de especies silvestres terrestres y acuáticas que contribuyen a su valor económico. Entre estos, se destacan el complejo de las ciénagas Capote-Tupe-Zarzal, Los Negros, Palotal, La Cruz, Matuya, Juan Gómez, entre otros. Además, se debe

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

	mencionar el recurso pesquero ofrecido por el canal y sus ciénagas, así como las especies que habitan en este tipo de ecosistema como parte de los activos de la región.
ZODES MONTES DE MARÍA	Nuevas áreas protegidas: Aquellos fragmentos de BST que tienen un CP moderado a alto y una extensión considerable se pueden designar como nuevas áreas protegidas teniendo en cuenta su importancia en la conectividad ecológica, su valor ecológico y de biodiversidad.
	Extensión de áreas protegidas: Se puede considerar la expansión de áreas protegidas que ya muestran un CP alto, asegurando que se mantengan y mejoren sus funciones ecológicas.
	Áreas con vocación para la conservación: Los Humedales ocupan un área de 72.150 estos son un potencial ambiental de gran importancia por los servicios ecosistémicos que estos prestan. Así mismo, las coberturas naturales presentes en el ZODES.
	Áreas de Reglamentación Especial - ARE: ZRC Montes de María esta representa un potencial para este ZODES puesto que uno de sus objetivos consiste en salvaguardar la función ecológica de la propiedad y reglamentar el uso del suelo en aras de un desarrollo sostenible, de acuerdo con las potencialidades naturales de cada zona.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

	Activos Ambientales: Los principales activos de este ZODES, son aquellos relictos de BST presentes en esta región que ocupan un área de 34.400 ha. Otro activo importante son los complejos cenagosos de los municipios de Córdoba, Zambrano, El Guamo (Jubilado, Candelaria, el Peñón, Escalera, Bajo grande, las Ventas, Nervití y Robles); San Juan con los caños (Toro, Maco, Reventón, Peña alta, Arroyo Grande, Rastro, Santa catalina, Salvador y la haya) San Jacinto (Arroyos del medio, Rastro, San Jacinto, Flecha y Arroyo Arriba del arroyo), en El Carmen de Bolívar (Arroyo Macayepo, Chengue, Vendo, Cascajo y Flecha). Es notoria la existencia de la empresa “Monterrey Forestal”, ubicada en el municipio de Zambrano, convirtiéndose en una importante área de producción de biomasa.
ZODES ISLA MOMPOX	Ampliación de áreas protegidas: Aumentar la superficie del área protegida, teniendo en cuenta que circundante a ella se encuentra un AICA, que puede mejorar la conectividad ecológica con otras áreas naturales y seminaturales.
	Áreas de Protección Legal: El AICA Reserva Natural El Garcero y alrededores que ocupa un área de 17117,25 ha, este representa un potencial económico, ecológico y social para este ZODES.
	Activos Ambientales: Para este ZODES los principales activos y de gran importancia son las ciénagas y lagos, ya que prestan importantes servicios ecosistémicos en la región; humedales que ocupan un área

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

	de 181.718 Ha, así mismo, las AICA, que representa un área importante para la biodiversidad y conectividad ecológica.
ZODES LOBA	Uso de vegetación secundaria y transicional: Aprovechar la vegetación secundaria y en transición, para crear áreas y mejorar la integración del paisaje con los parches de BST y el fragmento del AICA.
	Nuevas áreas protegidas: Aquellos parches de BST que tienen un CP moderado a alto y una extensión considerable se pueden designar como nuevas áreas protegidas teniendo en cuenta su importancia en la conectividad ecológica del ZODES, su valor ecológico y de biodiversidad.
	Áreas de Protección Legal: La Reserva Forestal del Río Magdalena ocupa un área de 22366,28 ha, donde 32168,96 ha son zonas tipo B correspondiente a zonas que se caracterizan por tener coberturas favorables para un manejo sostenible del recurso forestal integral y la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.
	Activos ambientales: Los principales activos del ZODES son los humedales que ocupan un área de 148.456,86 Ha, los relictos de BST que ocupan una extensión de 17.018,17 ha, los recursos hídricos como el río Magdalena, Brazo de Loba, Brazo de Morales, Brazo papayal, entre otros. El fragmento del AICA de Serranía de San Lucas que tiene una extensión de 17906,017 ha, Igualmente el ZODES cuenta

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

	con extensiones considerables de coberturas naturales o seminaturales como bosque denso y vegetación secundaria, que se presentan como un activo ambiental ya que ofrecen diferentes servicios ecosistémicos importantes para la región. Así mismo, las zonas de recarga de acuíferos del ZODES.
ZODES MOJANA	Restauración: Se pueden aprovechar los fragmentos de vegetación secundaria y bosque denso que tiene este ZODES, para incrementar la conectividad. Como potencialidad del territorio, también se consideran las áreas prioritarias para la conservación y las áreas legales de protección. Dado que estas áreas comparten como uno de sus objetivos regular el uso del suelo en pro de un desarrollo sostenible, acorde a las potencialidades naturales de cada zona. Áreas de Protección Legal – APL: El AICA Serranía de San Lucas que ocupa una extensión de 124769,499 ha, y la RFRM que ocupa 424317,08 ha, de las cuales 318235,71 ha son zonas tipo A correspondientes a zonas que garantizan el mantenimiento de los procesos ecológicos básicos necesarios para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos, relacionados principalmente con la regulación hídrica y climática; la asimilación de contaminantes del aire y del agua; la formación y protección del suelo; la protección de paisajes singulares y de patrimonio cultural; y el soporte a la diversidad biológica. Por otro lado, 101299,93 ha son zonas tipo B correspondientes a zonas que se caracterizan por tener coberturas favorables para un manejo sostenible del recurso forestal integral y la

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Finalmente, 4781,45 ha son zonas tipo C que corresponden a zonas que por sus características biofísicas ofrecen condiciones para el desarrollo de actividades productivas agroforestales, silvopastoriles y otras compatibles con los objetivos de la Reserva Forestal, que deben incorporar el componente forestal, y que no impliquen la reducción de las áreas de bosque natural presentes en sus diferentes sucesionales.

Áreas prioritarias para la conservación: Los Humedales ocupan un área de 349.749,50 ha son un potencial ambiental de gran importancia por los servicios ecosistémicos que estos prestan. Así mismo, las coberturas naturales presentes en el ZODES como el bosque denso.

Activos Ambientales: Los principales activos del ZODES son los humedales, zonas de recarga de acuíferos, los recursos hídricos, Río Cauca, Río Caribona, nacimiento de agua estrella hidrográfica Serranía de San Lucas que en el ZODES ocupa una extensión de 20.024,77 ha, ciénagas, entre otros. Otro activo es la Serranía de San Lucas, este representa un ecosistema importante para la región, ya que, en este nacen la mayoría de quebradas que suministran agua a las veredas y algunos cascos urbanos.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES MAGDALENA MEDIO	Nuevas áreas protegidas: Aquellos fragmentos de BST que tienen un CP moderado a alto y una extensión considerable se pueden designar como nuevas áreas protegidas teniendo en cuenta su importancia en la conectividad ecológica, su valor ecológico y de biodiversidad. Áreas de Protección Legal – APL: El AICA Serranía de San Lucas que ocupa una extensión de 424304,604 ha, y la RFRM que ocupa 654951,12 ha, de las cuales 186444,2 ha son zonas tipo A correspondientes a zonas que garantizan el mantenimiento de los procesos ecológicos básicos necesarios para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos, relacionados principalmente con la regulación hídrica y climática; la asimilación de contaminantes del aire y del agua; la formación y protección del suelo; la protección de paisajes singulares y de patrimonio cultural; y el soporte a la diversidad biológica. Por otro lado, 147.522,60 ha son zonas tipo B correspondientes a zonas que se caracterizan por tener coberturas favorables para un manejo sostenible del recurso forestal integral y la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Finalmente, 320.455,16 ha son zonas tipo C que corresponden a zonas que por sus características biofísicas ofrecen condiciones para el desarrollo de actividades productivas agroforestales, silvopastoriles y otras compatibles con los objetivos de la Reserva Forestal, que deben incorporar el componente forestal, y que no impliquen la reducción de las áreas de bosque natural presentes en sus diferentes sucesionales.
----------------------------------	--

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Áreas prioritarias para la conservación: Los humedales que ocupan un área de 153.197,71 ha, son un potencial ambiental de gran importancia por los servicios ecosistémicos que estos prestan. Del mismo modo, las coberturas naturales como las de bosque denso.

Áreas de Reglamentación Especial: ZRC Arenal Morales y la ZRC Valle del Río Cimitarra estas representan un potencial para este ZODES puesto que uno de sus objetivos consiste en salvaguardar la función ecológica de la propiedad y reglamentar el uso del suelo en aras de un desarrollo sostenible, de acuerdo con las potencialidades naturales de cada zona.

Activos ambientales: Los principales activos del ZODES son los humedales, zonas de recarga de acuíferos, los recursos hídricos como el Río Magdalena, Brazo de Morales, Faja paralela El Garzal, nacimiento de agua estrella hidrográfica Serranía de San Lucas que en el ZODES ocupa una extensión de 121.815,18 ha. Otro activo es la Serranía de San Lucas, este representa un ecosistema importante para la región, ya que, en este nacen la mayoría de quebradas que suministran agua a las veredas y algunos cascos urbanos.

Fuente: POD Bolívar, 2024

1.1.4.3 Tensores y problemáticas ambientales

En Bolívar, los tensores y problemáticas ambientales más significativas se encuentran asociadas directamente a los conflictos del uso del territorio como:

- La colonización de ecosistemas estratégicos para la implementación de economías ilícitas y ganadería, que sin medidas de protección, tienden a desaparecer.
- La contaminación de los cuerpos acuáticos está provocando una disminución de la población de peces, con una tendencia a desencadenar una crisis económica en la comunidad pesquera.

- El aumento de la deforestación para la expansión de fincas ganaderas o cultivos agroindustriales incrementa el riesgo de fenómenos asociados al cambio climático.

En conclusión, Bolívar posee una variedad de recursos naturales y patrimonios materiales e inmateriales que ofrecen beneficios ecológicos, económicos y sociales significativos para el departamento. Estas potencialidades se distribuyen en sus diferentes ZODES, destacando diversas estrategias y activos ambientales que pueden potenciar el desarrollo sostenible de la región, lo que destaca que las estrategias de conservación, protección y restauración de estos recursos naturales es clave para fomentar un desarrollo sostenible que integre la protección de la biodiversidad, la provisión de servicios ecosistémicos y el desarrollo económico de la región.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

1.2 GESTIÓN DEL RIESGO

1.2.1 AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA

Tabla 4 Distribución de las áreas con amenaza por movimientos en masa

ZODES NORTE										
Municipio	Categoría de la Amenaza									
	Baja		Media		Alta		Muy alta		Sin zonificación	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Cartagena De Indias	15893,35	10,52	34749,32	23,00	120,64	0,08	0	0,00	5950,29	3,94
Clemencia	976,15	0,65	7439,39	4,93	117,84	0,08	0	0,00	0	0,00
Santa Catalina	7298,42	4,83	9346,07	6,19	371,53	0,25	0	0,00	257,82	0,17
Santa Rosa	2261,73	1,50	13193,26	8,73	6,32	0,00	0	0,00	0	0,00
Turbaco	422,75	0,28	19767,92	13,09	66,96	0,04	0	0,00	0	0,00
Turbaná	6084,31	4,03	12450,23	8,24	0,6	0,00	0	0,00	572,72	0,38
Villanueva	99,27	0,07	13546,88	8,97	59,7	0,04	0	0,00	0	0,00
Total	33035,98	21,87	110493,07	73,15	743,59	0,49	0	0,00	6780,83	4,49
ZODES DIQUE										

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES NORTE										
Municipio	Categoría de la Amenaza									
	Baja		Media		Alta		Muy alta		Sin zonificación	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Arjona	26857,82	9,60	31852,76	11,39	8,4	0,00	0	0	0	0
Arroyohondo	42,84	0,02	16321,7	5,83	4,09	0,00	0	0	0	0
Calamar	468,44	0,17	25025,1	8,95	56,86	0,02	0	0	0	0
Mahates	6408,82	2,29	36493,92	13,05	307,06	0,11	0	0	0	0
San Cristóbal	2377,73	0,85	1846,47	0,66	0	0,00	0	0	0	0
San Estanislao	3894,35	1,39	17241,53	6,16	15,26	0,01	0	0	0	0
Soplaviento	40050	14,32	128781,48	46,04	391,67	0,14	0	0	0	0
Total	53242,18	19,03	225710,2	80,69	774,94	0,28	0	0	0	0
ZODES MONTES DE MARÍA										
Córdoba	1063,72	0,27	58622,58	15,15	0,26	0,00	0	0	0	0
El Carmen De Bolívar	2256,7	0,58	89779,86	23,20	2537,87	0,66	0	0	0	0

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES NORTE										
Municipio	Categoría de la Amenaza									
	Baja		Media		Alta		Muy alta		Sin zonificación	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
El Guamo	291,12	0,08	37845,28	9,78	161,21	0,04	0	0	0	0
María La Baja	15676,97	4,05	40390,33	10,44	34,68	0,01	0	0	0	0
San Jacinto	875,05	0,23	41542,45	10,74	1847,64	0,48	0	0	0	0
San Juan Nepomuceno	206,85	0,05	61173,63	15,81	1700,24	0,44	0	0	0	0
Zambrano	155,71	0,04	30771,28	7,95	3,99	0,00	0	0	0	0
Total	20526,12	5,30	360125,41	93,07	6285,89	1,62	0	0	0	0
ZODES MOJANA										
Achí	12932,45	2,06	62760,48	10,00	19382,73	3,09	0	0	0	0
Magangué	50512,02	8,05	62449,73	9,95	0	0,00	0	0	37	0,01
Montecristo	0	0,00	90666,49	14,44	118133,7	18,82	55,73	0,01	215,83	0,03
Pinillos	28099	4,48	49107,04	7,82	275,69	0,04	0	0	0	0

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES NORTE										
Municipio	Categoría de la Amenaza									
	Baja		Media		Alta		Muy alta		Sin zonificación	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
San Jacinto Del Cauca	0	0,00	40046,95	6,38	16700,12	2,66	0	0	198,6	0,03
Tiquisio	0	0,00	53070,83	8,45	23125,43	3,68	0	0	0	0
Total	91543,47	14,58	358101,52	57,04	177617,67	28,29	55,73	0,01	451,43	0,07
ZODES ISLA DE MOMPOX										
Cicuco	12416,95	6,76	784,7	0,43	0	0	0	0	0	0
Hatillo De Loba	1248,67	0,68	18052,01	9,83	0,06	0,00003	0	0	101,66	0,06
Margarita	7607,69	4,14	21654,25	11,79	0	0	0	0	0,07	0,00
Mompós	51725,18	28,16	13432,48	7,31	0	0	0	0	0	0
San Fernando	9655,76	5,26	22121,97	12,04	0	0	0	0	0	0
Talaigua Nuevo	23002,55	12,52	1906,89	1,04	0	0	0	0	0	0
Total	105656,80	57,51	77952,30	42,43	0,06	0,00	0,00	0,00	101,73	0,06

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES NORTE										
Municipio	Categoría de la Amenaza									
	Baja		Media		Alta		Muy alta		Sin zonificación	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
ZODES LOBA										
Altos Del Rosario	0	0,00	27861,55	9,46	2477,54	0,84	0	0,00	0	0,00
Barranco De Loba	204,89	0,07	41512,64	14,10	1282,31	0,44	0,39	0,00	20,75	0,01
El Peñón	696,05	0,24	31159,17	10,58	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Norosí	0	0,00	41446,5	14,07	138,48	0,05	0,29	0,00	0	0,00
Regidor	96,79	0,03	18227,36	6,19	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Rioviejo	1247,42	0,42	75694,9	25,70	7476,21	2,54	7,44	0,00	0	0,00
San Martín De Loba	121	0,04	44710,73	15,18	122,81	0,04	0,06	0,00	0	0,00
Total	2366,15	0,80	280612,85	95,28	11497,35	3,90	8,18	0,00	20,75	0,01
ZODES MAGDALENA MEDIO										
Arenal	0	0,00	45349,45	5,37	786,84	0,09	0	0,00	0	0,00

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES NORTE										
Municipio	Categoría de la Amenaza									
	Baja		Media		Alta		Muy alta		Sin zonificación	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Cantagallo	0	0,00	86874,32	10,30	1084,44	0,13	0	0,00	0	0,00
Morales	267,56	0,03	132936,02	15,75	1371,27	0,16	0	0,00	0	0,00
San Pablo	0	0,00	153956,01	18,25	47894,75	5,68	5	0,00	0	0,00
Santa Rosa Del Sur	0	0,00	225044,63	26,67	12696,27	1,50	271,12	0,03	0	0,00
Simití	0	0,00	120272,9	14,25	15007,07	1,78	2,17	0,00	1,41	0,00
Total	267,56	0,03	764433,33	90,59	78840,64	9,34	278,29	0,03	1,41	0,00

Creado: POD Bolívar, 2024. Fuente: información del SGC (2013)

La zonificación de amenaza por movimientos en masa en las diferentes ZODES del departamento de Bolívar revelan patrones importantes que deben ser considerados para la planificación y gestión del riesgo.

En la ZODES Norte, la amenaza media es predominante, cubriendo el 73,15% del territorio, con Cartagena de Indias a la

cabeza. Sin embargo, las áreas con amenaza alta y muy alta son mínimas, lo cual destaca la necesidad de revisar y ajustar la zonificación en función de los eventos históricos y características geográficas de cada municipio.

La ZODES Dique presenta un escenario similar, con la amenaza media cubriendo el 80,69% del territorio. Aquí, Soplaviento y

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Mahates son los municipios más afectados. La zonificación de amenaza baja también es significativa, lo que indica que estas áreas, aunque menos vulnerables, aún requieren estrategias de mitigación adecuadas.

En la ZODES Montes de María, la amenaza media cubre un abrumador 93,07% del territorio, liderada por El Carmen de Bolívar y San Juan Nepomuceno. La baja incidencia de amenazas altas sugiere que los esfuerzos de mitigación deben centrarse en mantener y mejorar las condiciones actuales para evitar un aumento en la vulnerabilidad.

La ZODES Mojana muestra una distribución más equilibrada, con amenazas medias en el 57,04% del territorio y amenazas altas en el 28,29%, siendo Montecristo el municipio más afectado. La presencia significativa de amenazas altas requiere una atención prioritaria en estas áreas para reducir riesgos.

En la ZODES Isla de Mompox, la amenaza baja es la más prevalente, cubriendo el 57,51% del territorio. Mompós y Talaigua

Nuevo son los municipios más afectados. La casi inexistencia de amenazas altas y muy altas indica una estabilidad relativa, aunque se deben mantener medidas preventivas.

En la ZODES Loba, la amenaza media predomina con un 95,28% del territorio, siendo Rioviejo y San Martín de Loba los municipios más afectados. La baja incidencia de amenazas altas y muy altas sugiere que se deben enfocar esfuerzos en mantener las condiciones actuales y mejorar la preparación ante posibles eventos futuros.

Finalmente, en la ZODES Magdalena Medio en Bolívar, la amenaza media cubre el 90.59% del territorio, con Santa Rosa del Sur y San Pablo como los más afectados. La presencia de amenazas altas y muy altas es baja, indicando la necesidad de mantener las condiciones actuales y mejorar la preparación para eventos futuros.

En conclusión, el análisis realizado, basado en la zonificación de amenaza del Servicio Geológico Colombiano y en los eventos

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

históricos registrados por el Sistema de Información de Movimientos en Masa (SIMMA), constituye un recurso valioso para los municipios. La alta y muy alta incidencia de movimientos en masa en municipios como Santa Rosa del Sur, Simití, San Pablo y Montecristo, en clara correlación con sus características geográficas y condiciones climáticas, subraya la urgencia de implementar instrumentos o medidas que permitan mejorar el conocimiento y la reducción del riesgo en estos municipios.

En contraste, la situación en municipios como Cartagena y Norosí, donde la zonificación de amenazas no coincide con la intensidad de los eventos históricos reportados, pone de manifiesto la necesidad de revisar y mejorar los métodos de sistematizar y reportar los eventos de una manera más eficiente. Esto es esencial para asegurar que las evaluaciones reflejen con precisión las condiciones del terreno y no omitan factores críticos que podrían aumentar la vulnerabilidad de estas áreas.

De esta forma se resalta, la necesidad de desarrollar estudios básicos de gestión del riesgo para cada municipio del departamento, de acuerdo con el decreto 1807 de 2014. Este decreto establece los lineamientos técnicos y normativos necesarios para definir el nivel de amenaza por movimientos en masa, las áreas en condición de amenaza y condición de riesgo por movimientos en masa, y la priorización de estudios detallados.

La incorporación de estos estudios en la planificación territorial garantizará una gestión eficaz de los recursos y una reducción de riesgos y desastres. Este enfoque no solo incrementará la seguridad de los habitantes, sino que también alineará los estudios con las normativas y directrices técnicas de las entidades oficiales, fortaleciendo la gestión de desastres en los municipios afectados.

1.2.2 AMENAZA POR INUNDACIONES

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Tabla 5 Distribución de las áreas con amenaza por inundaciones

ZODES NORTE						
Municipio	Categoría de Amenaza					
	Baja		Media		Alta	
	ha	%	ha	%	ha	%
Cartagena De Indias	33466,55	22,16	374,45	0,25	22872,61	15,14
Clemencia	7479,58	4,95	1053,79	0,70	0	0,00
Santa Catalina	8134,89	5,39	4527,47	3,00	4611,48	3,05
Santa Rosa	13863,05	9,18	89,71	0,06	1508,55	1,00
Turbaco	19815,75	13,12	46,05	0,03	395,83	0,26
Turbaná	9150,79	6,06	358,85	0,24	9598,22	6,35
Villanueva	13686,49	9,06	19,35	0,01	0	0,00
Total	105597,1	69,91	6469,67	4,28	38986,69	25,81
ZODES DIQUE						
Arjona	34464,65	19,31	1768,37	0,99	22485,96	12,60

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Arroyohondo	12903,63	7,23	297,77	0,17	3167,23	1,77
Calamar	12296,94	6,89	2825,95	1,58	10427,51	5,84
Mahates	35744,56	20,03	345,51	0,19	7119,73	3,99
San Cristóbal	950,24	0,53	129,59	0,07	3144,37	1,76
San Estanislao	15773,18	8,84	870,73	0,49	4507,23	2,53
Soplaviento	2162,9	1,21	141,93	0,08	6951,58	3,89
Total	114296,1	64,04	6379,85	3,57	57803,61	32,39
ZODES MONTES DE MARÍA						
Córdoba	25322,06	6,54	9207,25	2,38	25157,26	6,50
El Carmen De Bolívar	82709,61	21,38	10476,52	2,71	1388,3	0,36
El Guamo	24854,88	6,42	4033,49	1,04	9409,25	2,43
María La Baja	38015,35	9,82	1769,73	0,46	16316,91	4,22
San Jacinto	40555,62	10,48	3191,99	0,82	517,54	0,13

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

San Juan Nepomuceno	55864,58	14,44	5085,85	1,31	2130,29	0,55
Zambrano	12079,66	3,12	10256,73	2,65	8594,59	2,22
Total	279401,76	72,21	44021,56	11,38	63514,14	16,41
ZODES MOJANA						
Achí	3977,93	0,63	31241,17	4,98	59856,56	9,53
Magangué	19526,62	3,11	8407,7	1,34	85064,43	13,55
Montecristo	187109,12	29,81	12991	2,07	8971,62	1,43
Pinillos	0	0,00	31,72	0,01	77450	12,34
San Jacinto Del Cauca	12257,62	1,95	15080,56	2,40	29607,49	4,72
Tiquisio	46085,3	7,34	17217,79	2,74	12893,18	2,05
Total	268956,59	42,84	84969,94	13,54	273843,28	43,62
ZODES ISLA DE MOMPOX						
Cicuco	0	0,00	0	0,00	13201,64	7,19
Hatillo De Loba	0	0,00	0	0,00	19402,4	10,56

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Margarita	0	0,00	0	0,00	29262,01	15,93
Mompós	0	0,00	0	0,00	65157,66	35,47
San Fernando	0	0,00	0	0,00	31777,73	17,30
Talaigua Nuevo	0	0,00	0	0,00	24909,44	13,56
Total	0	0	0	0	183710,88	100
ZODES LOBA						
Altos Del Rosario	9371,13	3,18	1005,17	0,34	19962,79	6,78
Barranco De Loba	13970,55	4,74	1364,29	0,46	27686,12	9,40
El Peñón	154,52	0,05	925,34	0,31	30775,35	10,45
Norosí	38294,29	13,00	2634,99	0,89	655,98	0,22
Regidor	667,06	0,23	927,42	0,31	16729,68	5,68
Rioviejo	43140,95	14,65	5949,56	2,02	35335,44	12,00
San Martín De Loba	23852,83	8,10	5515,28	1,87	15586,49	5,29
Total	129451,33	43,96	18322,05	6,22	146731,85	49,82

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES MAGDALENA MEDIO						
Arenal	37326,66	4,42	2815,7	0,33	5993,94	0,71
Cantagallo	64707	7,67	5433,49	0,64	17818,27	2,11
Morales	79002,77	9,36	6778,52	0,80	48793,56	5,78
San Pablo	160945,67	19,07	12714,95	1,51	28195,14	3,34
Santa Rosa Del Sur	229624,47	27,21	8387,55	0,99	0	0,00
Simití	74387,23	8,82	15971	1,89	44925,32	5,32
Total	645993,8	76,56	52101,21	6,17	145726,23	17,27

Creado: POD Bolívar, 2024. Fuente: información del IDEAM y el SGC

Es crucial destacar que la zonificación de amenazas por inundaciones en las diversas ZODES del departamento de Bolívar revela patrones significativos que son fundamentales para la planificación y gestión del riesgo.

En la ZODES Norte bolivareña, predominan las áreas con amenaza baja, abarcando un total de 105,597.10 hectáreas, que

representan un 69.91% del territorio. Cartagena de Indias lidera con 33,466.55 hectáreas, seguido por Santa Rosa con 13,863.05 hectáreas. Las áreas con amenaza media suman 6,469.67 hectáreas (4.28%), lideradas por Santa Catalina. Las áreas con amenaza alta totalizan 38,986.69 hectáreas (25.81%), encabezadas por Cartagena de Indias. La distribución muestra

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

una significativa concentración en amenazas bajas, pero las áreas con amenaza alta requieren atención prioritaria para mitigar riesgos.

En la ZODES Dique bolivarense, las áreas con amenaza baja predominan con 114,296.10 hectáreas (64.04% del territorio), lideradas por Arjona. Las áreas con amenaza media son 6,379.85 hectáreas (3.57%), y las áreas con amenaza alta abarcan 57,803.61 hectáreas (32.39%), con Arjona también en la cabeza. Aunque las áreas con amenaza baja son extensas, las amenazas altas representan un tercio del territorio, destacando la necesidad de estrategias de mitigación robustas.

En la ZODES Montes de María, predominan las áreas con amenaza baja, cubriendo 279,401.76 hectáreas (72.21% del territorio), lideradas por El Carmen de Bolívar. Las áreas con amenaza media son 44,021.56 hectáreas (11.38%), y las áreas con amenaza alta abarcan 63,514.14 hectáreas (16.41%). A pesar de la baja incidencia de amenazas altas, las áreas con

amenaza media y baja aún requieren medidas preventivas para mantener la estabilidad frente a posibles eventos extremos.

En la ZODES Mojana bolivarense, predominan las áreas con amenaza baja, cubriendo 268,956.59 hectáreas (42.84% del territorio), lideradas por Montecristo. Las áreas con amenaza media son 84,969.94 hectáreas (13.54%), y las áreas con amenaza alta abarcan 273,843.28 hectáreas (43.62%). La alta incidencia de amenazas altas subraya la urgencia de medidas de mitigación efectivas en estas áreas para reducir riesgos significativos de inundaciones.

En la ZODES Isla de Mompox bolivarense, todas las áreas están clasificadas con amenaza alta, abarcando 183,710.88 hectáreas (100% del territorio), con Mompós como el municipio más afectado. La exclusiva presencia de amenazas altas indica una situación de alta vulnerabilidad, requiriendo estrategias de adaptación y mitigación robustas para proteger a las comunidades locales.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

En la ZODES Loba bolivarense, predominan las áreas con amenaza baja, cubriendo 129,451.33 hectáreas (43.96% del territorio), lideradas por Altos del Rosario. Las áreas con amenaza media son 18,322.05 hectáreas (6.22%), y las áreas con amenaza alta abarcan 146,731.85 hectáreas (49.82%). Aunque las amenazas altas son significativas, las áreas con amenaza baja son extensas, sugiriendo un enfoque mixto en la planificación de riesgos para mantener la resiliencia frente a eventos futuros.

En la ZODES Magdalena Medio bolivarense, predominan las áreas con amenaza baja, cubriendo 645,993.80 hectáreas (76.56% del territorio), lideradas por Santa Rosa del Sur. Las áreas con amenaza media son 52,101.21 hectáreas (6.17%), y las áreas con amenaza alta abarcan 145,726.23 hectáreas (17.27%), con San Pablo como el municipio más afectado. Aunque las áreas con amenaza alta son significativas, las bajas predominan, enfatizando la necesidad de fortalecer la preparación y respuesta ante eventos extremos.

En conclusión, en el departamento de Bolívar, la evaluación de amenazas por inundación basada en un análisis histórico-geomorfológico revela una notable variabilidad entre los municipios. Las regiones de la Mojana y la región Momposina, que incluyen localidades como Cicuco, Hatillo De Loba, Margarita, Mompós, San Fernando y Talaigua Nuevo, destacan por su alta vulnerabilidad, evidenciada por inundaciones registradas en los años 1988, 2000, 2011 y 2012. Estos municipios, junto con Magangué, son las áreas más expuestas.

En contraste, municipios como Villanueva, Santa Rosa del Sur y Turbaco muestran principalmente una amenaza baja, debido a características topográficas y dinámicas fluviales que reducen su susceptibilidad a inundaciones.

El análisis combina datos de huellas de inundación del IDEAM con estudios geomorfológicos para identificar las zonas de mayor riesgo. A pesar de la importancia de estos datos, se destaca la necesidad de adoptar un enfoque más detallado. La implementación de modelados hidráulicos e hidrológicos,

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

incorporados mediante el desarrollo de los estudios básicos de gestión del riesgo, permitiría una definición más precisa de las áreas propensas a inundaciones, mejorando considerablemente la planificación y gestión del riesgo de desastres en el departamento.

La realización de los estudios básicos siguiendo los lineamientos técnicos y normativos del decreto 1807 del 2014, permitirá definir los niveles de amenaza por inundaciones, las áreas en condición

de amenaza y condición de riesgo por inundaciones, y la priorización de estudios detallados.

La incorporación de estos estudios en la planificación territorial asegurará una gestión efectiva frente a las inundaciones, reduciendo riesgos y mejorando la preparación ante desastres. Este enfoque no solo protegerá a los habitantes y sus bienes, sino que también garantizará la alineación con las normativas técnicas y directrices oficiales, fortaleciendo la respuesta ante emergencias en los municipios afectados.

1.2.3 AMENAZA POR AVENIDAS TORRENCIALES

Tabla 6 *Distribución de las áreas con amenaza por avenidas torrenciales*

ZODES NORTE						
Municipio	Categoría de Amenaza					
	Baja		Media		Alta	
	ha	%	ha	%	ha	%
Cartagena De Indias	0	0,00	56713,61	37,55	0	0
Clemencia	8533,38	5,65	0	0,00	0	0

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES NORTE						
Municipio	Categoría de Amenaza					
	Baja		Media		Alta	
	ha	%	ha	%	ha	%
Santa Catalina	17273,84	11,44	0	0,00	0	0
Santa Rosa	13946,3	9,23	1515,02	1,00	0	0
Turbaco	17386,86	11,51	2870,78	1,90	0	0
Turbaná	19107,86	12,65	0	0,00	0	0
Villanueva	13705,84	9,07	0	0,00	0	0
Total	89954,08	59,55	61099,41	40,45	0	0
ZODES DIQUE						
Arjona	58718,98	32,90	0,00	0,00	0,00	0,00
Arroyohondo	16368,63	9,17	0,00	0,00	0,00	0,00
Calamar	25550,41	14,32	0,00	0,00	0,00	0,00
Mahates	43209,8	24,21	0,00	0,00	0,00	0,00

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES NORTE						
Municipio	Categoría de Amenaza					
	Baja		Media		Alta	
	ha	%	ha	%	ha	%
San Cristóbal	4224,2	2,37	0,00	0,00	0	0,00
San Estanislao	21151,13	11,85	0,00	0,00	0,00	0,00
Soplaviento	9256,41	5,19	0,00	0,00	0	0,00
Total	178479,56	100,00	0,00	0,00	0	0,00
ZODES MONTES DE MARÍA						
Córdoba	58083,76	15,01	1602,81	0,41	0	0
El Carmen De Bolívar	0	0,00	94574,43	24,44	0	0
El Guamo	37712,36	9,75	585,26	0,15	0	0
María La Baja	56101,99	14,50	0	0,00	0	0
San Jacinto	31949,27	8,26	12315,87	3,18	0	0
San Juan Nepomuceno	34101,25	8,81	28979,48	7,49	0	0

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES NORTE						
Municipio	Categoría de Amenaza					
	Baja		Media		Alta	
	ha	%	ha	%	ha	%
Zambrano	30913,55	7,99	17,44	0,00	0	0
Total	248862,18	64,32	138075,29	35,68	0	0,00
ZODES MOJANA						
Achí	0	0,00	95075,66	15,14	0	0,00
Magangué	0	0,00	112998,75	18,00	0	0,00
Montecristo	0	0,00	46,1	0,01	209025,64	33,30
Pinillos	77481,73	12,34	0	0,00	0	0,00
San Jacinto Del Cauca	56945,67	9,07	0	0,00	0	0,00
Tiquisio	76136,74	12,13	0	0,00	59,52	0,01
Total	210564,14	33,54	208120,51	33,15	209085,16	33,31
ZODES ISLA DE MOMPOX						

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES NORTE						
Municipio	Categoría de Amenaza					
	Baja		Media		Alta	
	ha	%	ha	%	ha	%
Cicuco	13201,64	7,19	0,00	0,00	0	0,00
Hatillo De Loba	19402,39	10,56	0,01	0,00	0,00	0,00
Margarita	29262,01	15,93	0,00	0,00	0	0,00
Mompós	65157,66	35,47	0,00	0,00	0	0,00
San Fernando	31777,73	17,30	0,00	0,00	0	0,00
Talaigua Nuevo	24909,44	13,56	0,00	0,00	0	0,00
Total	183710,87	100,00	0	0	0	0
ZODES LOBA						
Altos Del Rosario	30339,08	10,30	0,01	0,00	0	0,00
Barranco De Loba	0	0,00	43020,96	14,61	0	0,00
El Peñón	31855,22	10,82	0	0,00	0	0,00

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES NORTE						
Municipio	Categoría de Amenaza					
	Baja		Media		Alta	
	ha	%	ha	%	ha	%
Norosí	41585,26	14,12	0	0,00	0	0,00
Regidor	18324,15	6,22	0	0,00	0	0,00
Rioviejo	0	0,00	123,58	0,04	84302,38	28,63
San Martín De Loba	0	0,00	0	0,00	44954,6	15,26
Total	122103,71	41,46	43144,55	14,65	129256,98	43,89
ZODES MAGDALENA MEDIO						
Arenal	12264,12	1,45	32588,38	3,86	1283,8	0,15
Cantagallo	36174,14	4,29	51784,62	6,14	0	0,00
Morales	0	0,00	169,94	0,02	134404,91	15,93
San Pablo	0	0,00	201855,75	23,92	0	0,00
Santa Rosa Del Sur	0	0,00	182235,78	21,60	55776,24	6,61

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES NORTE						
Municipio	Categoría de Amenaza					
	Baja		Media		Alta	
	ha	%	ha	%	ha	%
Simití	0	0,00	21745,53	2,58	113538,02	13,46
Total	48438,26	5,74	490380	58,11	305002,97	36,15

Creado: POD Bolívar, 2024. Fuente: información del SGC

La zonificación de amenaza por avenidas torrenciales en las diferentes ZODES del departamento de Bolívar revela una variabilidad significativa en los niveles de exposición de los habitantes de cada municipio.

En la ZODES Norte, predominan las áreas con amenaza baja, abarcando un 59.55% del territorio total. Municipios como Clemencia, Santa Catalina, Santa Rosa, Turbaco, Turbaná y Villanueva destacan en esta categoría, mientras que Cartagena de Indias no presenta amenaza baja. Por otro lado, las áreas con amenaza media suman un 40.45%, siendo Cartagena de Indias el municipio más afectado en esta categoría, seguido por Santa

Rosa y Turbaco. No se registran áreas con amenaza alta en esta ZODES.

En la ZODES Dique, la totalidad del territorio presenta una amenaza baja por avenidas torrenciales, cubriendo el 100% del área. Municipios como Arjona, Arroyohondo, Calamar, Mahates, San Cristóbal, San Estanislao y Soplaviento son los principales en esta categoría. No se identifican áreas con amenaza media ni alta, lo que facilita la implementación de medidas de manejo enfocadas en la prevención y mitigación de riesgos de baja intensidad.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

La ZODES Montes de María muestra una predominancia de áreas con amenaza baja, abarcando un 64.32% del territorio. Municipios como Córdoba, El Guamo, María La Baja, San Jacinto, San Juan Nepomuceno y Zambrano se encuentran en esta categoría. Las áreas con amenaza media constituyen el 35.68% del territorio, con San Juan Nepomuceno y El Carmen de Bolívar como los municipios más afectados. Al igual que en las otras ZODES, no se registran áreas con amenaza alta.

En la ZODES Mojana, las áreas con amenaza baja representan el 33.54% del territorio, destacando municipios como Pinillos, San Jacinto del Cauca y Tiquisio. Las áreas con amenaza media suman un 33.15%, con Magangué y Achí como los municipios más afectados. Por otro lado, las áreas con amenaza alta abarcan un 33.31% del territorio, siendo Montecristo el municipio más comprometido en esta categoría.

La ZODES Isla de Mompox presenta un 100% de su territorio con amenaza baja por avenidas torrenciales, incluyendo municipios como Cicuco, Hatillo de Loba, Margarita, Mompós, San Fernando

y Talaigua Nuevo. No se registran áreas con amenaza media o alta, lo que indica una menor variabilidad en los niveles de riesgo dentro de esta ZODES.

En la ZODES Loba, las áreas con amenaza baja abarcan un 41.46% del territorio, con Altos del Rosario, El Peñón, Norosí y Regidor como municipios destacados. Las áreas con amenaza media representan un 14.65%, con Barranco de Loba liderando esta categoría. Las áreas con amenaza alta constituyen el 43.89% del territorio, siendo Rioviejo y San Martín de Loba los municipios más afectados.

Finalmente, en la ZODES Magdalena Medio, las áreas con amenaza baja representan un 5.74% del territorio, destacando Arenal y Cantagallo en esta categoría. Las áreas con amenaza media suman un 58.11%, con San Pablo y Santa Rosa del Sur como los municipios más afectados. Las áreas con amenaza alta abarcan un 36.15%, con Santa Rosa del Sur y Simití como los municipios más comprometidos.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

En conclusión, este análisis heurístico, fundamentado en la distribución y frecuencia de eventos históricos y en la priorización de cuencas hidrográficas realizada por el Servicio Geológico Colombiano, aunque no sigue una metodología oficial, representa un recurso esencial para los municipios. La diversidad de amenazas por avenidas torrenciales en las diferentes ZODES del departamento de Bolívar subraya la necesidad de desarrollar estudios básicos de gestión de riesgo para cada municipio. Estos estudios deben desarrollarse teniendo en cuenta el decreto 1807 del 2014 en el cual se describen los lineamientos técnicos y normativos para definir el nivel de amenaza, las áreas en condición de amenaza por avenidas torrenciales, condición de

riesgo por avenidas torrenciales y la priorización de estudios detallados.

La elaboración e incorporación los estudios básicos de gestión de riesgo en el ordenamiento territorial de cada municipio, garantizará una planificación efectiva y una optimización en la administración de recursos para la reducción de riesgos y manejo de desastres. Este enfoque no solo mejoraría la seguridad para los habitantes, sino que también alinearía los estudios con las normativas y directrices técnicas de las entidades oficiales, fortaleciendo la gestión de desastres en el departamento de Bolívar.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

1.2.4 AMENAZA POR INCENDIOS FORESTALES

Tabla 7 Distribución de las áreas con amenaza por incendios forestales

ZODES NORTE										
Municipio	Categoría de Riesgo									
	Muy Bajo		Bajo		Medio		Alto		Muy alto	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Cartagena De Indias	22916,55	15,28	9,61	0,01	36,04	0,02	6501,8	4,34	26603,61771	17,74
Clemencia	0	0,00	2914,71	1,94	318,3	0,21	5291,4	3,53	8,966147	0,01
Santa Catalina	2009,55	1,34	64,04	0,04	4375,15	2,92	10732,24	7,16	13,343174	0,01
Santa Rosa	0	0,00	3542,5	2,36	1434,98	0,96	10463,97	6,98	19,874224	0,01
Turbaco	202,33	0,13	3398,04	2,27	786,95	0,52	15444,52	10,30	425,788128	0,28
Turbaná	931,43	0,62	2358,69	1,57	606,64	0,40	14288,84	9,53	541,313612	0,36
Villanueva	0	0,00	5734,87	3,82	474,34	0,32	7496,63	5,00	0	0,00
Total	26059,86	17,38	18022,46	12,02	8032,40	5,36	70219,40	46,83	27612,90	18,42

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES DIQUE										
Arjona	9793,38	8,18	0,84	0,00	17496	14,61	31205,29	26,06	0	0,00
Arroyohondo	30,95	0,03	81,27	0,07	893,14	0,75	15363,27	12,83	0	0,00
Calamar	5692,82	4,75	40,57	0,03	2615,88	2,18	17201,14	14,36	0	0,00
Mahates	3333,87	2,78	6,28	0,01	21022,11	17,55	18781,77	15,68	65,762789	0,05
San Cristóbal	1258,92	1,05	0	0,00	0	0,00	2965,281483	2,48	0	0,00
San Estanislao	2164,98	1,81	1209,75	1,01	3172,38	2,65	14604,02	12,19	0	0,00
Soplaviento	5996,05	5,01	0	0,00	332,38	0,28	2927,986637	2,44	0	0,00
Total	18477,59	15,43	1337,87	1,12	28035,89	23,41	71843,47	59,99	65,76	0,05
ZODES MONTES DE MARÍA										
Córdoba	13064,26	21,89	27,57	0,05	10614,99	17,78	35975,69	60,27	4,054076	0,01
El Carmen De Bolívar	470,77	0,50	771,82	0,82	31965,16	33,80	55437,71	58,62	5928,965201	6,27
El Guamo	6617,66	17,28	4925,54	12,86	905,53	2,36	25848,89	67,49	0	0,00

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

María La Baja	7978,52	14,22	179,78	0,32	15140,54	26,99	31094,93	55,43	1708,21164	3,04
San Jacinto	283,71	0,64	17181,68	38,82	17963,97	40,58	8835,72	19,96	0,051816	0,00
San Juan Nepomuceno	433,64	0,69	13,76	0,02	33236,43	52,69	29246,23	46,36	150,659105	0,24
Zambrano	4573,20	14,79	11147,42	36,04	1639,34	5,30	13571,03	43,88	0	0,00
Total	33421,76	9,52	34247,57	9,76	111465,96	31,76	164034,51	46,74	7787,89	2,22
ZODES MOJANA										
Achí	52837,33	55,57	24437,88	25,70	13844,91	14,56	3955,54	4,16	0	0,00
Magangué	61681,71	54,59	3034,15	2,69	130,71	0,12	17459,75168	15,45	30692,43174	27,16
Montecristo	42250,37615	20,21	166776,0535	79,77	45,32	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Pinillos	71186,76	91,88	0,00	0,00	294,71	0,38	6000,27	7,74	0	0,00
San Jacinto Del Cauca	9982,057561	17,53	46956,89144	82,46	6,72	0,01	0,00	0,00	0	0,00
Tiquisio	8911,972798	11,70	50552,48782	66,35	16731,47	21,96	0,33	0,00	0	0,00
Total	246850,21	39,32	291757,46	46,48	31053,84	4,95	27415,89	4,37	30692,43	4,89

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES ISLA DE MOMPOX										
Cicuco	11681,33	88,48	0,00	0,00	1357,80	10,29	162,515244	1,23	0	0,00
Hatillo De Loba	17363,99	89,49	30,32	0,16	1997,82	10,30	10,27	0,05	0	0,00
Margarita	11932,26	40,78	786,95	2,69	13741,68	46,96	2801,106669	9,57	0	0,00
Mompós	50375,72	77,31	0,00	0,00	95,90	0,15	13292,992	20,40	1393,04694	2,14
San Fernando	12019,67	37,82	119,31	0,38	16601,34	52,24	3037,25128	9,56	0,162021	0,00
Talaigua Nuevo	21008,76	84,34	0,00	0,00	832,35	3,34	3068,330555	12,32	0	0,00
Total	124381,73	67,71	936,58	0,51	34626,89	18,85	22372,47	12,18	1393,21	0,76
ZODES LOBA										
Altos Del Rosario	18350,49598	60,48	11182,85392	36,86	782,65	2,58	23,09	0,08	0,00	0,00
Barranco De Loba	25377,80	58,99	9667,13	22,47	4978,18	11,57	2997,85	6,97	0,00	0,00
El Peñón	5684,21	17,84	18234,65	57,24	7932,50	24,90	3,860381	0,01	0,00	0,00
Norosí	0	0,00	39915,4273	95,98	1548,67	3,72	121,16	0,29	0,00	0,00

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Regidor	2534,31	13,83	13910,40	75,91	1879,45	10,26	0	0,00	0,00	0,00
Rioviejo	9716,72	11,51	54475,80	64,52	17339,15	20,54	2894,30	3,43	0,00	0,00
San Martín De Loba	4616,26	10,27	25448,43	56,61	12307,10	27,38	2582,82	5,75	0,00	0,00
Total	66279,79598	22,51	172834,6912	58,69	46767,7	15,88	8623,080381	2,93	0,00	0,00
ZODES MAGDALENA MEDIO										
Arenal	9684,686221	20,99	29930,32887	64,87	4709,74	10,21	1811,54	3,93	0	0,00
Cantagallo	17218,59129	19,58	68595,08988	77,99	2075,20	2,36	69,88	0,08	0	0,00
Morales	9705,15	7,21	61737,38	45,88	47468,19	35,27	15664,14	11,64	0	0,00
San Pablo	17668,9942	8,75	156858,8238	77,71	19337,61	9,58	7990,32	3,96	0,00	0,000
Santa Rosa Del Sur	411,719132	0,17	163636,1747	68,75	55239,29	23,21	18724,83	7,87	0,00	0,00
Simití	27822,36294	20,57	53271,48851	39,38	42854,04	31,68	11335,66	8,38	0,00	0,000
Total	82511,50378	9,78	534029,2858	63,29	171684,07	20,35	55596,37	6,59	0	0,00

Creado: POD Bolívar, 2024. Fuente: información del IDEAM (2011)

La zonificación de riesgo por incendios forestales en las diferentes ZODES del departamento de Bolívar, realizado por el IDEAM, revela una variabilidad significativa en los niveles de riesgo para cada municipio.

En la ZODES Norte de Bolívar, Cartagena De Indias presenta la mayor extensión en áreas con riesgo muy bajo (22,916.55 hectáreas) y también lidera en riesgo muy alto (26,603.62 hectáreas). Turbaco y Santa Catalina también muestran áreas significativas en diferentes niveles de riesgo. Esta ZODES tiene una distribución variada de riesgos, con una preponderancia de áreas con riesgo alto y muy alto, lo que sugiere una vulnerabilidad considerable a incendios forestales en ciertos municipios.

La ZODES Dique bolivarense muestra un predominio de áreas con riesgo muy bajo, especialmente en Arjona (9,793.38 hectáreas) y Soplaviento (5,996.05 hectáreas). Sin embargo, también tiene un notable porcentaje de áreas con riesgo alto, liderado por Arjona (31,205.29 hectáreas) y Mahates (18,781.77 hectáreas). El riesgo en esta ZODES está bastante distribuido, pero con una tendencia significativa hacia áreas de riesgo alto, indicando una potencial amenaza considerable.

En la ZODES Montes de María, predominan las áreas con riesgo alto, con El Carmen De Bolívar y Córdoba siendo los municipios más afectados. Esta ZODES también tiene áreas con riesgo muy alto en El Carmen De Bolívar (5,928.97 hectáreas). La prevalencia de áreas de riesgo alto sugiere una alta susceptibilidad a incendios forestales, con implicaciones serias para la gestión del territorio y la preparación ante emergencias.

La ZODES Mojana bolivarense tiene un predominio de áreas con riesgo muy bajo, lideradas por Achí (52,837.33 hectáreas) y Magangué (61,681.71 hectáreas). Sin embargo, también tiene una considerable extensión de áreas con riesgo bajo (291,757.46 hectáreas). A pesar del predominio de áreas de bajo riesgo, hay presencia de áreas con riesgo medio y alto, lo que requiere atención para evitar la propagación de incendios.

En la ZODES Isla de Mompox, las áreas con riesgo muy bajo dominan el territorio, especialmente en Hatillo De Loba (17,363.99 hectáreas) y Mompós (50,375.72 hectáreas). Existen áreas con riesgo alto en Mompós (13,292.99 hectáreas), pero estas son menos frecuentes. La ZODES presenta un perfil de bajo riesgo en general, aunque existen focos que pueden necesitar medidas preventivas.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

La ZODES Loba se caracteriza por una alta proporción de áreas con riesgo muy bajo, especialmente en Altos Del Rosario (18,350.50 hectáreas) y Barranco De Loba (25,377.80 hectáreas). También hay presencia de áreas con riesgo medio, lideradas por Rioviejo (17,339.15 hectáreas). La ausencia de áreas con riesgo muy alto y la predominancia de riesgo bajo y medio indican una menor vulnerabilidad relativa a incendios forestales.

Finalmente, la ZODES Magdalena Medio tiene una mayoría de áreas con riesgo bajo, con Cantagallo y San Pablo destacándose significativamente. Existen también áreas con riesgo medio, principalmente en Morales y Santa Rosa Del Sur. Aunque el riesgo en su mayoría es bajo, la presencia de áreas con riesgo medio y alto requiere una gestión adecuada para mitigar posibles incendios forestales.

En conclusión, este estudio realizado por el IDEAM, basado en la distribución de las coberturas vegetales y los factores meteorológicos de la región, representa un recurso esencial para

los municipios y revela una amplia variedad de riesgos de incendios forestales. A pesar de la importancia de estos datos, se destaca la necesidad de adoptar un enfoque más detallado. La implementación de estudios locales de amenaza por incendios forestales permitiría una definición más precisa de las áreas propensas a estos eventos, mejorando considerablemente la planificación y gestión del riesgo de desastres en el departamento.

Implementar la elaboración e incorporación de estudios locales de amenaza por incendios forestales garantizará una planificación efectiva y una optimización en la administración de recursos para la reducción de riesgos y manejo de desastres. Este enfoque no solo mejorará la seguridad para los habitantes, sino que también alineará los estudios con las normativas y directrices técnicas de las entidades oficiales, fortaleciendo la gestión de desastres en el departamento de Bolívar.

1.2.5 AMENAZA POR EROSIÓN COSTERA

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Los estudios actuales ofrecen una identificación detallada de las zonas con amenazas y niveles de erosión. Sin embargo, es crucial definir medidas específicas para las áreas clasificadas como de alta y media amenaza. Esto es fundamental para fortalecer la resiliencia mediante estrategias de reducción de riesgos y gestión de desastres. Implementar estas medidas no solo protegerá mejor a las comunidades vulnerables, sino que también optimizará la capacidad de respuesta ante eventos adversos.

Además, es necesario desarrollar planes de acción concretos que incluyan la implementación de infraestructuras resilientes, la promoción de prácticas sostenibles de uso del suelo y la educación comunitaria en preparación para emergencias. Estas acciones no solo mitigarán los efectos de la erosión, sino que también contribuirán a un desarrollo más sostenible y seguro en las áreas afectadas.

1.2.6 AMENAZA POR TSUNAMIS

Los estudios realizados por la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción de los Desastres (UNISDR) han permitido zonificar

y evaluar la amenaza de tsunami en el departamento de Bolívar. Según estos estudios, se ha asignado un nivel de amenaza baja a los municipios de Santa Catalina, Cartagena y Turbaná. Esta clasificación se debe a que el modelo de la UNISDR ha identificado olas con alturas que oscilan entre 0,74 y 0,91 metros en estos municipios. En contraste, los 43 municipios restantes han sido clasificados sin amenaza, debido a su nula o menor exposición a estos fenómenos y a la ausencia de información detallada que permita identificar zonas potencialmente vulnerables a tsunamis.

Es fundamental subrayar la importancia de estos estudios para identificar los municipios vulnerables a esta amenaza. Sin embargo, es esencial llevar a cabo estudios más detallados que determinen las áreas específicas que podrían verse afectadas por un tsunami en el departamento de Bolívar. Este tipo de estudios no solo profundiza nuestro conocimiento del riesgo, sino que también es crucial para la planificación territorial, ya que contribuye significativamente a la reducción de riesgos y mejora el manejo de desastres.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Adicionalmente, es importante implementar un sistema de monitoreo para estos eventos, así como generar una sistematización o base de datos que registre los incidentes relacionados. Esto permitirá mantener actualizados los planes de respuesta, como la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias, en los municipios más vulnerables. Estas medidas fortalecerán la capacidad de respuesta y mitigación ante posibles desastres, asegurando una mayor protección para las comunidades.

1.2.7 AMENAZA POR HURACANES

Los estudios efectuados por la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción de los Desastres (UNISDR) han posibilitado la zonificación y evaluación de la amenaza de ciclones tropicales específicamente en el departamento de Bolívar. De acuerdo con estos análisis, se ha determinado un nivel de amenaza baja para los municipios de Santa Catalina, Cartagena y Turbaná, ya que el modelo de la UNISDR ha detectado, para un periodo de retorno específico de 100 años, olas con alturas de hasta 0,37 metros en estos municipios. En cambio, se ha asignado un nivel de amenaza

nulo a los otros 43 municipios del departamento, debido a la falta de exposición a estos escenarios de riesgo y a la falta de información detallada que permita identificar las áreas expuestas ante huracanes.

Es crucial resaltar la importancia de estos estudios para identificar los municipios expuestos a la amenaza de huracanes. Sin embargo, es indispensable realizar estudios más detallados que precisen las áreas específicas que podrían verse afectadas por un huracán en el departamento de Bolívar. Estos estudios no solo incrementan el conocimiento del riesgo, sino que son fundamentales para la planificación territorial, con el objetivo de reducir los riesgos asociados y mejorar la gestión de desastres.

Además, es indispensable implementar un sistema de monitoreo para estos eventos y establecer una sistematización o base de datos que registre los incidentes relacionados. Esto permitirá mantener actualizados los planes de respuesta, como la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias, en los municipios más vulnerables. Estas medidas fortalecerán

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

significativamente la capacidad de respuesta y mitigación frente a posibles desastres, garantizando una mayor protección para las comunidades.

1.2.8 AMENAZA POR SEQUIAS

Esta zonificación representa la distribución espacial de las sequías en los municipios del Departamento de Bolívar y proporciona una primera aproximación a la amenaza que estos fenómenos representan. Sin embargo, es crucial enfatizar la necesidad de realizar estudios más detallados para identificar con precisión la amenaza en cada municipio. Este análisis es fundamental para una gestión efectiva de los riesgos y una planificación adecuada del ordenamiento territorial en respuesta a las sequías.

Además, es de gran importancia desarrollar estrategias específicas para las áreas identificadas como de alta vulnerabilidad a las sequías, además de implementar sistemas para recopilar la información referente a las sequías y sus consecuencias. Estas estrategias deben incluir la implementación de prácticas de conservación del agua, la promoción de cultivos

resistentes a la sequía y la educación comunitaria sobre medidas de adaptación y mitigación. Estas acciones no solo fortalecerán la capacidad de las comunidades para enfrentar los impactos de las sequías, sino que también contribuirán a la sostenibilidad ambiental y socioeconómica a largo plazo en la región.

1.2.9 AMENAZA POR VENDA VALES

Esta zonificación representa la distribución espacial de los vendavales en los municipios del Departamento de Bolívar y proporciona una primera aproximación a la amenaza que estos fenómenos representan. Sin embargo, es crucial enfatizar la necesidad de realizar estudios más detallados para identificar con precisión las áreas de riesgo. Este análisis minucioso es indispensable para una gestión efectiva de los riesgos y una planificación adecuada del ordenamiento territorial en respuesta a los vendavales.

Además, es de suma importancia desarrollar estrategias específicas para las áreas identificadas como de alta vulnerabilidad a los vendavales. Estas estrategias deben incluir la

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

implementación de sistemas de alerta temprana, la fortificación de infraestructuras críticas y la educación comunitaria sobre medidas de preparación y respuesta ante estos eventos. Asimismo, se deben establecer mecanismos efectivos para la recopilación y análisis de información sobre vendavales y sus efectos, lo cual facilitará una respuesta más ágil y coordinada frente a futuros eventos. Estas acciones no solo fortalecerán la resiliencia de las comunidades ante los impactos de los vendavales, sino que también promoverán un desarrollo sostenible y seguro en el departamento a largo plazo.

1.2.10 AMENAZA SÍSMICA

Según los estudios de amenaza sísmica realizados por el Servicio Geológico Colombiano, se observa una disminución significativa de la amenaza hacia el norte del departamento. No obstante, esta variedad de amenazas subraya la importancia de implementar

medidas para cumplir con la norma de sismo resistencia nacional NSR 10. La aplicación de esta norma fundamental para una adecuada planificación del ordenamiento territorial y la implementación de medidas de mitigación y respuesta ante sismos.

Además, es esencial promover la construcción de infraestructuras sismo-resistentes, así como fomentar la capacitación y concientización en las comunidades sobre medidas de preparación ante sismos. Estas acciones no solo fortalecerán la seguridad estructural y humana, sino que también contribuirán a la resiliencia y al desarrollo sostenible del departamento a largo plazo.

1.3 ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

De acuerdo a Ideam et al. (2015)¹ y los escenarios generados de cambio climático, el departamento de Bolívar podrá alcanzar en

¹ IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA. (2015). Nuevos Escenarios de Cambio Climático para Colombia 2011- 2100

Herramientas Científicas para la Toma de Decisiones – Enfoque Nacional – Departamental: Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

promedio 2,2°C para el fin de siglo. En los próximos 25 años (2011-2040) la temperatura podrá alcanzar 0,9 °C sobre la actual. La temperatura aumentará sobre todo el Departamento excepto sobre la Serranía de San Lucas, en donde las diferencias serán menos acentuadas. En cuanto a aumentos de precipitación, en general el Departamento no tendrá aumentos representativos de precipitación para fin de siglo, se mantendrán en posibles leves aumentos de no más del 10% para el norte del Departamento en

particular la zona costera, así como el suroriente del mismo. De otro modo, las principales disminuciones de precipitación el departamento podrá reducir precipitaciones en un 17,23% para fin de siglo. Las principales zonas afectadas según los escenarios podrán ser aquellas zonas bajas aledañas a las serranías de San Jacinto y Santa Rosa y los municipios de planicie al norte de la Serranía de San Lucas.

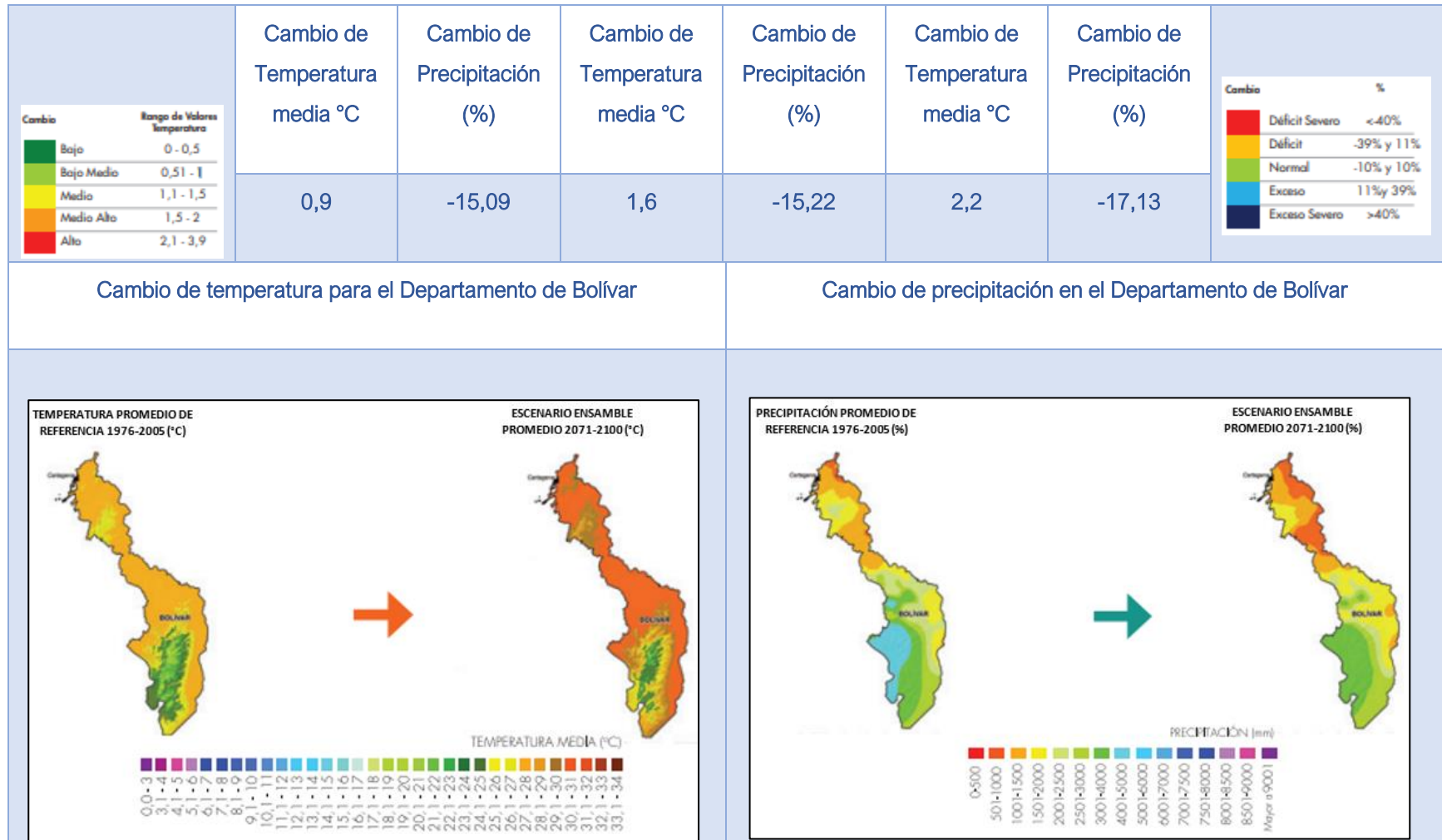
Tabla 8 Escenarios de cambio climático 2011-2100

Tabla convención temperatura	Tabla por periodos/ escenarios de cambio climático 2011- 2100			Tabla convención Precipitación
	2011-2040	2041-2070	2071-2100	

Obtenido de <https://observatorio.epacartagena.gov.co/ftp-uploads/pub-tercera-comunicacion-de-cambio-climatico.pdf>

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL



Fuente: Ideam et al (2015)

1.3.1 OPORTUNIDADES Y AFECTACIONES FUTURAS

Los escenarios de cambio climático proyectados para el departamento de Bolívar anteriormente relacionados, revela una serie de oportunidades y afectaciones que deben ser consideradas para una adecuada planificación y gestión ambiental y del mismo modo poder implementar estrategias de adaptación y mitigación efectivas. Al superponer los escenarios proyectados de temperatura y precipitación para el periodo 2011-2040 con los elementos de la Estructura Ecológica Principal (EEP), se identifican patrones de cambio significativos en el departamento.

Los cambios proyectados en precipitación y temperatura en Bolívar presentan desafíos significativos para los ecosistemas clave de la región. Sin embargo, también existen oportunidades para implementar estrategias de adaptación y mitigación que pueden mejorar la resiliencia y sostenibilidad de estos ecosistemas. Es crucial adoptar un enfoque integrado y participativo en la gestión y conservación de los recursos naturales para enfrentar los efectos del cambio climático y asegurar el bienestar de las comunidades locales

Tabla 9 Oportunidades y afectaciones futuras en la EEP

Ecosistemas	Afectaciones Futuras	
	Afectaciones	Consecuencias
Arrecifes Coralinos	El aumento de la temperatura del mar puede causar blanqueamiento de corales y reducir la biodiversidad.	Disminución de la biodiversidad marina, afectación de la pesca y pérdida de servicios ecosistémicos como la protección costera y el turismo.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Ecosistemas	Afectaciones Futuras	
	Afectaciones	Consecuencias
Manglares	Cambios en la precipitación y el nivel del mar: La disminución de la precipitación puede afectar la disponibilidad de agua dulce, alterando la salinidad y afectando la salud de los manglares.	Reducción de la capacidad de los manglares para actuar como barreras naturales contra las tormentas y la erosión costera, pérdida de hábitat para especies acuáticas y terrestres, y disminución de la captura de carbono.
Humedales	Afectaciones en la capacidad para mantener niveles de agua adecuados.	Reducción de la biodiversidad, pérdida de hábitats críticos para aves migratorias y especies acuáticas, y disminución de la capacidad de almacenamiento de agua y control de inundaciones.
Bosque Seco Tropical	Afectaciones en la regeneración de este ecosistema y supervivencia de las especies de estos mismos, igualmente este ecosistema puede experimentar estrés hídrico.	Aumento de la desertificación y la vulnerabilidad a incendios forestales., pérdida de biodiversidad y afectación de servicios ecosistémicos como la regulación del clima y la protección del suelo.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Ecosistemas	Afectaciones Futuras	
	Afectaciones	Consecuencias
Áreas protegidas	Conservación de especies y hábitats	edución de la efectividad de las áreas protegidas en la conservación de la biodiversidad y la provisión de servicios ecosistémicos.
Reserva Forestal Río Magdalena	incremento del riesgo de incendios forestales y reducir la capacidad de regeneración del bosque.	Pérdida de biodiversidad y de funciones ecológicas. Aumento de la vulnerabilidad de los bosques a eventos climáticos extremos. Impacto negativo en la capacidad de los bosques para proporcionar servicios ecosistémicos como la captura de carbono y la protección del suelo.
AICAS	Disminución de recursos hídricos y alimentarios.	Impacto negativo en las poblaciones de aves y otros organismos dependientes de estos ecosistemas.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Ecosistemas	Afectaciones Futuras	
	Afectaciones	Consecuencias
		Disminución de la biodiversidad y la integridad ecológica de estas áreas.
Nacimientos de agua	Reducción de caudal de los nacimientos	Disminución de la disponibilidad de agua para ecosistemas acuáticos y comunidades humanas.
Ecosistema	Oportunidades Futuras	
	Oportunidades	Beneficios
Arrecifes Coralinos	Implementación de programas de restauración de corales	Mejora de la biodiversidad marina, aumento del turismo sostenible y fortalecimiento de la pesca local.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Ecosistemas	Afectaciones Futuras	
	Afectaciones	Consecuencias
Manglares	Reforestación y Protección: Programas de reforestación de manglares y creación de zonas de amortiguamiento para proteger estos ecosistemas de la intrusión salina.	Mejora de la capacidad de los manglares para actuar como barreras naturales, aumento de la captura de carbono y mejora de la biodiversidad.
Humedales	Proyectos de restauración de humedales y manejo sostenible del agua para mantener niveles adecuados y proteger la biodiversidad.	Aumento de la capacidad de almacenamiento de agua, mejora de la biodiversidad y provisión de servicios ecosistémicos como el control de inundaciones.
Bosque Seco Tropical	Iniciativas de reforestación y conservación como proyectos de Pago por Servicios Ecosistémicos de fragmentos de BST para mejorar su resiliencia frente a la disminución de precipitación.	Mejora de la biodiversidad, reducción de la desertificación y aumento de la capacidad de los bosques para regular el clima y proteger el suelo.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Ecosistemas	Afectaciones Futuras	
	Afectaciones	Consecuencias
Áreas protegidas	Implementación de planes de manejo adaptativos y fortalecimiento de la gestión de las áreas protegidas para enfrentar los cambios climáticos.	Mejora de la conservación de la biodiversidad, aumento de la resiliencia de los ecosistemas y provisión continua de servicios ecosistémicos.
Reserva Forestal Río Magdalena	Fortalecimiento de la gestión y conservación	Aumento de la resiliencia de los bosques frente a eventos climáticos extremos
AICAS	Implementación de planes de manejo adaptativos para asegurar la disponibilidad de recursos hídricos y alimentarios.	Mejora de la conservación de las aves y otros organismos, así como el aumento de la resiliencia de las AICAS frente a cambios climáticos.
Nacimientos de agua	Protección de los nacimientos de agua y manejo sostenible para asegurar el suministro de agua.	Aumento de la resiliencia de los nacimientos de agua frente a cambios climáticos.

Fuente: POD Bolívar, 2024.

ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS

1.4 SERVICIOS PÚBLICOS, SANEAMIENTO BÁSICO Y APROVISIONAMIENTO DE AGUA EN EL DEPARTAMENTO

1.4.1 SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDUCTO

Desde Aguas de Bolívar se obtiene información de la cobertura de este servicio público. La información se obtiene para los 46 municipios del departamento, para el primer semestre del 2024, a partir de esto, se puede decir que se tienen 5 municipios con cobertura mayor del 90%, así como 11 municipios que tienen una cobertura menor del 50%, siendo Norosí el municipio con menor cobertura de este servicio. Teniendo en cuenta esto, a nivel departamental se tiene una cobertura del servicio público de acueducto de 65.86% en promedio.

Esta información permite identificar zonas con mayores necesidades de cobertura del acueducto, en donde las ZODE Loba, es la subregión que tienen un mayor número de municipios con menor cobertura, al tener dos en el rango de 26% a 50% y un municipio en menor al 10%, por lo cual se debe trabajar para mejorar la cobertura de este servicio.

Para la zona urbana, se tienen 26 municipios con una cobertura mayor del 90%, de los cuales 15 municipios cuentan con una

cobertura superior al 95%; por otra parte, se tienen únicamente 4 municipios con una cobertura urbana menor al 50%, siendo Norosí el municipio con más baja cobertura de acueducto en la zona urbana con 7.80%, dando como promedio departamental de 82.89% en la zona urbana.

Tabla 10 Cobertura de acueducto por municipio en Bolívar para el 2024

Municipio	Cobertura Total (%)	Cobertura Urbana (%)	Cobertura Rural (%)
Achí	68,79	94,94	62,14
Altos del rosario	41,24	74,92	24,24
Arenal	75,33	96,09	45,59
Arjona	74,19	84,83	37,81
Arroyohondo	63,10	58,26	68,98
Barranco de loba	44,38	77,92	24,65
Calamar	52,77	87,10	10,02
Cantagallo	58,12	84,57	27,75
Cartagena	93,04	96,01	70,33
Cicuco	91,85	95,76	85,12
Clemencia	20,67	85,00	2,73
Cordoba	91,68	95,70	72,31

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

El carmen de bolívar	72,21	95,89	12,49
El guamo	71,60	95,75	45,42
El penon	52,11	96,99	27,98
Hatillo de loba	84,06	94,76	80,89
Magangue	84,37	89,42	73,91
Mahates	82,79	91,20	78,51
Margarita	68,66	92,07	64,94
María la baja	28,89	20,42	35,00
Mompos	56,00	94,06	18,99
Montecristo	77,00	97,94	71,70
Morales	46,94	91,55	27,65
Norosí	3,46	7,80	2,24
Pinillos	49,88	84,97	44,80
Regidor	89,43	95,57	79,66
Rio viejo	84,43	95,79	74,16
San cristobal	94,35	95,99	89,27
San estanislao	88,29	94,08	77,30
San fernando	64,52	95,59	59,40
San jacinto	49,73	58,01	1,10
San jacinto del cauca	34,61	89,73	18,07
San juan nepomuceno	67,64	85,00	20,99
San martin de loba	58,71	86,54	33,86
San pablo	77,90	90,65	28,70
Santa catalina	77,44	54,97	90,63
Santa rosa	32,65	35,12	10,37

Santa rosa del sur	71,93	99,37	32,17
Simití	61,08	94,95	46,13
Soplaviento	88,68	90,11	5,41
Talaigua nuevo	86,64	97,01	77,80
Tiquisio	37,61	34,70	38,98
Turbaco	74,70	81,01	10,21
Turbaná	91,62	100,00	68,30
Villanueva	62,45	60,00	77,01
Zambrano	81,88	94,65	1,20

Creación: POD Bolívar, 2024, Fuente: Aguas de Bolívar, Cobertura de acueducto y alcantarillado, 2024

1.4.2 SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO

Desde Aguas de Bolívar se obtiene información de la cobertura de este servicio público. La información se obtiene para los 46 municipios del departamento, para el primer semestre del 2024, a partir de esto, se puede decir que se tienen 2 municipios con cobertura mayor del 85%, así como 26 municipios que tienen una cobertura menor del 10%, siendo El Guamo el municipio con menor cobertura de este servicio. Teniendo en cuenta esto, a nivel departamental se tiene una cobertura del servicio público de acueducto de 19,13% en promedio.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Para la zona urbana, se tienen 7 municipios con una cobertura mayor del 80%, de los cuales 3 municipios cuentan con una cobertura del 100%, dando como promedio departamental de 30.71% en la zona urbana.

Tabla 11 Cobertura de alcantarillado para municipios de Bolívar para el 2024

Municipio	Cobertura Total (%)	Cobertura Urbana (%)	Cobertura Rural (%)
Achí	0,80	2,45	0,30
Altos del rosario	3,49	7,75	0,39
Arenal	50,18	56,70	40,32
Arjona	8,00	9,89	0,40
Arroyohondo	57,48	100,00	0,44
Barranco de loba	4,10	9,48	0,52
Calamar	1,04	1,72	0,21
Cantagallo	43,61	84,12	0,67
Cartagena	86,83	92,38	31,36
Cicuco	1,65	2,07	0,72
Clemencia	0,94	1,08	0,32
Cordoba	28,31	100,00	0,26
El carmen de bolívar	70,00	Sin Información	6,00
El guamo	0,37	0,69	0,00

El penon	2,80	5,87	0,61
Hatillo de loba	21,53	73,94	1,16
Magangue	30,28	43,07	1,52
Mahates	10,69	1,20	16,39
Margarita	0,53	1,46	0,31
María la baja	9,58	19,67	0,77
Mompos	88,60	100,00	7,54
Montecristo	0,61	0,86	0,54
Morales	35,02	88,63	11,15
Norosí	1,11	4,99	0,16
Pinillos	11,98	67,52	0,40
Regidor	6,45	5,74	7,46
Rio viejo	37,60	72,56	3,75
San cristobal	1,57	1,86	0,68
San estanislaio	0,95	1,07	0,66
San fernando	12,94	59,12	0,27
San jacinto	0,50	0,51	0,44
San jacinto del cauca	0,81	2,05	0,31
San juan nepomuceno	1,22	1,55	0,33
San martin de loba	35,96	70,31	4,40
San pablo	50,89	62,21	16,99
Santa catalina	1,64	1,22	1,91
Santa rosa	1,06	0,97	1,98
Santa rosa del sur	66,48	98,49	26,07
Simití	1,26	2,08	0,77

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Soplaviento	1,26	1,19	5,41
Talaigua nuevo	19,14	39,51	0,69
Tiquisio	1,23	1,22	1,24
Turbaco	23,66	25,27	2,05
Turbaná	42,65	56,06	2,04
Villanueva	1,37	1,34	1,57
Zambrano	1,72	1,93	0,48

Creación: POD Bolívar, 2024, Fuente: Aguas de Bolívar, Cobertura de acueducto y alcantarillado, 2024

1.4.3 SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Para el caso de Bolívar, según el cálculo del Índice de cobertura de Energía eléctrica – ICEE (UPME, 2022), se tiene que para el 2022 existe un ICEE del 82,38%, es decir, de 700.016 Viviendas totales, 576.707 tienen servicio y 123.309 son viviendas sin

servicio. A nivel municipal se tiene que los municipios de Santa Rosa, Soplaviento y Zambrano reportan un ICEE del 100% siendo los municipios con mejor cobertura de energía eléctrica. Por otra parte, los municipios de Norosí, Tiquisio y Montecristo reportan el menor ICEE (2,04%, 11,64% y 19,70%), respectivamente.

A nivel de subregión, se tiene que la ZODES *Mojana Bolivarense* y *Loba Bolivarense*, tienen el mayor número de municipios con menor cobertura, por lo cual se debe identificar las estrategias pertinentes para garantizar el servicio de energía eléctrica para todas las comunidades de estos territorios, o identificar soluciones individuales, las cuales ya se han adelantado proyectos, como se mencionará más adelante.

Tabla 12 ICEE por municipio para el 2022

Municipio	ICEE Total	ICEE Rural	ICEE Urbano	Municipio	ICEE Total	ICEE Rural	ICEE Urbano
Achí	42,43%	26,23%	98,90%	Norosí	2,04%	0,03%	12,17%
Altos del Rosario	46,26%	18,27%	100,00%	Pinillos	73,58%	68,12%	100,00%
Arenal	81,02%	100,00%	63,60%	Regidor	52,18%	13,51%	80,40%
Arjona	79,24%	20,88%	98,80%	Río Viejo	56,39%	17,76%	100,00%
Arroyohondo	78,93%	60,63%	100,00%	San Cristóbal	60,94%	23,54%	74,94%

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Barranco de Loba	62,19%	43,30%	100,00%	San Estanislao	76,59%	38,15%	100,00%
Calamar	76,97%	84,65%	70,91%	San Fernando	48,08%	37,61%	100,00%
Cantagallo	65,04%	51,88%	78,42%	San Jacinto	63,86%	10,68%	84,19%
Cartagena	92,61%	100,00%	91,66%	San Jacinto del Cauca	28,75%	10,96%	84,28%
Cicuco	71,21%	52,28%	80,02%	San Juan Nepomuceno	72,48%	21,27%	95,95%
Clemencia	69,05%	13,55%	83,64%	San Martín de Loba	66,15%	38,43%	100,00%
Córdoba	60,51%	49,63%	100,00%	San Pablo	97,59%	100,00%	96,56%
El Carmen de Bolívar	73,75%	100,00%	62,72%	Santa Catalina	85,49%	77,51%	100,00%
El Guamo	65,34%	36,93%	100,00%	Santa Rosa	100,00%	100,00%	100,00%
El Peñón	75,92%	59,32%	100,00%	Santa Rosa del Sur	74,58%	47,68%	100,00%
Hatillo de Loba	64,21%	50,51%	100,00%	Simití	45,43%	43,16%	50,85%
Magangué	85,18%	100,00%	77,92%	Soplaviento	100,00%	100,00%	100,00%
Mahates	72,67%	59,49%	100,00%	Talaigua Nuevo	80,39%	66,25%	100,00%
Margarita	69,11%	61,23%	100,00%	Tiquisio	11,64%	4,22%	29,34%
María La Baja	76,52%	58,95%	100,00%	Turbaco	97,94%	79,10%	100,00%
Mompós	78,98%	57,08%	100,00%	Turbaná	73,14%	17,72%	100,00%
Montecristo	19,70%	1,46%	81,78%	Villanueva	90,14%	46,27%	100,00%
Morales	56,40%	37,30%	100,00%	Zambrano	100,00%	100,00%	100,00%

Creación: POD Bolívar, 2024, Fuente: UPME, Anexo 1- Índice de cobertura de energía eléctrica - ICCE, 2022

1.4.4 SERVICIO PÚBLICO DE ASEO

A partir de la información dispuesta por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios en su *Informe Nacional de Disposición Final de Residuos Sólidos 2022* (Superservicios, 2023), se tiene que en el 2022 en el departamento de Bolívar

se generaron 700317.80 Toneladas de residuos sólidos, siendo los municipios de Cartagena, Turbaco y Arjona los que más residuos generaron, representando el 81% de los residuos generados en el departamento. Así mismo, se tiene que los municipios de María La Baja, Río Viejo y Margarita los municipios

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

que menos residuos generaron en el 2022, representando menos del 1%.

Con esta información se puede identificar que la subregión que más residuos genera anualmente es la ZODES Norte Bolivarense, en donde se deben buscar estrategias para disminuir los residuos generados, mediante prácticas de separación en la fuente, reciclaje, aprovechamiento de residuos orgánicos, así como actividades específicas para reducir la generación de residuos por actividades turísticas en zonas los municipios con territorios marino-costeros.

Tabla 13 Residuos sólidos generados por municipio para el 2022

Municipio	Ton/año	Municipio	Ton/año
Achí	730.04	Pinillos	3064.25
Altos del rosario	855.17	Regidor	225.08
Arenal	2476.03	Río viejo	111.64
Arjona	19716.99	San cristóbal	694.01
Arroyohondo	260.57	San estanislao	3143.77
Barranco de loba	1135.20	San fernando	1712.41
Calamar	4951.08	San jacinto	7040.78

Cantagallo	933.72	San jacinto del cauca	1279.22
Cartagena de indias	505628.28	San juan nepomuceno	12665.15
Cicuco	968.81	San martín de loba	944.04
Clemencia	998.89	San pablo	4066.09
Córdoba	916.66	Santa catalina	3881.77
El carmen de bolívar	10979.34	Santa cruz de mompox	11408.24
El guamo	530.77	Santa rosa	5277.48
El peñón	742.80	Santa rosa del sur	6520.58
Hatillo de loba	754.96	Simití	1522.96
Magangué	18581.01	Soplaviento	473.89
Mahates	4407.58	Talaigua nuevo	924.30
Margarita	163.24	Tiquisio	2718.94
María la baja	51.84	Turbaco	42728.14
Montecristo	2618.99	Turbaná	2403.64
Morales	218.05	Villanueva	4956.95
Norosí	980.50	Zambrano	2953.92

Creación: POD Bolívar, 2024, Fuente: Superservicios, Informe Nacional de Disposición Final de Residuos Sólidos 2022, 2023

1.4.5 SERVICIO PÚBLICO DE GAS

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

En lo referido a este servicio público domiciliario se tienen los informes publicados por el Ministerio de Minas y Energía en lo referido a la Cobertura Nacional de Gas Combustible por Red, como es el caso del Informe de Cobertura III Trimestre de 2023 (MinEnergía, 2023), en el cual se refleja que se tiene un promedio de cobertura departamental de 83.53%, siendo los municipios de Arjona, Turbaco y Cartagena los que presentan mayor cobertura y los municipios de Clemencia Zambrano y Cantagallo los que menos cobertura presentan.

Por otra parte, se tiene que 11 municipios presentan una cobertura mayor al 90% y solamente el municipio de Cantagallo presenta un valor atípico estadísticamente, ya que tiene una cobertura de 10.97%. A continuación, se presenta la información de cobertura de gas natural en los municipios del departamento de Bolívar, para el III trimestre del 2023.

Tabla 14 Cobertura del servicio de gas natural para el III trimestre de 2023

Municipio	Cobertura potencial (%)	Cobertura Real (%)	Municipio	Cobertura potencial (%)	Cobertura Real (%)
Achí	98.65	88.89	Norosí	96.12	91.99
Altos Del Rosario	97.82	85.08	Pinillos	Sin Información	Sin Información
Arenal	99.69	86.34	Regidor	98.67	81.67
Arjona	99.31	99.15	Rio Viejo	99.85	91.60
Arroyohondo	92.18	77.64	San Cristóbal	92.41	79.38
Barranco De Loba	97.31	84.31	San Estanislao	98.73	86.65
Calamar	96.20	80.08	San Fernando	99.17	89.15

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Cantagallo	97.34	89.87	San Jacinto	85.61	80.64
Cartagena De Indias	97.04	96.98	San Jacinto Del Cauca	99.18	73.87
Cicuco	90.98	77.72	San Juan Nepomuceno	93.29	89.62
Clemencia	85.66	70.52	San Martin De Loba	92.63	76.79
Córdoba	96.01	71.24	San Pablo	88.47	96.47
El Carmen De Bolívar	92.55	89.85	Santa Catalina	94.25	84.29
El Guamo	99.12	77.59	Santa Rosa	97.31	95.40
El Peñón	95.73	84.00	Santa Rosa Del Sur	Sin Información	Sin Información
Hatillo De Loba	86.88	77.29	Simití	99.16	83.70
Magangué	96.58	93.04	Soplaviento	93.80	81.50
Mahates	95.27	77.17	Talaigua Nuevo	97.50	85.53
Margarita	99.71	72.71	Tiquisio*	100.00	47.86
María La Baja	96.76	95.01	Turbaco	98.72	98.49
Mompox	89.18	85.63	Turbana	96.74	96.69
Montecristo	Sin Información	Sin Información	Villanueva	97.13	95.78
Morales*	87.89	86.16	Zambrano	91.77	66.71

*Cobertura del servicio de Gas Licuado de Petrolero GLP para el III Trimestre de 2023 (MinEnergía, 2023)
Creación: POD Bolívar, 2024, Fuente: MinEnergía, Cobertura Del Servicio De Gas Natural III Trimestre De 2023, 2023

1.4.6 SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES

Para el departamento de Bolívar, según el reporte de cobertura de señal TDT descargado de la página www.tdtparatodos.tv (TDTparatodos, 2021), se tiene que actualmente existe una cobertura de Televisión Digital Terrestre – TDT, en 35 municipios,

los cuales cuentan con canales nacionales como Caracol, RCN RTVC y Regionales.

En cuanto a la cobertura de internet se tiene que el MinTIC genera informes trimestrales de seguimiento a las infraestructura y



PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

coberturas de las TIC en el territorio nacional, en la cual, según el *Informe Trimestral de las TIC Segundo Trimestre 2023* (MinTIC, 2023), en el Departamento de Bolívar se tienen 269.855 acceso fijo a internet², siendo Cartagena, Turbaco y Magangué los municipios con mayor número de acceso fijo. Así mismo, los municipios de San Jacinto, El Peñón y Hatillo de Loba son aquellos que presentan el menor número de acceso fijo a internet.

Finalmente, en términos de cobertura espacial, se tiene información de las redes 2G, 3G y 4G de los operadores Movistar, Claro y Tigo, según la información presentada, la empresa Claro ofrece la mejor cobertura e intensidad de señal en las redes 2G, 3G y 4G dentro del departamento. Se observa que las zonas urbanas y las vías principales cuentan con una buena cobertura en las tres empresas, proporcionando un servicio de comunicación adecuado. Sin embargo, en las zonas rurales o

alejadas de las áreas urbanas, se presenta una mayor dificultad en la cobertura e intensidad del servicio, siendo estas áreas donde las empresas deben enfocar sus esfuerzos para mejorar la calidad del servicio.

1.5 SISTEMAS ESTRUCTURANTES

Los sistemas estructurantes son considerados como estructuras de soporte los cuales ofrecen servicios para la población, en este caso, del departamento de Bolívar. De igual manera estas estructuras, como el nombre indica, estructura el territorio tanto por su el uso que los habitantes le dan, como por otras características más físicas como su funcionalidad, escala, proximidad y demás variables que resultan idóneas en tanto se piensa en elementos que soporten la actividad de la comunidad en el territorio.

² El Acceso fijo a Internet, corresponde a la conexión física a la red de última milla del servicio de Internet, y se contabiliza bajo la unidad de medida de acceso. Ver [https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-](https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-propertyvalue-572670.html#:~:text=El%20Acceso%20fijo%20a%20Internet.unidad%20de%20medida%20de%20acceso.)

[propertyvalue-572670.html#:~:text=El%20Acceso%20fijo%20a%20Internet.unidad%20de%20medida%20de%20acceso.](https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-propertyvalue-572670.html#:~:text=El%20Acceso%20fijo%20a%20Internet.unidad%20de%20medida%20de%20acceso.)

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

1.5.1 MOVILIDAD Y TRANSPORTE

Entender la movilidad en Bolívar implica distinguir entre el norte y sur del departamento, en tanto el sur cuenta con diferencias considerables puesto que esta subregión está influenciada por tres rasgos geográficos distintivos: la presencia de la **Serranía de San Lucas**, que representa el extremo sur de la Cordillera Central de los Andes; **el río Magdalena** junto con sus afluentes, cuencas y áreas pantanosas; y el comienzo de **la Depresión Momposina**. Estas características geográficas la hacen una región de acceso complicado.

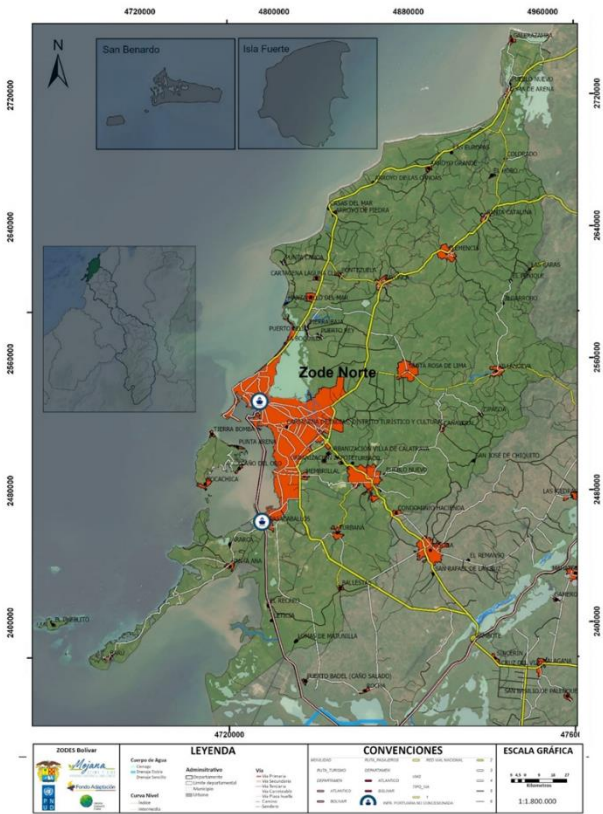
En este sentido, el transporte fluvial resulta como una ventaja comparativa y una alternativa ante la considerable inaccesibilidad, del sur del departamento. Entre las principales ventajas del transporte fluvial se encuentran: a) Es un sistema de transporte de bajo costo a diferencia de otras modalidades, con excepción de la marítima. b) Puede llegar a lugares de difícil acceso, con

vegetación abundante y climas difíciles, de esta forma se genera desarrollo económico en zonas aisladas. c) La contaminación provocada al ambiente es casi nula, dado que tiene una propagación baja de emisiones de gases nocivos para la atmosfera; además, la afectación por ruido y accidentes es muy baja. d) Presenta una cercanía evidente a los principales puertos marítimos del continente.

El documento diagnóstico ilustra el sistema de movilidad de cada una de las ZODES, junto con el balance de kilómetros por tipo de vía y la accesibilidad de los centros urbanos de todo el departamento obtenida a través del mapa de Isócronas. Este mapa identifica los tiempos de desplazamiento a las ciudades principales (18 nodos) y las categorías de Isócronos están establecidas para el mapa por tiempo de desplazamiento expresado en horas con los siguientes rangos: Menor a 1, 1-2, 2-3, 3-4, 4-5, 5-6, 6-7, 7-8, 8-10 y Mayor a 10.

Tabla 15 Sistema de movilidad por ZODES

ZODES NORTE

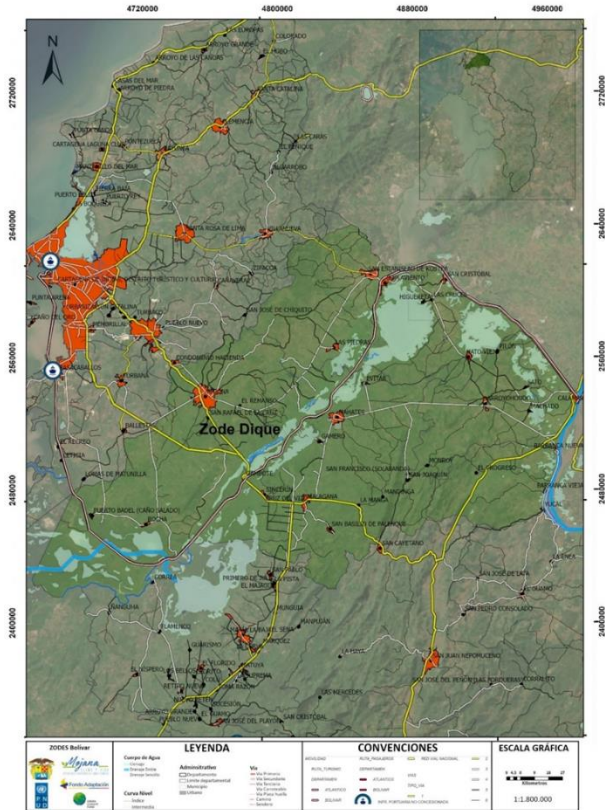


La ZODES Norte posee una de las dinámicas más favorecidas en torno a la movilidad pues todos los municipios y centros urbanos cuentan con vías de primer nivel o nacionales. Cuenta con la presencia de la Transversal Caribe y sus alternas, las cuales son vías de carácter nacional, por las cuales se moviliza capital físico, humano y de carga. Asimismo, considerando la vocación turística de Cartagena, la infraestructura de soporte está en constante mantenimiento. En términos de vías fluviales, se rescata la desembocadura del Canal del Dique a la altura de Pasacabillos. Ahora bien, en el tiempo de viaje a ciudades principales desde los centros urbanos de la ZODES Norte, el 80% de los centros urbanos están a un tiempo inferior o igual a 2 horas lo que resulta en una buena accesibilidad para los habitantes de las ZODES.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES DIQUE

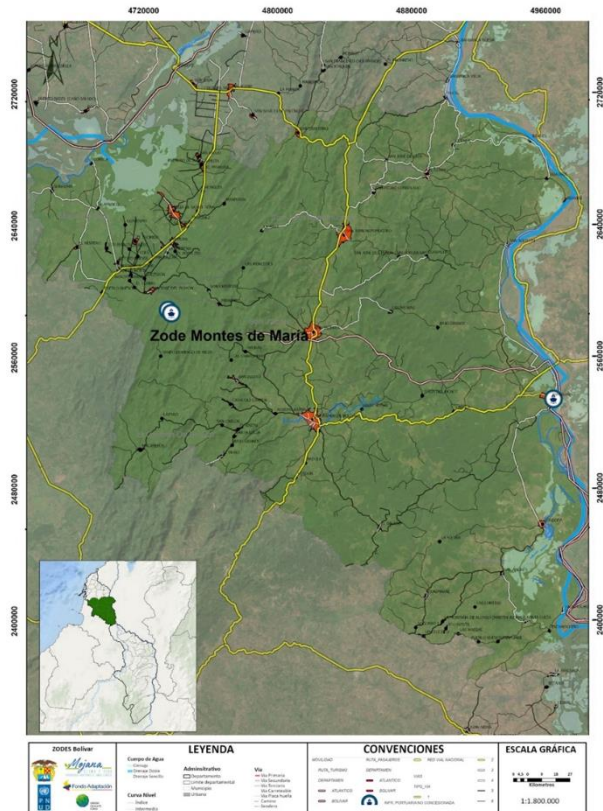


La ZODES Dique cuenta con la presencia del Canal del Dique que es el elemento más destacado de la ZODES en términos de vía fluvial. Sin embargo, es preciso mencionar que tan solo tres centros urbanos, San Cristóbal, Soplaviento y San Estanislao posee un acceso directo a la vía fluvial del Canal del Dique. En términos de vías nacionales, hay presencia de la Transversal del Caribe, que conecta a Arjona tanto con la ZODES Norte y Montes de María. La Troncal de Occidente conecta al municipio de Calamar con la ZODES Montes de María y con el departamento de Magdalena. Ahora bien, las menciones anteriores si bien conectan algunos municipios, el grueso de las vías que están dentro de las ZODES, son de cuarto a sexto nivel, en total suman 88% del total de las vías en la ZODES. Dentro de la accesibilidad de los centros urbanos el 94% de los centros urbanos está a menos de dos horas lo que representa una buena accesibilidad.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES MONTES DE MARÍA

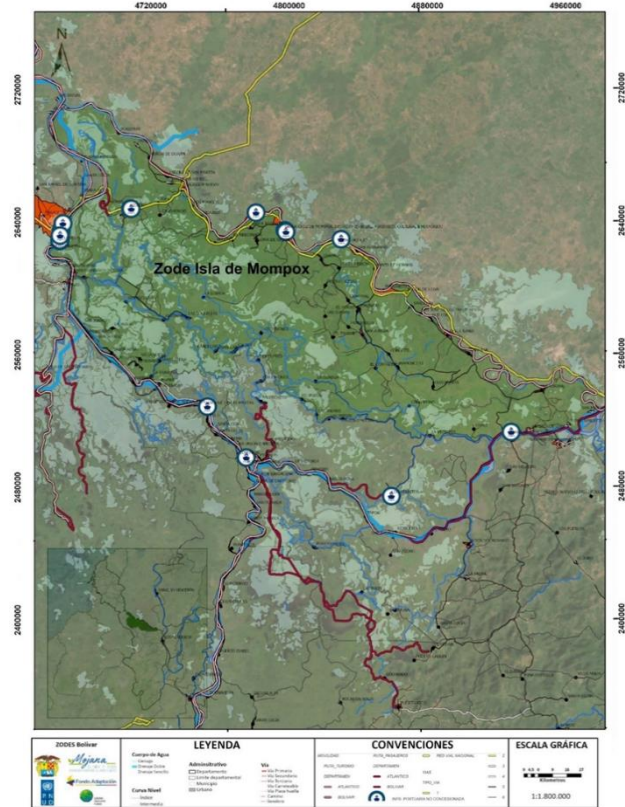


La ZODES Montes de María tiene presencia de tres vías nacionales, la Transversal del Carmen-Bosconia-Valledupar, a la altura de El Carmen de Bolívar y Zambrano; la Troncal de Occidente, conectando el corredor El Carmen, San Jacinto, San Juan Nepomuceno con los departamentos de Sucre y Magdalena; y la Transversal del Caribe que conecta a los Montes de María con la ZODES Dique. En términos de transporte fluvial, hay presencia de un muelle en el municipio de Zambrano en la ribera del Magdalena. Ahora bien, tal como se mencionó anteriormente en la estructura de ocupación del departamento, en la accesibilidad de los centros urbanos se empieza a denotar la distinción que se va generando de norte a sur del departamento en tanto las horas de los centros urbanos a grandes ciudades va aumentando puesto se evidencia la presencia de intervalos entre 5 y 6 horas, en el municipio de Córdoba.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES ISLA DE MOMPOX

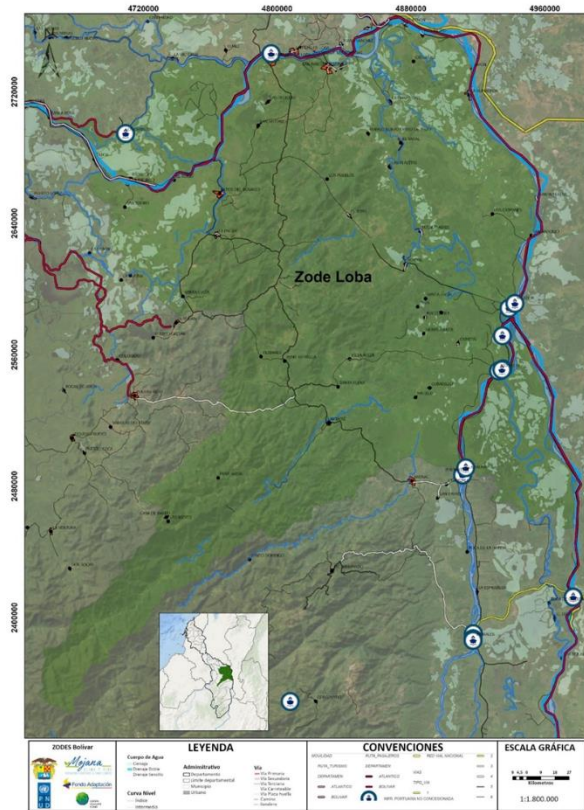


En la ZODES Isla de Mompox se empieza a evidenciar una alta presencia de las comunidades anfibias a lo largo del Magdalena, el Brazo de Mompós, el Río Chicagua, el Caño Guacata y el Caño El Violo. En términos de vías nacionales solo hay 39 km de estas la cual es la Transversal de la Depresión Momposina que conecta a la ZODES con Sucre al occidente y con Magdalena y Cesar al oriente. Es de denotar que esta vía va paralela al Brazo de Mompós por lo que no posee una influencia directa sobre la mayoría de los centros urbanos de la ZODES puesto estos están ubicados en la zona interna de los municipios. Dentro de la accesibilidad a grandes ciudades, esta ZODES, así como la interior, continúa ampliando las horas de desplazamiento en tanto no hay vías territoriales en la zona interna de los municipios. En esta ZODES las horas aumentan entre 6 a 10 horas de desplazamiento a grandes ciudades lo que muestra una desconexión y una accesibilidad onerosa para los habitantes de la ZODES.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES LOBA – MOJANA – MAGDALENA MEDIO



En estas ZODES la principal vía para conectarse con el departamento es el Río Magdalena en sus múltiples cuencas. De hecho, solo la ZODES Mojana posee presencia de vías nacionales por la Vía de la Depresión Momposina al norte de la ZODES. La movilización de estos territorios resulta por vías categoría 3 a 5 lo que normalmente están en un estado regular generando complicaciones para los habitantes. De igual manera, y ante la alta presencia de cuerpos hídricos en estos territorios, la infraestructura de los “jhonsons” o “ferry” resultan vital para la conectividad de los municipios. Es así como hay ferrys en los municipios de Hatillo de Loba, El Peñon , Regidor, Río Viejo, Morales y Cantagallo que suplen la ausencia de un puente al permitir atravesar el Río Magdalena que puede oscilar entre los 0.5km a 2 km.

Creación: POD Bolívar 24

1.5.2 ESPACIO PÚBLICO

En el documento diagnóstico se realiza un análisis de proximidad y accesibilidad al espacio público del departamento. A

continuación, se detalla los elementos identificados del espacio público presentes en el departamento de Bolívar.

Tabla 16 Espacio Público Departamento de Bolívar

Nombre	Tipo	Ubicación	Tamaño Espacio Público	Centros Urbanos en Zona de Influencia	Distancia/Tiempo Aproximado
Parque Nacional Natural Los Corales Del Rosario Y San Bernardo	Parque Nacional Natural	Distrito Turístico de Cartagena	627,41 Has	Pasacaballos Ararca Santa Ana Playa Blanca Barú Múcura Santa Cruz del Islote El Pueblito	10 - 20 km 15 - 30 min
Parque Nacional Natural Corales De Profundidad	Parque Nacional Natural	Distrito Turístico de Cartagena	NA	Barú Múcura Santa Cruz del Islote El Pueblito	NA

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Santuario De Fauna Y Flora Los Colorados	Santuario de Flora y Fauna	San Juan Nepomuceno	1,2 Has	San Juan Nepomuceno San José del Peñón Corralito La Haya San Pedro Consolado San Jacinto Las Palmas	11 - 30 km 20 - 50 min
Santuario De Fauna Y Flora El Corchal El Mono Hernández	Santuario de Flora y Fauna	María la Baja & San Onofre	NA	Ñaguma Correa Labarcés San Antonio Bocacerrada	NA
Parque Natural Regional Bosque Seco El Ceibal – Mono Titi	Parque Natural Regional	Santa Catalina	≈ 416 Has	Santa Catalina Colorado El Hobo	10 km 20 min
Parque Nacional Regional Los Rosales Y Palmar Del Tití	Parque Natural Regional	Luruaco (Atlántico)	≈ 1200 Has	Santa Catalina Colorado El Hobo	10 km 20 min

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Complejo Cenagoso Zárate Malibú Y Veladero	Complejo Cenagoso	Plato (Magdalena)	sf.	.Puerto Kennedy, Tacaloa y Las Brisas,(Magangué) .Tacamochito, Tacamocho y Córdoba .Cabecera municipal de Zambrano.	Sf.
Playas Y Espacios Turísticos	Playas	Santa Catalina Cartagena Turbaná	630,81 Has	Santa Catalina Cartagena Turbaná	5 min

Fuente: POD Bolívar 24

1.6 RELACIONES FUNCIONALES

1.6.1 MOVILIDAD

El Departamento de Bolívar hace parte de la RAP Caribe, en esta se encuentran los departamentos de Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena y Sucre. La conformación de esta asociatividad se da con el fin de crear alianzas estratégicas voluntarias entre entidades territoriales para el desarrollo autónomo y autosostenible de las comunidades - art. 9 LOOT. Dentro de estos esquemas se parte de las regiones las cuales pueden ser provincias administrativas, regiones de planificación y

regiones administrativas de planificación. En torno a las asociaciones están pueden ser de municipios, departamentos y de distritos especiales.

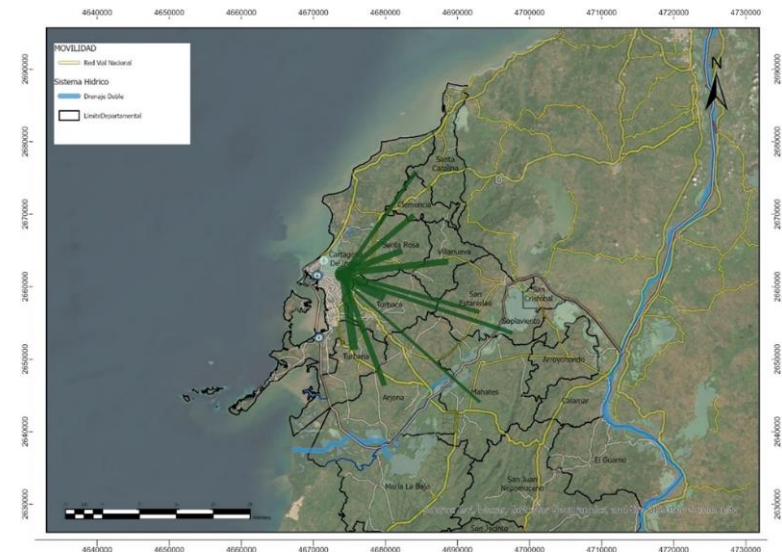
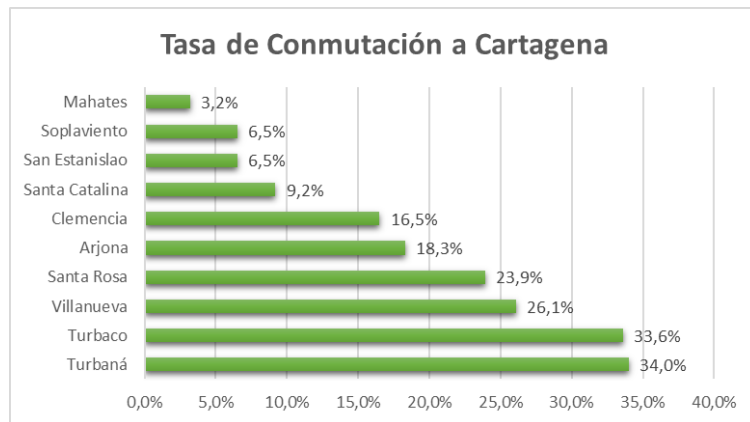
En la jurisdicción de Bolívar están presentes los distritos de Cartagena y Mompox. Ahora bien, con la misma línea y a partir del sistema de ciudades, establecido a través del CONPES 3819, sin lugar a duda la aglomeración de Cartagena ejerce como un polo de atracción frente a los municipios aledaños por su tamaño, capacidad de carga y demás servicios que ofrece. En ese sentido

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

a continuación se presente la tasa de conmutación de los municipios.

Tabla 17 *Conmutación municipios conurbados a Cartagena*



Fuente: POD Bolívar 24

1.6.2 COMERCIALES

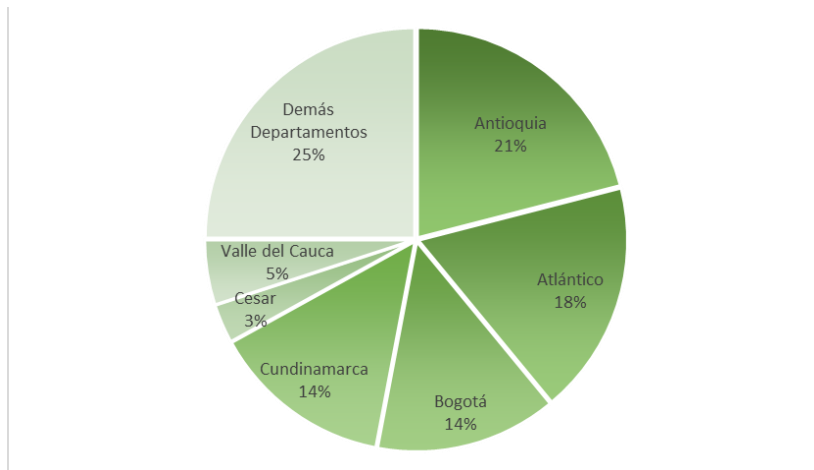
En lo que respecta a las relaciones funcionales, el Observatorio de Sistema de Ciudades, adscrito al DNP, presenta un balance de Bolívar frente a su relacionamiento comercial con otras entidades territoriales del país. Este tiene como objetivo representar las dinámicas comerciales de los departamentos a partir de las

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

transacciones de carga entre ellos. De esta manera, se determina los destinos con los que el departamento de interés tiene una relación funcional establecida por el intercambio comercial o envío de productos, aportando elementos para una estrategia de competitividad del departamento (OSC - DNP, 2022)

Figura 12 Principales socios comerciales origen Bolívar



Fuente: POD Bolívar 24

El mayor socio comercial de Bolívar es Antioquia pues supone el 21% del total de movilizaciones de carga continuando con Atlántico el 18% y Bogotá el 14%. Ahora bien, ahondando en el detalle del tipo de comercio que entra y sale del departamento de Bolívar se tiene que el 56% de la carga despachada se concentra en 3 grupos: minerales no metálicos, sustancias y productos químicos y equipo de transporte.

1.6.3 EDUCACIONALES

De acuerdo con la información obtenida en los dispuesto por el Sistema de Planeación Territorial (SisPT), la presencia de los equipamientos educativos a lo largo de Bolívar se presenta de la siguiente manera. Se evidencia una clara concentración en el Distrito Turístico de Cartagena y sus municipios conurbados. Asimismo, en el municipio de Magangué. Cicuo y Talaigua; leves concentraciones en el corredor San Juan Nepomuceno., San Jacinto y El Carmen de Bolívar; y por último unas leves concentraciones en Hatillo de Loba y Santa Rosa del Sur. Cabe aclarar que esto no significa que los demás municipios no

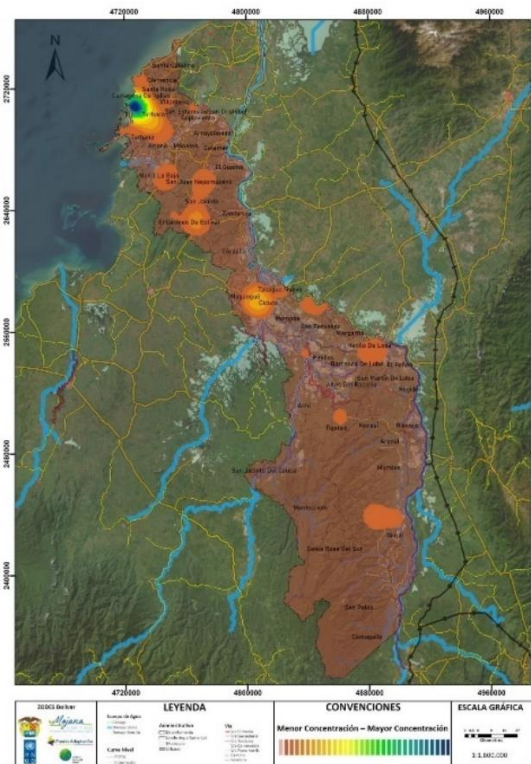
PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

contienen equipamientos educativos, sino que la concentración de estos se encuentra en los territorios anteriormente descritos.

Fuente: POD Bolívar 24

Mapa 1. Densidad equipamientos educacionales Bolívar



1.6.4 SOCIAL – SALUD

El departamento de Bolívar presenta una red de salud pública estructurada en función de las características demográficas y geográficas de sus municipios. Bolívar cuenta con 46 Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), organizadas como Empresas Sociales del Estado (ESE), que están distribuidas de manera desigual en todo el territorio. De estas, el 70%, casi 33 municipios, operan bajo un modelo de baja complejidad, lo que implica que están equipadas para manejar solo servicios básicos de salud, como consultas generales y urgencias menores (Secretaría de Salud de Bolívar, 2017).

Esta concentración de ESE de baja complejidad refleja una disparidad significativa en el acceso a servicios de salud más avanzados. Solo cuatro municipios en Bolívar, a saber, Cartagena de Indias, El Carmen de Bolívar, Simití y Magangué, cuentan con hospitales que ofrecen servicios de mediana complejidad. Cartagena, en particular, no solo alberga la única ESE de alta

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

complejidad del departamento, sino que también actúa como el principal centro de referencia para pacientes de todo Bolívar y departamentos vecinos.

La dinámica de atención en salud en Bolívar revela que las fronteras jurídicas, es decir, los límites administrativos del departamento no coinciden con las fronteras sociales y funcionales en la prestación de servicios de salud. Aunque Cartagena de Indias se posiciona como el epicentro de la atención de alta complejidad en Bolívar, muchos municipios del departamento dependen de ciudades en departamentos vecinos para acceder a servicios especializados.

Este análisis pone de manifiesto la necesidad de una planificación más equitativa y eficiente de los servicios de salud en Bolívar, así como una colaboración regional que permita mejorar el acceso a servicios especializados, superando las limitaciones impuestas por las fronteras jurídicas del departamento.

El documento diagnóstico realiza una identificación de la concentración de equipamientos a lo largo del departamento, esto con el fin comprender que las poblaciones de Bolívar no solo acuden a servicios sociales en su departamento, sino a otros departamentos por la escala y nivel de atracción de las ciudades aledañas.

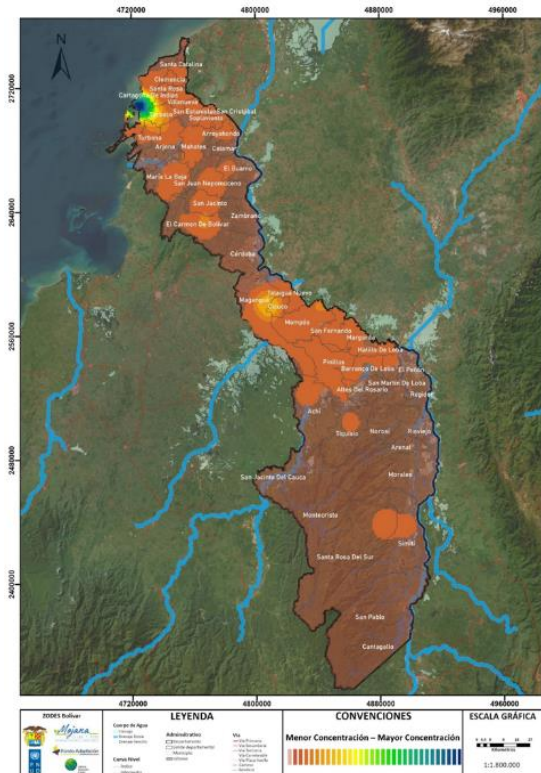
A continuación, se ilustran una síntesis de las densidades de equipamientos de salud, de culto, seguridad y educación. Lo que permite concluir que, en lo que respecta a la cantidad de equipamientos por municipio, es evidente la magnitud de Cartagena conteniendo el 35% del total aproximado de equipamientos de primer nivel en Bolívar, los cuales son los indicados anteriormente; continuando con Magangué, con un 12,4%; Turbaco con 6.8% y Santa Cruz de Mompox, con 6,2%, entre los más destacados.

1.6.5 EQUIPACIONALES – SOCIALES

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Mapa 2. Concentración estimada equipamientos Bolívar



Fuente: POD Bolívar 24

1.7 PATRIMONIO CULTURAL DEPARTAMENTAL

De acuerdo con el Ministerio de Cultura (2013, pág. 11) “La cultura en Colombia ha pasado de ser entendida como un bien de consumo suntuario, a considerarse factor relevante del desarrollo social y económico, valorando su contribución al bienestar de la sociedad y a la cohesión social”. Esta riqueza cultural es el resultado de una dialéctica única, alimentada por la diversidad étnica de su población. Este crisol cultural ha dado origen a manifestaciones artísticas emblemáticas, como la cumbia y el porro, y converge representativamente en 2 de los 3 únicos Patrimonios Mundiales, declarados por la UNESCO para el país: la Ciudad de Cartagena de Indias y el municipio de Santa Cruz de Mompox (1995). Sin embargo, para capitalizar plenamente este potencial cultural, es esencial una visión a largo plazo respaldada por políticas culturales sostenibles.

El desarrollo social en Bolívar se vislumbra desde una perspectiva cultural integral, que reconoce la interrelación entre aspectos económicos, políticos, sociales y ecológicos, colocando al

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

individuo y su cultura en el centro de la escena. Se entiende que la cultura desempeña un papel fundamental en la construcción de una ciudadanía democrática, fortaleciendo el tejido social y fomentando la convivencia pacífica. A continuación, se presenta una compilación de los distintos elementos culturales que han florecido dentro del departamento de Bolívar, esta compilación se construye a partir de las herramientas propias del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, tales como el Sistema Nacional de Información del Sector Cultura y la lista de Bienes de interés cultural nacional.

1.7.1 PATRIMONIO MATERIAL

El Grupo de Investigación y Documentación de la Dirección de Patrimonio y Memoria del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, en su último listado de Bienes Declarados de Interés Nacional (2023), listado constituido por monumentos, áreas de conservación histórica y arquitectónica, conjuntos históricos, u otras denominaciones como el paisaje cultural, ha enlistado para el departamento de Bolívar, 115 Bienes, los cuales se detallan en el documento diagnóstico y en los anexos del mismo.

De los 46 municipios con los que cuenta el departamento de Bolívar, sólo en 5 cuentan con bienes materiales declarados: Cartagena, Calamar, Simití, Mompox y Morales, donde en Cartagena se concentra el 83.4% del total de los bienes, seguida de Mompox con un 14% y el restante casi 3% lo comparten con sólo un Bien Material, Simití, Calamar y Morales. Asimismo, el 93% de los bienes materiales hacen parte del patrimonio de la subcategoría inmueble, la cual se refiere a aquellos elementos del patrimonio cultural que son inamovibles o no pueden ser trasladados fácilmente de un lugar a otro debido a su naturaleza física y conexión con el terreno o edificio en el que se encuentran. En contraste con el patrimonio mueble (7%), que incluye objetos portátiles como obras de arte, libros antiguos o artefactos históricos, tales como la Colección de Obra Mueble de la Casa de la Cultura y de la Academia (Mompox) o el Buque Insignia ARC Gloria (Cartagena). El patrimonio inmueble está compuesto por bienes que forman parte integral de un lugar específico y contribuyen a su significado cultural e histórico.

1.8 DÉFICIT HABITACIONAL EN EL SISTEMA DE ASENTAMIENTO DEPARTAMENTAL

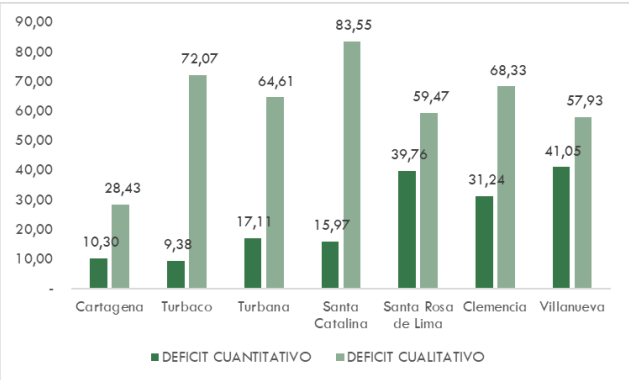
El Déficit Habitacional está compuesto por el Déficit Cuantitativo y el Déficit Cualitativo. Cada una de estas dimensiones tienen sus propios componentes, los cuales identifican a los hogares que habitan en viviendas que tienen deficiencias y para las cuales se requiere adicionar nuevas viviendas al stock de viviendas adecuadas, o hacer intervenciones para que las viviendas se

encuentran en las condiciones necesarias para garantizar la habitabilidad por parte de los hogares (DANE).

Para el caso de Bolívar de acuerdo con los datos proporcionados por el DANE en la Encuesta de Calidad de Vida (ECV 2021) el 62,2% del total de los hogares se encontraban en déficit habitacional. Con respecto a las cifras por área el 52% de los hogares en la cabecera municipal viven en déficit habitacional, mientras que para las zonas rurales la cifra es de 91%.

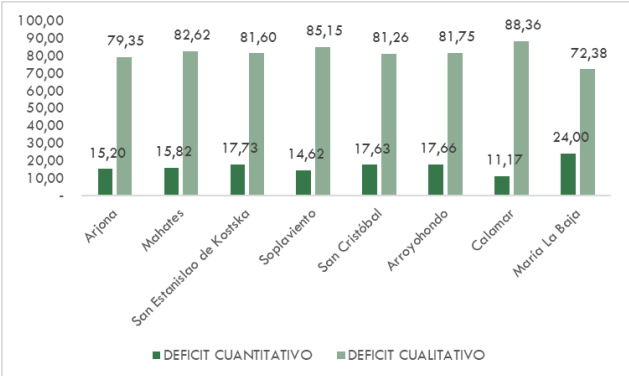
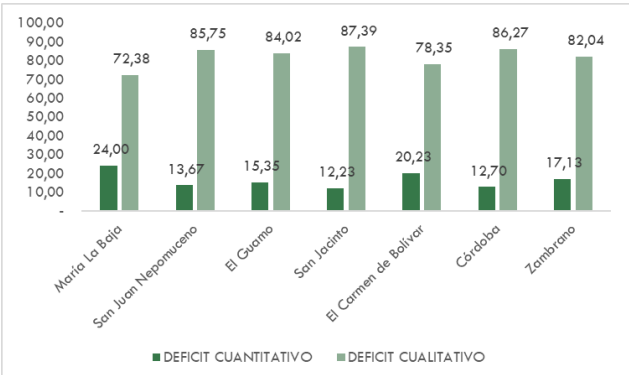
1.8.1 DÉFICIT CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE VIVIENDA

Tabla 18 Déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda por ZODES

ZODES NORTE	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Municipio</th> <th>Déficit Cuantitativo (%)</th> <th>Déficit Cualitativo (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cartagena</td> <td>10,30</td> <td>28,43</td> </tr> <tr> <td>Turbaco</td> <td>9,38</td> <td>72,07</td> </tr> <tr> <td>Turbana</td> <td>17,11</td> <td>64,61</td> </tr> <tr> <td>Santa Catalina</td> <td>15,97</td> <td>83,55</td> </tr> <tr> <td>Santa Rosa de Lima</td> <td>39,76</td> <td>59,47</td> </tr> <tr> <td>Clemencia</td> <td>31,24</td> <td>68,33</td> </tr> <tr> <td>Villanueva</td> <td>41,05</td> <td>57,93</td> </tr> </tbody> </table>	Municipio	Déficit Cuantitativo (%)	Déficit Cualitativo (%)	Cartagena	10,30	28,43	Turbaco	9,38	72,07	Turbana	17,11	64,61	Santa Catalina	15,97	83,55	Santa Rosa de Lima	39,76	59,47	Clemencia	31,24	68,33	Villanueva	41,05	57,93	Los municipios de la ZODES Norte con mayor porcentaje de hogares en déficit cuantitativo son: Villanueva (41%), Santa Rosa de Lima (40%) y Clemencia (31%), mientras que el municipio de Turbaco presenta el menor porcentaje de hogares con déficit estructural de vivienda con (9,3%). Los municipios de la ZODES Norte con mayor porcentaje de hogares en déficit cualitativo son: Santa Catalina (83%), Turbaco (72%), Clemencia (68%) y Turbanáa (64%). Cartagena presenta el menor porcentaje de déficit cualitativo de vivienda.
Municipio	Déficit Cuantitativo (%)	Déficit Cualitativo (%)																								
Cartagena	10,30	28,43																								
Turbaco	9,38	72,07																								
Turbana	17,11	64,61																								
Santa Catalina	15,97	83,55																								
Santa Rosa de Lima	39,76	59,47																								
Clemencia	31,24	68,33																								
Villanueva	41,05	57,93																								

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES DIQUE	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Municipio</th> <th>Déficit Cuantitativo (%)</th> <th>Déficit Cualitativo (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arjona</td> <td>15,20</td> <td>79,35</td> </tr> <tr> <td>Mahates</td> <td>15,82</td> <td>82,62</td> </tr> <tr> <td>San Estanislao de Kostka</td> <td>17,73</td> <td>81,60</td> </tr> <tr> <td>Soplaviento</td> <td>14,62</td> <td>85,15</td> </tr> <tr> <td>San Cristóbal</td> <td>17,63</td> <td>81,26</td> </tr> <tr> <td>Arroyohondo</td> <td>17,66</td> <td>81,75</td> </tr> <tr> <td>Calamar</td> <td>11,17</td> <td>88,36</td> </tr> <tr> <td>María La Baja</td> <td>24,00</td> <td>72,38</td> </tr> </tbody> </table>	Municipio	Déficit Cuantitativo (%)	Déficit Cualitativo (%)	Arjona	15,20	79,35	Mahates	15,82	82,62	San Estanislao de Kostka	17,73	81,60	Soplaviento	14,62	85,15	San Cristóbal	17,63	81,26	Arroyohondo	17,66	81,75	Calamar	11,17	88,36	María La Baja	24,00	72,38	Los municipios de la ZODES Dique con mayor porcentaje de hogares en déficit cuantitativo son: María la Baja (24%), Santa Estanislao (18%), Arroyohondo y San Cristóbal con (17%) cada uno, mientras que el municipio de Calamar presenta el menor porcentaje de hogares con déficit estructural de vivienda con (11,7%). Los municipios con mayor porcentaje de hogares en déficit cualitativo son: Calamar (88%), Soplaviento (85%), Mahates (82%), Arroyohondo y San Estanislao (81%) cada uno.
Municipio	Déficit Cuantitativo (%)	Déficit Cualitativo (%)																											
Arjona	15,20	79,35																											
Mahates	15,82	82,62																											
San Estanislao de Kostka	17,73	81,60																											
Soplaviento	14,62	85,15																											
San Cristóbal	17,63	81,26																											
Arroyohondo	17,66	81,75																											
Calamar	11,17	88,36																											
María La Baja	24,00	72,38																											
ZODES MONTES DE MARÍA	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Municipio</th> <th>Déficit Cuantitativo (%)</th> <th>Déficit Cualitativo (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>María La Baja</td> <td>24,00</td> <td>72,38</td> </tr> <tr> <td>San Juan Nepomuceno</td> <td>13,67</td> <td>85,75</td> </tr> <tr> <td>El Guamo</td> <td>15,35</td> <td>84,02</td> </tr> <tr> <td>San Jacinto</td> <td>12,23</td> <td>87,39</td> </tr> <tr> <td>El Carmen de Bolívar</td> <td>20,23</td> <td>78,35</td> </tr> <tr> <td>Córdoba</td> <td>12,70</td> <td>86,27</td> </tr> <tr> <td>Zambrano</td> <td>17,13</td> <td>82,04</td> </tr> </tbody> </table>	Municipio	Déficit Cuantitativo (%)	Déficit Cualitativo (%)	María La Baja	24,00	72,38	San Juan Nepomuceno	13,67	85,75	El Guamo	15,35	84,02	San Jacinto	12,23	87,39	El Carmen de Bolívar	20,23	78,35	Córdoba	12,70	86,27	Zambrano	17,13	82,04	Los municipios de la ZODES Montes de María con mayor porcentaje de hogares en déficit cuantitativo son: María la Baja (24%), el Carmen de Bolívar (20%) y Zambrano (17%), mientras que el municipio de San Jacinto presenta el menor porcentaje de hogares con déficit estructural de vivienda con (12%). Los municipios con mayor porcentaje de hogares en déficit cualitativo son: San Jacinto (87%), Córdoba (86%), San Juan (85%) y Zambrano (82%).			
Municipio	Déficit Cuantitativo (%)	Déficit Cualitativo (%)																											
María La Baja	24,00	72,38																											
San Juan Nepomuceno	13,67	85,75																											
El Guamo	15,35	84,02																											
San Jacinto	12,23	87,39																											
El Carmen de Bolívar	20,23	78,35																											
Córdoba	12,70	86,27																											
Zambrano	17,13	82,04																											

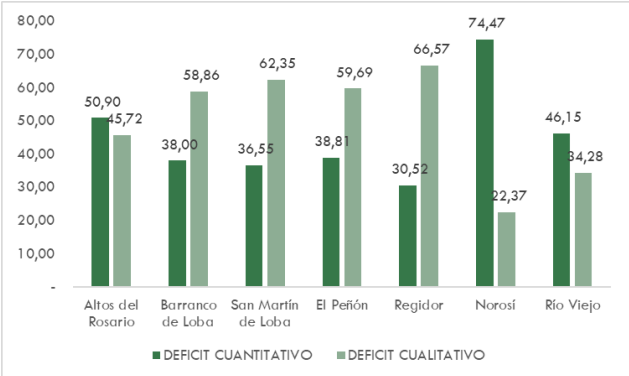
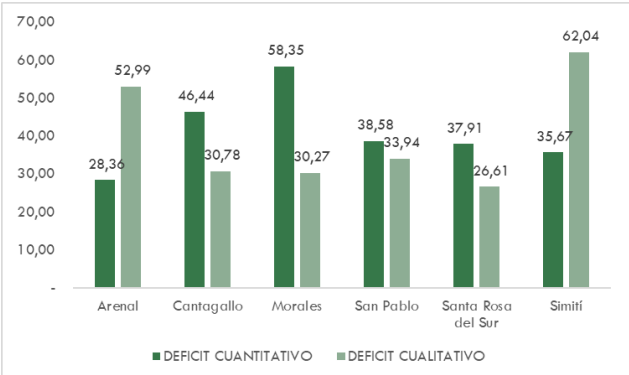
PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES MOJANA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Municipio</th> <th>Déficit Cuantitativo (%)</th> <th>Déficit Cualitativo (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Magangué</td> <td>15,45</td> <td>65,66</td> </tr> <tr> <td>Pinillos</td> <td>53,63</td> <td>45,12</td> </tr> <tr> <td>Tiquisio</td> <td>60,78</td> <td>38,65</td> </tr> <tr> <td>Achí</td> <td>52,60</td> <td>44,33</td> </tr> <tr> <td>Montecristo</td> <td>77,10</td> <td>22,34</td> </tr> <tr> <td>San Jacinto del Cauca</td> <td>61,22</td> <td>37,16</td> </tr> </tbody> </table>	Municipio	Déficit Cuantitativo (%)	Déficit Cualitativo (%)	Magangué	15,45	65,66	Pinillos	53,63	45,12	Tiquisio	60,78	38,65	Achí	52,60	44,33	Montecristo	77,10	22,34	San Jacinto del Cauca	61,22	37,16	Los municipios de la ZODES Mojana con mayor porcentaje de hogares en déficit cuantitativo son: Montecristo (77%), San Jacinto del Cauca (61%) y Tiquisio (60%), mientras que el municipio de Magangué presenta el menor porcentaje de hogares con déficit estructural de vivienda con (15%). Los municipios con mayor porcentaje de hogares en déficit cualitativo son: Magangué (65%), Pinillos (45%), y Achí (44%). Montecristo presenta el menor porcentaje de déficit cualitativo de vivienda.
Municipio	Déficit Cuantitativo (%)	Déficit Cualitativo (%)																					
Magangué	15,45	65,66																					
Pinillos	53,63	45,12																					
Tiquisio	60,78	38,65																					
Achí	52,60	44,33																					
Montecristo	77,10	22,34																					
San Jacinto del Cauca	61,22	37,16																					
ZODES ISLA DE MOPOX	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Municipio</th> <th>Déficit Cuantitativo (%)</th> <th>Déficit Cualitativo (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cicuco</td> <td>20,28</td> <td>79,09</td> </tr> <tr> <td>Talaigua Nuevo</td> <td>13,85</td> <td>75,09</td> </tr> <tr> <td>Mompós</td> <td>14,31</td> <td>64,23</td> </tr> <tr> <td>San Fernando</td> <td>29,40</td> <td>68,66</td> </tr> <tr> <td>Margarita</td> <td>22,49</td> <td>74,42</td> </tr> <tr> <td>Hatillo de Loba</td> <td>34,47</td> <td>57,29</td> </tr> </tbody> </table>	Municipio	Déficit Cuantitativo (%)	Déficit Cualitativo (%)	Cicuco	20,28	79,09	Talaigua Nuevo	13,85	75,09	Mompós	14,31	64,23	San Fernando	29,40	68,66	Margarita	22,49	74,42	Hatillo de Loba	34,47	57,29	Los municipios de la ZODES Isla de Mompós con mayor porcentaje de hogares en déficit cuantitativo son: Hatillo de Loba (34%), Talaigua Nuevo (29%) y Margarita (22%), mientras que el municipio de Talaigua Nuevo presenta el menor porcentaje de hogares con déficit estructural de vivienda con (13,8%). Los municipios con mayor porcentaje de hogares en déficit cualitativo son: Cicuco (79%), Talaigua Nuevo (75%), Margarita (74%) y San Fernando (68%).
Municipio	Déficit Cuantitativo (%)	Déficit Cualitativo (%)																					
Cicuco	20,28	79,09																					
Talaigua Nuevo	13,85	75,09																					
Mompós	14,31	64,23																					
San Fernando	29,40	68,66																					
Margarita	22,49	74,42																					
Hatillo de Loba	34,47	57,29																					

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES LOBA	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Municipio</th> <th>Deficit Cuantitativo (%)</th> <th>Deficit Cualitativo (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Altos del Rosario</td> <td>50,90</td> <td>45,72</td> </tr> <tr> <td>Barranco de Loba</td> <td>38,00</td> <td>58,86</td> </tr> <tr> <td>San Martín de Loba</td> <td>36,55</td> <td>62,35</td> </tr> <tr> <td>El Peñón</td> <td>38,81</td> <td>59,69</td> </tr> <tr> <td>Regidor</td> <td>30,52</td> <td>66,57</td> </tr> <tr> <td>Norosi</td> <td>74,47</td> <td>22,37</td> </tr> <tr> <td>Río Viejo</td> <td>46,15</td> <td>34,28</td> </tr> </tbody> </table>	Municipio	Deficit Cuantitativo (%)	Deficit Cualitativo (%)	Altos del Rosario	50,90	45,72	Barranco de Loba	38,00	58,86	San Martín de Loba	36,55	62,35	El Peñón	38,81	59,69	Regidor	30,52	66,57	Norosi	74,47	22,37	Río Viejo	46,15	34,28	Los municipios de la ZODES Loba bolivarense con mayor porcentaje de hogares en déficit cuantitativo son: Norosi (74%), Altos del Rosario (51%) y Río Viejo (46%), mientras que el municipio de Regidor presenta el menor porcentaje de hogares con déficit estructural de vivienda con (30%). Los municipios con mayor porcentaje de hogares en déficit cualitativo son: Regidor (66%), San Martín de Loba (62%), el Peñón (59%) y Barranco de Loba (58%). Norosi presenta el menor porcentaje de déficit cualitativo de vivienda.
Municipio	Deficit Cuantitativo (%)	Deficit Cualitativo (%)																								
Altos del Rosario	50,90	45,72																								
Barranco de Loba	38,00	58,86																								
San Martín de Loba	36,55	62,35																								
El Peñón	38,81	59,69																								
Regidor	30,52	66,57																								
Norosi	74,47	22,37																								
Río Viejo	46,15	34,28																								
ZODES MAGDALENA MEDIO	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Municipio</th> <th>Deficit Cuantitativo (%)</th> <th>Deficit Cualitativo (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arenal</td> <td>28,36</td> <td>52,99</td> </tr> <tr> <td>Cantagallo</td> <td>46,44</td> <td>30,78</td> </tr> <tr> <td>Morales</td> <td>58,35</td> <td>30,27</td> </tr> <tr> <td>San Pablo</td> <td>38,58</td> <td>33,94</td> </tr> <tr> <td>Santa Rosa del Sur</td> <td>37,91</td> <td>26,61</td> </tr> <tr> <td>Simití</td> <td>35,67</td> <td>62,04</td> </tr> </tbody> </table>	Municipio	Deficit Cuantitativo (%)	Deficit Cualitativo (%)	Arenal	28,36	52,99	Cantagallo	46,44	30,78	Morales	58,35	30,27	San Pablo	38,58	33,94	Santa Rosa del Sur	37,91	26,61	Simití	35,67	62,04	Los municipios de la ZODES Magdalena Medio bolivarense con mayor porcentaje de hogares en déficit cuantitativo son: Morales (58%), Cantagallo (46%) y San Pablo (38%), mientras que el municipio de Arenal presenta el menor porcentaje de hogares con déficit estructural de vivienda con (28%). Los municipios con mayor porcentaje de hogares en déficit cualitativo son: Simití (62%), Arenal (25%) y San Pablo (33%). Santa Rosa del sur presenta el menor porcentaje de déficit cualitativo de vivienda.			
Municipio	Deficit Cuantitativo (%)	Deficit Cualitativo (%)																								
Arenal	28,36	52,99																								
Cantagallo	46,44	30,78																								
Morales	58,35	30,27																								
San Pablo	38,58	33,94																								
Santa Rosa del Sur	37,91	26,61																								
Simití	35,67	62,04																								

Fuente: DANE, Censo Nacional 2018.

1.10 CONDICIONES DE HABITAR EN BOLÍVAR

Según la información proporcionada por el DANE en el Censo 2018, en total el 21,8% de la población de la zona urbana del departamento de Bolívar presenta alguna necesidad básica insatisfecha. De igual forma, en el componente de miseria, el 5,8% de la población en zonas urbanas se encuentra en estas condiciones, cifras que se encuentran muy por encima de la reportada a nivel nacional que fue de 9,5% y 1,7% respectivamente.

Para el caso de las zonas rurales las cifras son mucho más alarmantes, puesto que 41,6% de la población rural de Bolívar viven con NBI y el 15% viven en la miseria.

1.10.1 NBI URBANO Y RURAL

Para la **ZODES Norte** los municipios con altos porcentaje de personas con NBI y que viven en miseria en las zonas urbanas son: Santa Catalina, Clemencia y Santa Rosa de Lima, mientras que los municipios de Cartagena y Turbaco son los que presentan las cifras más bajas.

Para el caso de los centros poblados y rural disperso las cifras son un poco **mas más** bajas, en donde los municipios con mayor pobreza rural en términos de NBI y miseria son: Clemencia, Santa Rosa de Lima, Villanueva, Santa Catalina y Turbaco.

Tabla 19 NBI ZODES Norte

MUNICIPIOS	CABECERA MUNICIPAL		CENTROS POBLADOS Y RURAL DISPERSO	
	PERSONAS EN NBI (%)	PERSONAS EN MISERIA (%)	PERSONAS EN NBI RURAL (%)	PERSONAS EN MISERIA (%)
Cartagena	11,60	1,67	20,63	4,12
Turbaco	15,94	3,28	34,73	11,48
Turbaná	53,98	10,27	30,10	5,37
Santa Catalina	94,98	19,59	34,95	10,27
Santa Rosa de Lima	72,75	20,17	46,32	19,20
Clemencia	88,86	32,23	63,21	32,15
Villanueva	39,46	16,38	43,33	12,80

Fuente: DANE, Censo Nacional 2018.

Para la **ZODES Dique** los municipios con altos porcentaje de personas con NBI y que viven en miseria en las zonas urbanas son: Arroyohondo, Mahates y Calamar, mientras que los municipios de Arjona y Soplaviento son los que presentan las cifras más bajas.

Para el caso de los centros poblados y rural disperso las cifras son un poco más bajas, con excepción de los municipios de

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Soplaviento y Calamar que presentan un alto índice de pobreza rural en términos de NBI y miseria.

Tabla 20 NBI ZODES Dique

MUNICIPIOS	CABECERA MUNICIPAL		CENTROS POBLADOS Y RURAL DISPERSO	
	PERSONAS EN NBI (%)	PERSONAS EN MISERIA (%)	PERSONAS EN NBI RURAL (%)	PERSONAS EN MISERIA (%)
Arjona	27,57	9,20	24,62	6,00
Mahates	41,81	16,84	19,92	3,64
San Estanislao de Kostka	35,74	13,79	26,55	5,28
Soplaviento	27,58	9,42	82,35	18,49
San Cristóbal	29,55	9,13	12,59	2,42
Arroyohondo	52,06	24,08	27,54	6,36
Calamar	36,03	13,90	47,19	13,85

Fuente: DANE, Censo Nacional 2018.

Para la **ZODES Montes de María** los municipios con altos porcentaje de personas con NBI y que viven en miseria en las zonas urbanas son: San Jacinto, Córdoba y María la Baja, mientras que los municipios del Guamo y el Carmen de Bolívar son los que presentan las cifras más bajas.

Para el caso de los centros poblados y rural disperso las cifras son un poco más bajas, con excepción de los municipios de

Zambrano, el Carmen de Bolívar y San Jacinto, los cuales, presentan mayor grado de pobreza rural en términos de NBI y miseria son: Clemencia, Santa Rosa de Lima, Villanueva, Santa Catalina y Turbaco.

Tabla 21 NBI ZODES Montes de María

MUNICIPIOS	CABECERA MUNICIPAL		CENTROS POBLADOS Y RURAL DISPERSO	
	PERSONAS EN NBI (%)	PERSONAS EN MISERIA (%)	PERSONAS EN NBI RURAL (%)	PERSONAS EN MISERIA (%)
María La Baja	48,15	21,46	45,35	13,07
San Juan Nepomuceno	42,74	12,56	25,63	8,38
El Guamo	33,94	11,21	24,47	5,28
San Jacinto	98,08	29,56	61,07	29,94
El Carmen de Bolívar	33,32	10,61	65,03	30,74
Córdoba	51,11	28,59	21,79	3,31
Zambrano	39,34	19,16	66,21	37,28

Fuente: DANE, Censo Nacional 2018.

Para la **ZODES Mojana** los municipios con altos porcentaje de personas con NBI y que viven en miseria en las zonas urbanas son: San Jacinto del Cauca, Pinillos y Montecristo, mientras que los municipios de Magangué y Achí son los que presentan las cifras más bajas.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Para el caso de los centros poblados y rural disperso las cifras son mucho más altas para todos los municipios con excepción de Magangué, el cual presenta el menor porcentaje de pobreza rural en términos de NBI y miseria

Tabla 22 NBI ZODES Mojana

MUNICIPIOS	CABECERA MUNICIPAL		CENTROS POBLADOS Y RURAL DISPERSO	
	PERSONAS EN NBI (%)	PERSONAS EN MISERIA (%)	PERSONAS EN NBI RURAL (%)	PERSONAS EN MISERIA (%)
Magangué	23,22	6,08	33,56	9,51
Pinillos	50,42	25,94	64,45	32,63
Tiquisio	44,14	18,84	68,72	34,26
Achí	34,47	11,25	62,58	23,53
Montecristo	46,60	20,87	69,28	34,64
San Jacinto del Cauca	52,61	24,64	70,06	38,90

Fuente: DANE, Censo Nacional 2018.

Para la **ZODES Isla de Mompox** los municipios con altos porcentaje de personas con NBI y que viven en miseria en las zonas urbanas son: Hatillo de Loba, Cicuco y Margarita, mientras que los municipios de Mompós y San Fernando son los que presentan las cifras más bajas.

Para el caso de los centros poblados y rural disperso las cifras son mucho más altas, con excepción del municipio de Talaigua Nuevo que presenta el menor porcentaje de pobreza rural en términos de NBI y miseria.

Tabla 23 NBI ZODES Isla de Mompox

MUNICIPIOS	CABECERA MUNICIPAL		CENTROS POBLADOS Y RURAL DISPERSO	
	PERSONAS EN NBI (%)	PERSONAS EN MISERIA (%)	PERSONAS EN NBI RURAL (%)	PERSONAS EN MISERIA (%)
Cicuco	33,81	13,25	34,20	9,07
Talaigua Nuevo	25,06	7,57	27,50	6,72
Mompós	20,51	6,08	38,47	11,75
San Fernando	22,25	6,08	45,12	19,17
Margarita	29,47	8,78	38,12	12,79
Hatillo de Loba	40,55	14,35	54,06	21,62

Fuente: DANE, Censo Nacional 2018.

Para la **ZODES Loba** los municipios con altos porcentaje de personas con NBI y que viven en miseria en las zonas urbanas son: Altos del Rosario, Norosi, Barranco de Loba y San Martín de LOBA, mientras que los municipios de Regidor y el Peñón son los que presentan las cifras más bajas.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Para el caso de los centros poblados y rural disperso las cifras son mucho más altas, con excepción del municipio de Regidor que presenta menor grado de pobreza rural en términos de NBI y miseria.

Tabla 24 NBI ZODES Loba

MUNICIPIOS	CABECERA MUNICIPAL		CENTROS POBLADOS Y RURAL DISPERSO	
	PERSONAS EN NBI (%)	PERSONAS EN MISERIA (%)	PERSONAS EN NBI RURAL (%)	PERSONAS EN MISERIA (%)
Altos del Rosario	48,80	21,33	65,19	25,76
Barranco de Loba	32,56	11,90	56,39	20,31
San Martín de Loba	31,85	9,67	58,52	26,43
El Peñón	28,07	8,15	59,92	28,55
Regidor	23,91	6,24	31,57	6,85
Norosí	38,66	15,89	75,85	35,67
Río Viejo	30,96	10,18	58,55	25,20

Fuente: DANE, Censo Nacional 2018.

Para la ZODES Magdalena Medio los municipios con altos porcentaje de personas con NBI y que viven en miseria en las zonas urbanas son: Morales, San Pablo y Arenal mientras que los

municipios de Santa Rosa del Sur y Cantagallo son los que presentan las cifras más bajas.

Para el caso de los centros poblados y rural disperso las cifras son mucho más altas, lo que evidencia un alto grado de pobreza rural en términos de NBI y miseria en toda la zona.

Tabla 25 NBI ZODES Magdalena Medio

MUNICIPIOS	CABECERA MUNICIPAL		CENTROS POBLADOS Y RURAL DISPERSO	
	PERSONAS EN NBI (%)	PERSONAS EN MISERIA (%)	PERSONAS EN NBI RURAL (%)	PERSONAS EN MISERIA (%)
Arenal	27,13	6,58	51,53	22,17
Cantagallo	17,82	2,83	64,60	30,97
Morales	42,10	10,09	66,39	22,56
San Pablo	32,93	7,50	59,49	29,00
Santa Rosa del Sur	15,00	2,12	49,34	14,24
Simití	18,00	5,16	44,31	16,26

Fuente: DANE, Censo Nacional 2018.

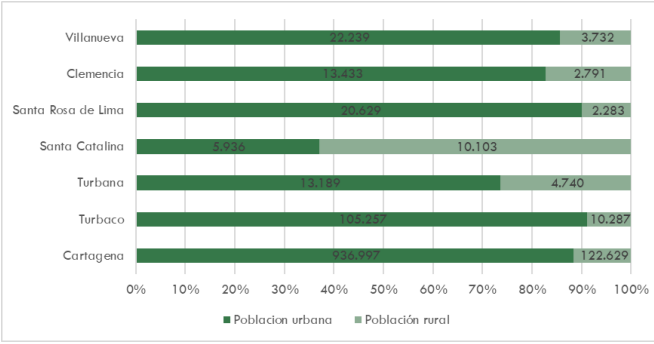
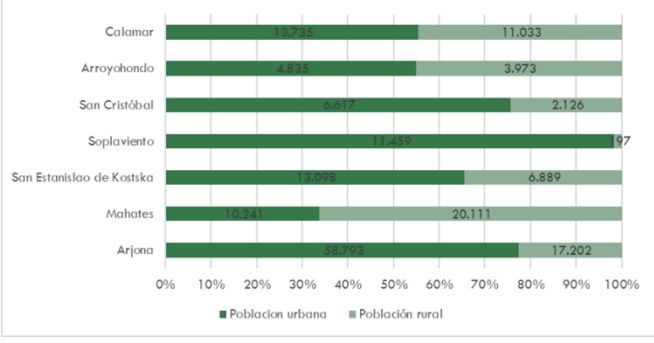
DINAMICAS DEMOGRÁFICAS

Para identificar las dinámicas demográficas de Bolívar, se realizó la recopilación y análisis de información proveniente de fuentes primarias y secundarias, por medio de la búsqueda de información documental en instituciones como el DANE, DNP, UNIDAD DE VICTIMAS, además se consultaron los documentos de Análisis de Situación en Salud –ASIS municipal y departamental, a partir de los cuales se tomó información relacionada a las condiciones socioeconómicas y del orden departamental y municipal, para identificar, entre otras cosas, los vacíos de información relacionados al territorio del departamento.

1.11 TAMAÑO DE LA POBLACIÓN

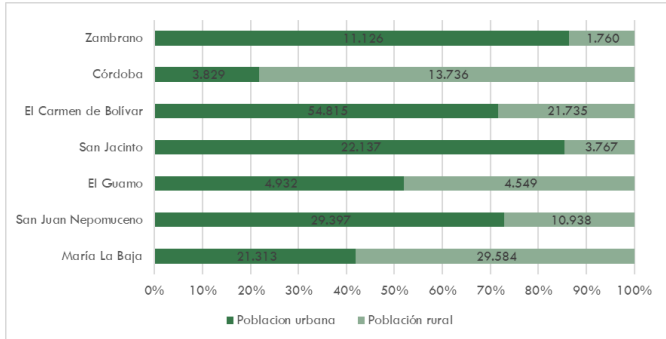
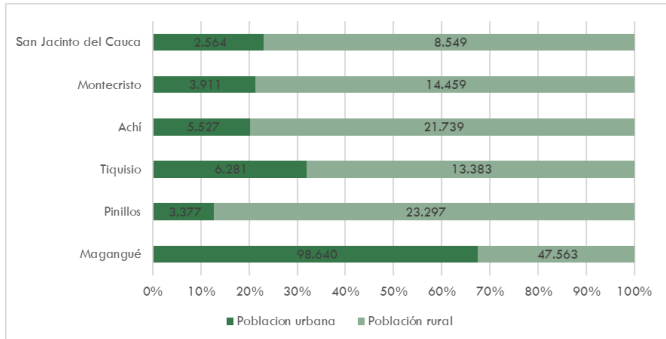
En ese sentido, se encontró que Bolívar es el departamento más grande del norte de Colombia con una extensión de 25.978 km² compuesto por 46 municipios (su capital es el Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias). Según cifras del DANE (2024) cuenta con una población de 2.26 millones de habitantes, de los cuales, 1.14 millones son mujeres (50.4%) y 1.12 millones son hombres (49.6%). Los habitantes de Bolívar representan el 4.4% de la población total de Colombia en 2024 donde el 72% de la población se encuentra ubicada en zonas urbanas y el 28% restante aún vive en la ruralidad.

Tabla 26 *Tamaño de población por área urbana y rural*

ZODES NORTE	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Municipio</th> <th>Población urbana</th> <th>Población rural</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Villanueva</td> <td>3,732</td> <td>3,732</td> </tr> <tr> <td>Clemencia</td> <td>2,791</td> <td>3,453</td> </tr> <tr> <td>Santa Rosa de Lima</td> <td>2,283</td> <td>20,876</td> </tr> <tr> <td>Santa Catalina</td> <td>10,103</td> <td>3,936</td> </tr> <tr> <td>Turbana</td> <td>4,740</td> <td>13,185</td> </tr> <tr> <td>Turbaco</td> <td>10,287</td> <td>125,235</td> </tr> <tr> <td>Cartagena</td> <td>122,629</td> <td>938,997</td> </tr> </tbody> </table>	Municipio	Población urbana	Población rural	Villanueva	3,732	3,732	Clemencia	2,791	3,453	Santa Rosa de Lima	2,283	20,876	Santa Catalina	10,103	3,936	Turbana	4,740	13,185	Turbaco	10,287	125,235	Cartagena	122,629	938,997	El 87% de los habitantes de la ZODES Norte se ubican en zonas urbanas mientras que el 13% restante se encuentran viviendo en la ruralidad. Los municipios con mayor porcentaje de población urbana dentro de la ZODES son: Cartagena (84%), Turbaco (9,4%), Villanueva (2%) y Santa Rosa (1,8%). Este comportamiento se debe al grado de cercanía de estos municipios a la capital del departamento. Por su parte, el municipio de Santa Catalina es el único que concentran la mayor parte de su población en las zonas rurales.
Municipio	Población urbana	Población rural																								
Villanueva	3,732	3,732																								
Clemencia	2,791	3,453																								
Santa Rosa de Lima	2,283	20,876																								
Santa Catalina	10,103	3,936																								
Turbana	4,740	13,185																								
Turbaco	10,287	125,235																								
Cartagena	122,629	938,997																								
ZODES DIQUE	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Municipio</th> <th>Población urbana</th> <th>Población rural</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Calamar</td> <td>11,033</td> <td>13,724</td> </tr> <tr> <td>Arroyohondo</td> <td>3,973</td> <td>4,837</td> </tr> <tr> <td>San Cristóbal</td> <td>2,126</td> <td>6,417</td> </tr> <tr> <td>Soplaviento</td> <td>197</td> <td>11,385</td> </tr> <tr> <td>San Estanislao de Kostka</td> <td>6,889</td> <td>12,829</td> </tr> <tr> <td>Mahates</td> <td>20,111</td> <td>16,341</td> </tr> <tr> <td>Arjona</td> <td>17,202</td> <td>18,753</td> </tr> </tbody> </table>	Municipio	Población urbana	Población rural	Calamar	11,033	13,724	Arroyohondo	3,973	4,837	San Cristóbal	2,126	6,417	Soplaviento	197	11,385	San Estanislao de Kostka	6,889	12,829	Mahates	20,111	16,341	Arjona	17,202	18,753	El 67% de los habitantes de la ZODES Dique se ubican en zonas urbanas mientras que el 33% restante se encuentran viviendo en la ruralidad. Los municipios con mayor porcentaje de población urbana dentro de la ZODES son: Arjona (49%), Calamar (12%), San Estanislao (11%) y Soplaviento (10%). Por su parte, el municipio de Mahates es el único que concentran la mayor parte de su población en las zonas rurales, mientras que Soplaviento es el municipio con menor porcentaje de población rural.
Municipio	Población urbana	Población rural																								
Calamar	11,033	13,724																								
Arroyohondo	3,973	4,837																								
San Cristóbal	2,126	6,417																								
Soplaviento	197	11,385																								
San Estanislao de Kostka	6,889	12,829																								
Mahates	20,111	16,341																								
Arjona	17,202	18,753																								

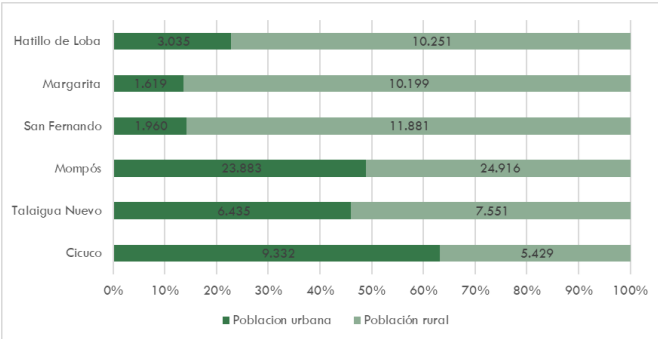
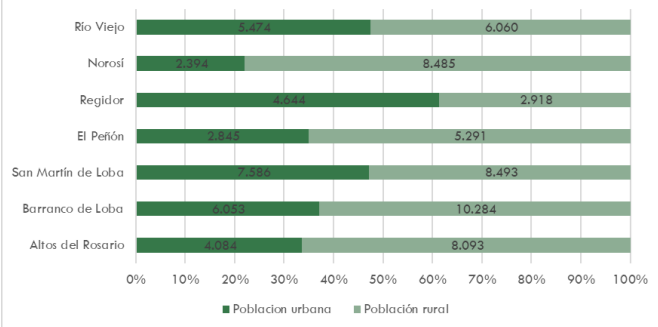
PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES MONTES DE MARÍA	 <table><thead><tr><th>Municipio</th><th>Población urbana (%)</th><th>Población urbana (absoluta)</th><th>Población rural (%)</th><th>Población rural (absoluta)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Zambrano</td><td>17.12</td><td>1.760</td><td>82.88</td><td>8.449</td></tr><tr><td>Córdoba</td><td>13.736</td><td>1.3736</td><td>86.264</td><td>8.6264</td></tr><tr><td>El Carmen de Bolívar</td><td>71.235</td><td>21.735</td><td>28.765</td><td>2.8765</td></tr><tr><td>San Jacinto</td><td>85.37</td><td>3.767</td><td>14.63</td><td>1.463</td></tr><tr><td>El Guamo</td><td>50.92</td><td>4.549</td><td>49.08</td><td>4.549</td></tr><tr><td>San Juan Nepomuceno</td><td>71.237</td><td>10.938</td><td>28.763</td><td>2.8763</td></tr><tr><td>María La Baja</td><td>41.313</td><td>2.584</td><td>58.687</td><td>5.8687</td></tr></tbody></table>	Municipio	Población urbana (%)	Población urbana (absoluta)	Población rural (%)	Población rural (absoluta)	Zambrano	17.12	1.760	82.88	8.449	Córdoba	13.736	1.3736	86.264	8.6264	El Carmen de Bolívar	71.235	21.735	28.765	2.8765	San Jacinto	85.37	3.767	14.63	1.463	El Guamo	50.92	4.549	49.08	4.549	San Juan Nepomuceno	71.237	10.938	28.763	2.8763	María La Baja	41.313	2.584	58.687	5.8687	El 63% de los habitantes de la ZODES Montes de María se ubican en zonas urbanas mientras que el 37% restante se encuentran viviendo en la ruralidad. Los municipios con mayor porcentaje de población urbana dentro de la ZODES son: el Carmen de Bolívar (37%), San Juan (20%), San Jacinto (15%) y María la Baja (14%). Por su parte, los municipios de María la Baja y Córdoba son los que concentran la mayor parte de su población en las zonas rurales, mientras que Zambrano es el municipio con menor porcentaje de población rural.
Municipio	Población urbana (%)	Población urbana (absoluta)	Población rural (%)	Población rural (absoluta)																																						
Zambrano	17.12	1.760	82.88	8.449																																						
Córdoba	13.736	1.3736	86.264	8.6264																																						
El Carmen de Bolívar	71.235	21.735	28.765	2.8765																																						
San Jacinto	85.37	3.767	14.63	1.463																																						
El Guamo	50.92	4.549	49.08	4.549																																						
San Juan Nepomuceno	71.237	10.938	28.763	2.8763																																						
María La Baja	41.313	2.584	58.687	5.8687																																						
ZODES MOJANA	 <table><thead><tr><th>Municipio</th><th>Población urbana (%)</th><th>Población urbana (absoluta)</th><th>Población rural (%)</th><th>Población rural (absoluta)</th></tr></thead><tbody><tr><td>San Jacinto del Cauca</td><td>25.549</td><td>8.549</td><td>74.451</td><td>25.451</td></tr><tr><td>Montecristo</td><td>14.459</td><td>1.4459</td><td>85.541</td><td>8.541</td></tr><tr><td>Achí</td><td>21.739</td><td>2.1739</td><td>78.261</td><td>7.8261</td></tr><tr><td>Tiquisio</td><td>31.383</td><td>13.383</td><td>68.617</td><td>23.297</td></tr><tr><td>Pinillos</td><td>18.297</td><td>2.3297</td><td>81.703</td><td>10.938</td></tr><tr><td>Magangué</td><td>37.563</td><td>4.7563</td><td>62.437</td><td>8.449</td></tr></tbody></table>	Municipio	Población urbana (%)	Población urbana (absoluta)	Población rural (%)	Población rural (absoluta)	San Jacinto del Cauca	25.549	8.549	74.451	25.451	Montecristo	14.459	1.4459	85.541	8.541	Achí	21.739	2.1739	78.261	7.8261	Tiquisio	31.383	13.383	68.617	23.297	Pinillos	18.297	2.3297	81.703	10.938	Magangué	37.563	4.7563	62.437	8.449	El 52% de los habitantes de la ZODES Mojana bolivareña se ubican en zonas rurales mientras que el 48% restante se encuentran viviendo en zona urbana. Los municipios con mayor porcentaje de población rural dentro de la ZODES son: Magangué (37%), Pinillos (18%) y Achí (16%).					
Municipio	Población urbana (%)	Población urbana (absoluta)	Población rural (%)	Población rural (absoluta)																																						
San Jacinto del Cauca	25.549	8.549	74.451	25.451																																						
Montecristo	14.459	1.4459	85.541	8.541																																						
Achí	21.739	2.1739	78.261	7.8261																																						
Tiquisio	31.383	13.383	68.617	23.297																																						
Pinillos	18.297	2.3297	81.703	10.938																																						
Magangué	37.563	4.7563	62.437	8.449																																						

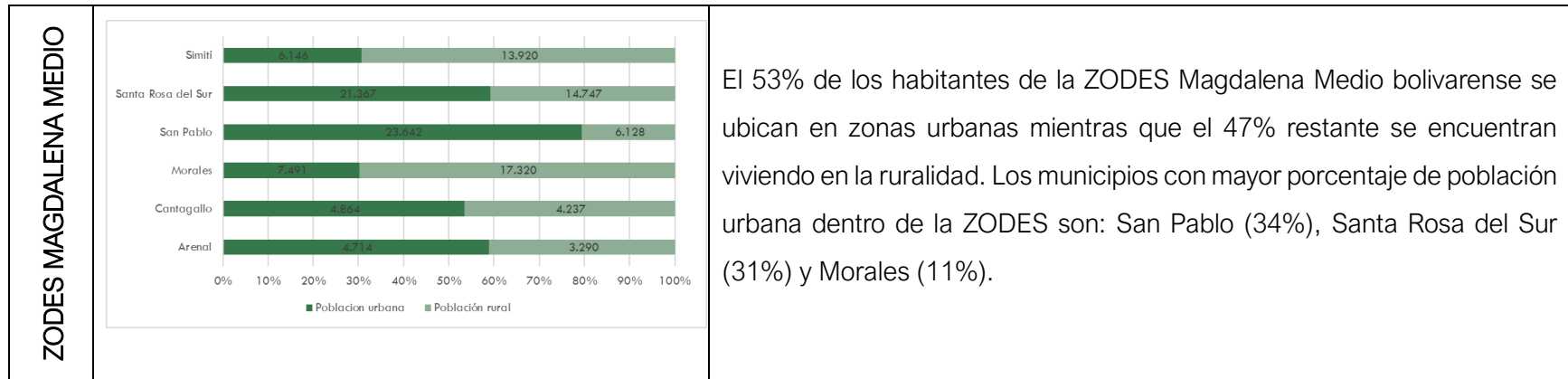
PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ZODES ISLA DE MOPOX	 <table><thead><tr><th>Municipio</th><th>Población urbana</th><th>Población rural</th><th>Total</th></tr></thead><tbody><tr><td>Hatillo de Loba</td><td>3,055</td><td>10,251</td><td>13,306</td></tr><tr><td>Margarita</td><td>3,215</td><td>10,199</td><td>13,414</td></tr><tr><td>San Fernando</td><td>3,960</td><td>11,881</td><td>15,841</td></tr><tr><td>Mompós</td><td>23,653</td><td>24,916</td><td>48,569</td></tr><tr><td>Talagüa Nuevo</td><td>8,435</td><td>7,551</td><td>15,986</td></tr><tr><td>Cicuco</td><td>9,322</td><td>5,429</td><td>14,751</td></tr></tbody></table>	Municipio	Población urbana	Población rural	Total	Hatillo de Loba	3,055	10,251	13,306	Margarita	3,215	10,199	13,414	San Fernando	3,960	11,881	15,841	Mompós	23,653	24,916	48,569	Talagüa Nuevo	8,435	7,551	15,986	Cicuco	9,322	5,429	14,751	El 69% de los habitantes de la ZODES Isla de Mompós se ubican en zonas rurales mientras que el 31% restante se encuentran viviendo en la ruralidad. Los municipios con mayor porcentaje de población rural dentro de la ZODES son: Mompós (35%), San Fernando (17%), Margarita (14%) y Hatillo de Loba (14%). Es importante mencionar que la ZODES Isla de Mompós es una de las que tiene mayor concentración de población rural y un muy bajo grado de urbanización en su territorio.				
Municipio	Población urbana	Población rural	Total																															
Hatillo de Loba	3,055	10,251	13,306																															
Margarita	3,215	10,199	13,414																															
San Fernando	3,960	11,881	15,841																															
Mompós	23,653	24,916	48,569																															
Talagüa Nuevo	8,435	7,551	15,986																															
Cicuco	9,322	5,429	14,751																															
ZODES LOBA	 <table><thead><tr><th>Municipio</th><th>Población urbana</th><th>Población rural</th><th>Total</th></tr></thead><tbody><tr><td>Río Viejo</td><td>3,474</td><td>6,060</td><td>9,534</td></tr><tr><td>Norosí</td><td>3,396</td><td>8,485</td><td>11,881</td></tr><tr><td>Regidor</td><td>4,843</td><td>2,918</td><td>7,761</td></tr><tr><td>El Peñón</td><td>5,845</td><td>5,291</td><td>11,136</td></tr><tr><td>San Martín de Loba</td><td>7,356</td><td>8,493</td><td>15,849</td></tr><tr><td>Barranco de Loba</td><td>6,053</td><td>10,284</td><td>16,337</td></tr><tr><td>Altos del Rosario</td><td>4,085</td><td>8,093</td><td>12,178</td></tr></tbody></table>	Municipio	Población urbana	Población rural	Total	Río Viejo	3,474	6,060	9,534	Norosí	3,396	8,485	11,881	Regidor	4,843	2,918	7,761	El Peñón	5,845	5,291	11,136	San Martín de Loba	7,356	8,493	15,849	Barranco de Loba	6,053	10,284	16,337	Altos del Rosario	4,085	8,093	12,178	El 60% de los habitantes de la ZODES Loba bolivarense se ubican en zonas rurales mientras que el 40% restante se encuentran viviendo en zona urbana. Los municipios con mayor porcentaje de población rural dentro de la ZODES son: Barranco de Loba (21%), San Martín de Loba (17%) y Norosi (17%).
Municipio	Población urbana	Población rural	Total																															
Río Viejo	3,474	6,060	9,534																															
Norosí	3,396	8,485	11,881																															
Regidor	4,843	2,918	7,761																															
El Peñón	5,845	5,291	11,136																															
San Martín de Loba	7,356	8,493	15,849																															
Barranco de Loba	6,053	10,284	16,337																															
Altos del Rosario	4,085	8,093	12,178																															

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL



Fuente: POD Bolívar 2024

1.12 CONSEJOS COMUNITARIOS DE COMUNIDADES NEGRAS EN BOLÍVAR

De acuerdo con la información actualizada y proporcionada por la secretaria de la Igualdad del departamento del Bolívar, dirección de Derechos Humanos, sobre consejos comunitarios, de comunidades negras se cuenta un total de (92) consejos comunitarios reconocidos por el Ministerio. La mayoría de estos se concentran en la ciudad de Cartagena debido a su amplia oferta de servicios institucionales y administrativos, con una

cantidad superior de consejos de comunidades negro(a), mulato(a), afrodescendiente, afrocolombiano(a) pertenecientes a la ZODES Norte. Esto con relación a que es la zona que acoge la mayor parte de población étnica en el departamento. Los nombres y municipios de donde pertenecen los consejos comunitarios de comunidades negras identificados en el departamento se detallan en el documento Diagnóstico.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

1.13 CABILDOS INDÍGENAS EN BOLÍVAR

De acuerdo con la información actualizada de la secretaria de la Igualdad – Dirección de Derechos Humanos, se pueden identificar en el territorio bolivareño, un total de (54) cabildos indígenas. Es pertinente mencionar que estos se encuentran identificados, pero no todos reconocidos ante el Ministerio del Interior. La mayor cantidad de estos hacen parte de las ZODES Norte y María la Baja, debido a la preponderancia de población indígena ubicada en su mayoría en Cartagena y Carmen de Bolívar respectivamente. Adicional, se observa que Gambote es el Cabildo Indígena con más cobertura dentro de las ZODES. Los nombres y municipios de donde pertenecen los cabildos indígenas identificados en el departamento se encuentran detallados en el documento Diagnóstico.

ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA Y ESPACIAL

Para la construcción integral de los territorios es importante conocer, describir y analizar el entorno económico y social que rodea las relaciones funcionales y espaciales propias de la sociedad; el departamento de Bolívar ciertamente posee unas características históricas, geográficas y políticas que lo posicionan como un departamento pluricultural, complejo y con una población loable. Para definir entonces una estructura socioeconómica y espacial del departamento es necesario tener en cuenta diferentes aspectos macroeconómicos, del mercado laboral, sobre la política monetaria y fiscal, y en general, cualquier indicador que ilustre la coyuntura económica nacional, la dinámica internacional de exportaciones e importaciones, el desempeño comparativo con los otros departamentos, la participación y peso en las regiones subnacionales en las que funcionalmente participan los municipios del departamento y las ventajas locales en términos comerciales, industriales, agropecuarios y turísticos.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

1.14 CADENAS PRODUCTIVAS EN RELACIÓN CON LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

En consideración de aportar un diagnóstico integral del territorio, es importante destacar que para el documento se ha ampliado esta conceptualización considerando los aspectos sociales, culturales, fiscales y funcionales propios de un ente territorial; lo anterior, haciendo énfasis en exponer y estimar la dinámica de los asentamientos humanos que rodean los encadenamientos productivos de interés en el territorio. Metodológicamente hablando, a continuación, se consolida y perfecciona información primaria y secundaria de diferente índole que fuese determinante para el entendimiento de las relaciones socioeconómicas y funcionales del departamento, o en otras palabreas, de las cadenas productivas, las personas, la ciudad y el campo.

1.14.1 ENTORNO MACROECONÓMICO NACIONAL

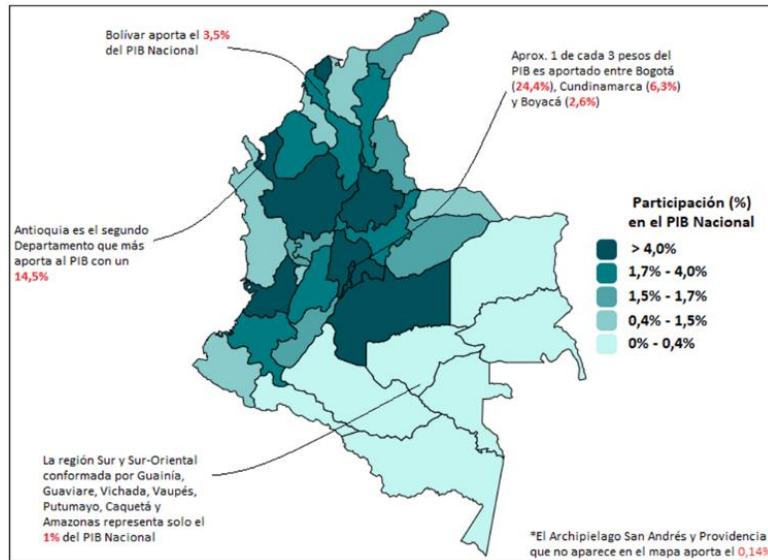
En el año 2023 la economía colombiana desaceleró luego de tener desempeños históricos entre el 2021 y 2022 del 11% y 7,3% respectivamente, los cuales se pueden explicar principalmente

por la flexibilización de las medidas sanitarias y reactivación de sectores como el turismo o el transporte, que sumado a la política monetaria expansiva, se logró dinamizar considerablemente los diferentes mercados económicos. En la siguiente ilustración se puede ver la participación de cada departamento en el PIB Nacional, dilucidando las zonas donde principalmente se concentran las actividades económicas, y por consecuencia, las regiones más rezagadas económicamente.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Figura 13 Aporte departamental al PIB Nacional



Fuente: Cuentas Nacionales, DANE (2023).

Existe una marcada diferencia en términos de importancia económica entre las regiones periféricas del país y el centro, denotando principalmente un alto rezago económico en los departamentos de la región Amazónica y algunos de la Orinoquia, los cuales en conjunto representan el 44,2% de la extensión

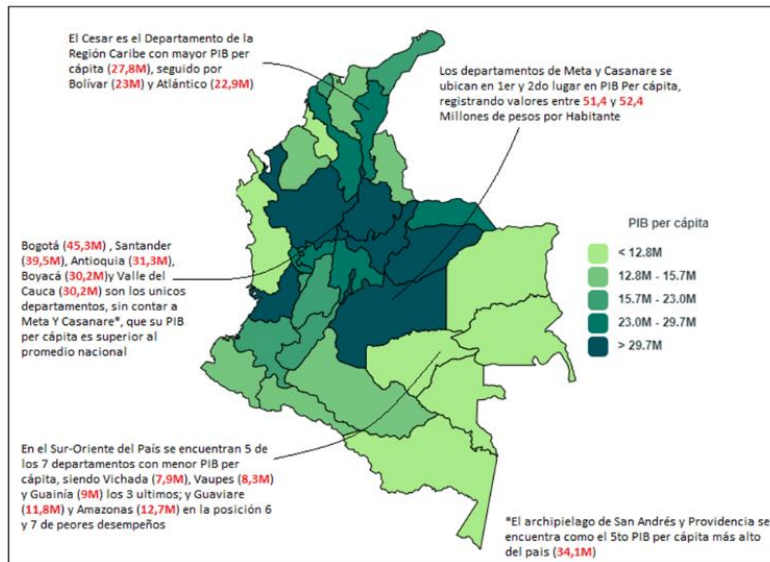
territorial del país, pero solo aportan 1 de cada 100 pesos del PIB Nacional.

Es importante contrastar la información del rendimiento de la Producción Nacional por departamentos también en función del número de habitantes que hay por cada ente territorial, esto como una medida preliminar de bienestar y pobreza que ilustra el escenario de “¿Cuánto dinero le correspondería a cada habitante si se dividiera el PIB entre la población?”. Ahora bien, esta representación no necesariamente coincide con el nivel de bienestar y/o pobreza del departamento, pues como se presenta a continuación algunos departamentos como Meta y Casanare presentan valores muy por encima de la realidad del territorio, y que puede ser explicado por el excelente desempeño en las actividades del sector primario, en conjunto con una baja densidad poblacional.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Figura 14 PIB per cápita por departamentos



Fuente: Cuentas Nacionales, DANE (2023).

1.14.2 INDICADORES MACROECONÓMICOS DEL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

Para analizar el contexto macroeconómico del desempeño departamental se tomará como referencia el caso Caribe; en este escenario se tiene que, en orden de importancia económica, Atlántico se impone ante Bolívar aportando en 2022 4,35pp al PIB

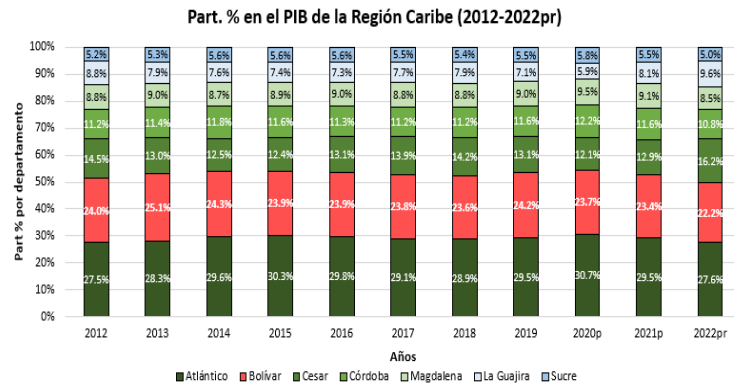
nacional, mientras que Bolívar solo 3,51pp; seguido a ellos se encuentra el departamento de Cesar con un aporte del 2,5%, Córdoba con 1,7%, La Guajira con 1,52%, Magdalena con 1,34% y. por ultimo y significativamente rezagado, Sucre con 0,78% de participación el PIB.

Esta dinámica de participación de los departamentos de la región caribe en el PIB Nacional ha sido relativamente constante desde inicios de siglo, pese a ello, para la vigencia 2022, Bolívar y Sucre figuran como los únicos departamentos del Caribe cuyo desempeño fue algo peor que el promedio de los últimos 10 años; por otra parte, La Guajira funge como el departamento de la región, y también de Colombia, con mejor diferencial entre la participación histórica del Decenio y la actual, pasando de un promedio de participación del 1,1% al 1,5%.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

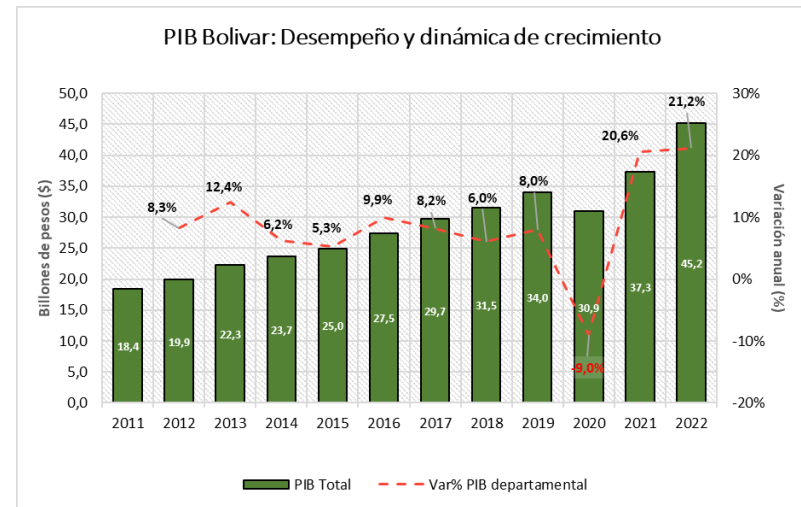
Figura 15 Participación departamental en el PIB Región Caribe (2012-2022)



Fuente: Cuentas Nacionales, DANE (2023).

Analizando ahora el desempeño solo de Bolívar se encuentra que, en términos nominales, el Valor Agregado departamental fue, para 2022, de 45,2 Billones, ubicándose en el 8vo lugar en aporte al PIB, solo por detrás de Bogotá D.C. (312,6 B), Antioquia (191,1 B), Valle del Cauca (124,2 B), Cundinamarca (81,3 B), Santander (75,6 B), Atlántico (56,4 B) y Meta (56,3 B).

Figura 16 Valor Agregado de Bolívar: Desempeño y dinámica de crecimiento



Fuente: Cuentas Nacionales, DANE (2023)

Como se muestra, la economía del departamento ha tenido un comportamiento de crecimiento en casi todos sus periodos, siendo el 2020 la excepción por razones exógenas a la dinámica de los mercados. Es de destacar también que posterior a ese decrecimiento del 2020, el departamento, y el país, han experimentado una senda de recuperación económica

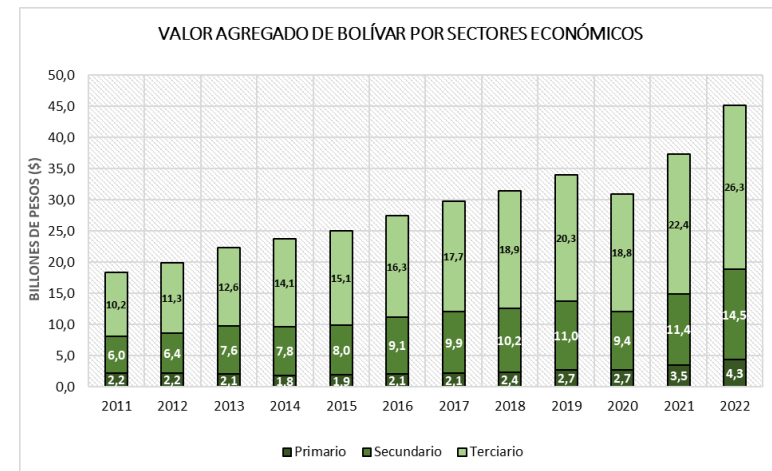
PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

caracterizada por una aceleración primaria de los niveles de crecimiento, tal y como se observa en los periodo 2021 y 2022; sin embargo, este aparente desempeño extraordinario, realmente es un fenómeno estadístico dado por la perspectiva comparativa frente a un año con un pobre desempeño, como 2020.

Ahora bien, analizando el mismo periodo, pero segmentado por sectores económicos puede analizarse transversalmente las vocaciones productivas del territorio, o al menos, las fortalezas económicas en términos de valor agregado generado, así:

Figura 17 Valor Agregado por sectores económicos



Fuente: Cuentas Nacionales, DANE (2023).

El departamento de Bolívar cuenta con periodos de decrecimiento en el sector primario, específicamente entre el 2012-2013 y 2013-2014, resaltando que en los años que creció antes de pandemia lo hizo con desempeños sumamente bajos. Por otro lado, el sector secundario presenta un escenario positivo considerando que creció en todos sus periodos, excluyendo el 2020, aunque de una manera fluctuante, llegando a crecer desde 1,8% entre 2013 y 2014, hasta un 18,16% entre 2012 y 2013.

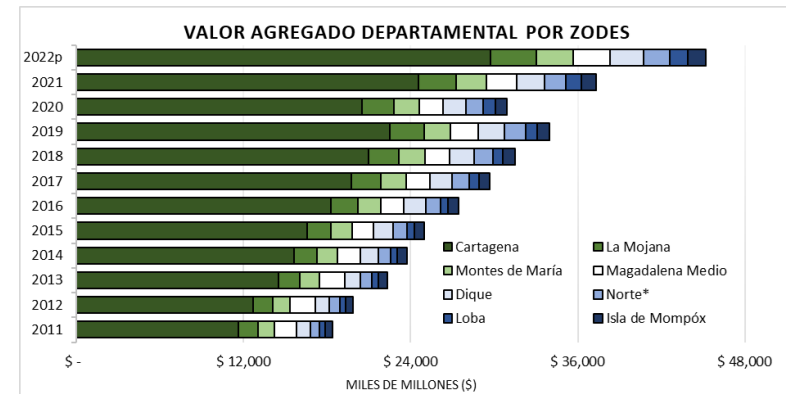
PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Por último, el sector terciario, el cual ostenta ser el sector económico de mejor desempeño, representando en promedio durante el decenio considerado 59 de cada 100 pesos del valor agregado departamental, un poco menos que el caso nacional, con una dinámica de crecimiento estable hasta antes del 2020, con porcentajes de crecimiento de entre 5 y 10%. En el caso Bolívar las actividades que mayor aportan a este sector son las relacionadas al turismo, es decir, los restaurantes y servicios de alimentación, el alojamiento y el transporte.

En el mismo sentido, se analiza de manera agregada los resultados macroeconómicos de todas las ZODES y Cartagena en conjunto, ello para entender de manera total el desempeño departamental, la participación e importancia de las ZODES y las perspectivas de crecimiento en cada subregión respecto al departamento. Lo primero a analizar en este caso serán los resultados en términos de Valor Agregado.

Figura 18 Valor Agregado departamental por ZODES



Fuente: Cuentas Nacionales, DANE (2023).

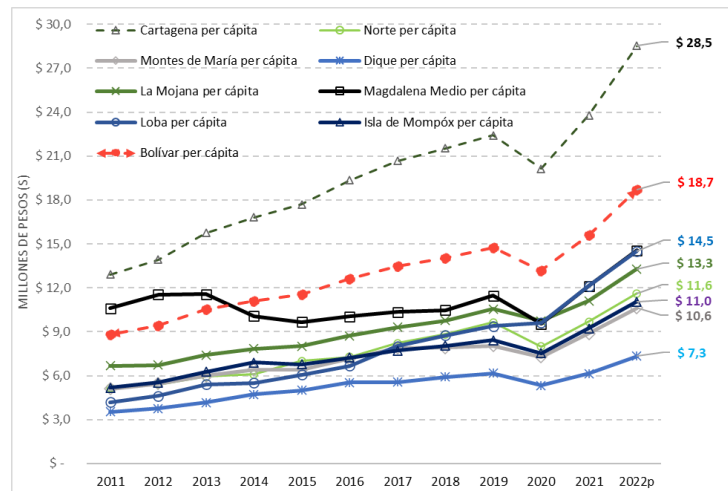
Como se observa, la ciudad de Cartagena, que para el ejercicio se excluyó de la ZODES Norte, es visiblemente la de mayor aportación al PIB Departamental, representando en promedio entre 64 y 66 de cada 100 pesos del VA departamental; la primera ZODES en importancia, considerando a Cartagena por fuera de la ZODES Norte, es la de la subregión La Mojana que, aunque muy alejada de la Capital en términos nominales, llega a tener un desempeño significativo frente a las demás ZODES gracias a Magangué, cual puede ser el segundo municipio en importancia del departamento por su población y peso económico. Ya en un

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

tercer escalón se encuentran las ZODES Montes de María, Dique, Magdalena Medio y Norte, estas presentan un desempeño relativamente similar, siendo apenas la más destacada el Magdalena Medio, dejando así en último escalón a las ZODES con menos habitantes de las 7 del departamento, es decir, Isla de Mompox y Loba.

Figura 19 Valor Agregado per cápita de Bolívar, Cartagena y las ZODES



Fuente: Proyecciones Poblacionales 2005-2019 y 2020-2035; Cuentas Nacionales, DANE (2023)

Retomando ahora los resultados de Valor Agregado per cápita se puede denotar la clara brecha entre Cartagena y el resto del Departamento, logrando duplicar y hasta triplicar los desempeños de las demás ZODES en términos per cápita, siendo que esta medida, aunque imprecisa en términos de bienestar, termina reflejando en parte los niveles de ingresos y desarrollos económicos rezagados del resto de subregiones del departamento. El fin de analizar los resultados en términos per cápita es el hecho de contrastar poblacionalmente el desempeño económico, ello pues no serían comparables algunas subregiones con otras al diferir significativamente en número de habitantes.

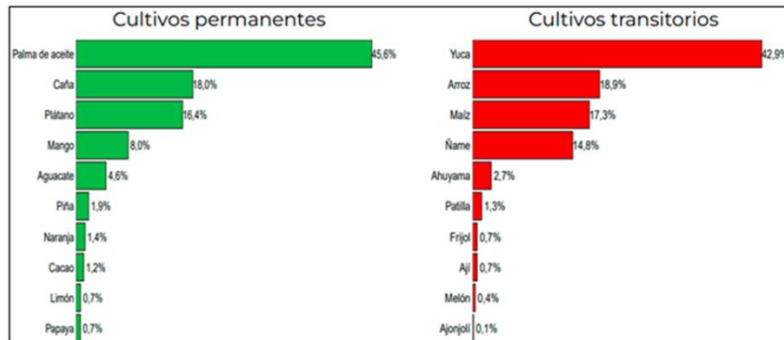
1.15 ANÁLISIS ECONÓMICO SECTORIAL

Puntualizando el análisis al sector primario, a continuación, se expone la participación de los 10 cultivos más representativos de los considerados en las EVAS para Bolívar, esto segmentando el análisis en el conjunto de los permanentes y los transitorios:

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Figura 20 Participación de los 10 cultivos más representativos del departamento



Fuente: Tomado de Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Perfiles Económicos Departamentales (2024)

Lo primero a resaltar es la clara predominancia de dos cultivos en sus respectivos segmentos, primero, la Palma de aceite, siendo el cultivo con mayor participación dentro del subconjunto de los cultivos permanentes con un 45,6% de participación; luego, para el subconjunto de transitorios la Yuca es la de mayor peso, esto con una participación del 42,9% sobre el total de transitorios. En un segundo nivel de importancia se encuentran los cultivos de Caña y Plátano, para el subconjunto de permanentes, esto con participaciones de 18 y 16,4pp del total de su sección, mientras

que por el lado de los cultivos transitorios se encuentran el Arroz, el Maíz y el Ñame, los cuales presentan desempeños en el rango de los 14,8pp a los 18,9pp de su subconjunto. Por último, dentro de los cultivos restantes del top, se encuentran algunos frutales como el Mango, la Piña, la Naranja, el Limón y la Papaya en el subconjunto de permanentes, y otros como la Patilla y el Melón en el de transitorios.

Para complementar el análisis agrícola a continuación se presenta una gráfica de dispersión que representa la relación marginal entre las toneladas producidas y las hectáreas cosechadas de la misma, entendiendo el análisis marginal como la evaluación de cómo pequeños cambios en una variable afectan otra variable.

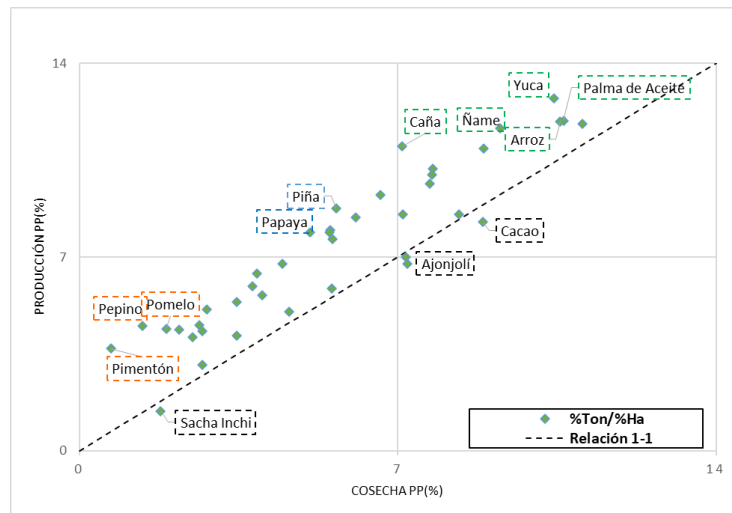
El análisis marginal se realizó a partir de definir los logaritmos naturales de los vectores columna correspondientes a la Producción en Toneladas y al Área Cosechada en Hectáreas de cada cultivo en 2022, para luego graficar ambas series resultantes como coordenadas cartesianas, siendo el Área Cosechada el eje de las abscisas y la Producción en Toneladas el

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

de las ordenadas. También se optó proyectar una línea guía que indica la relación marginal de uno a uno, es decir, donde un aumento del 1% de las hectáreas cosechadas implica un aumento igual del 1% de las toneladas producidas, por lo que se podría interpretar como el comportamiento mínimo aceptado para considerar a un cultivo “viable”, así:

Figura 21 Relación Marginal: Logaritmo Natural de la Producción (Ton) y el área cosechada



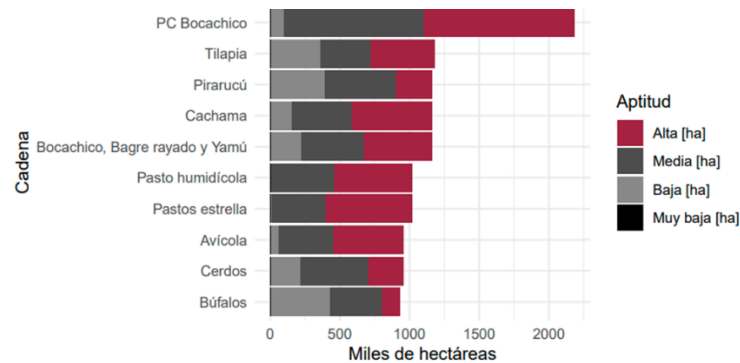
Lo anterior denota que la mayoría de los cultivos se encuentran por encima de la línea guía, es decir que tienen una relación positiva entre la dinámica Producción-Área, donde por cada aumento en 1 hectárea adicional genera una producción adicional mayor a 1 tonelada producida. Este escenario puede considerarse entonces como el “óptimo” en la mayoría de los casos, ello pues se entiende como una ventaja absoluta de un cultivo frente a otro; no obstante, existen otras variables a considerar previo a concluir una ventaja comparativa, tales como: el precio de venta por tonelada, el mercado del bien, el ciclo del cultivo, la estacionalidad de la oferta y demanda del cultivo y/o las preferencias del mercado local.

Pasando ahora a los resultados de otras actividades agropecuarias, se exponen a continuación las principales cadenas productivas según la aptitud territorial para actividades piscícolas, pecuarias, avícolas, porcinas, entre otras, del departamento de Bolívar:

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Figura 22 Principales cadenas productivas predominantes por aptitud total



Fuente: Tomado de Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Perfiles Económicos Departamentales (2024)

Lo anterior muestra entonces una clara predominancia de las cadenas productivas relacionadas con la piscicultura, donde destaca la cadena del Bocachico con casi 1 millón de hectáreas con una alta aptitud para dicha cadena, lo que representa aproximadamente el 38% del territorio total del departamento. En un segundo escalón se encuentran la cadena de la tilapia, Pirarucú, Cachama, Bagre Rayado, y el Yamú Como Alternativas

Al Bocachico, mientras en un tercer nivel de importancia se encuentran ya las cadenas Avícolas, de Porcinos y Bufalinos.

El análisis del sector secundario y terciario del departamento de Bolívar se detalla en el documento Diagnostico.

1.16 COMPETITIVIDAD ECONÓMICA

Analizada la realidad económica del departamento en términos macroeconómicos y productivos, ello utilizando como indicadores al PIB y PIB per cápita del nivel nacional, departamental y subregional (ZODES) junto con el Valor Agregado Municipal, resulta así menester analizar como este desempeño se refleja en el número de empresas en el territorio, el grado de competitividad económica y la dinámica de exportaciones del departamento.

Bolívar ciertamente puede considerarse un departamento que en términos de vocación empresarial es sumamente heterogéneo, ello por las distintas cualidades sociales, paisajísticas, geopolíticas e infraestructurales del extenso territorio; por ejemplo, la región norte del departamento cuenta con varias

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

ventajas frente a la llamada subregión del Sur de Bolívar, que para efectos del documento se considerará a los municipios de la ZODES Loba, Magdalena Medio, Isla de Mompox y La Mojana, (excluyendo a Magangué y Mompox) como los que componen al sur del departamento; estas ventajas se acentúan principalmente por la baja accesibilidad vía terrestre a los municipios más australes departamento, pero también es cierto que la ubicación de los municipios del norte es a priori mejor.

Las ventajas de la zona norte se ven explicadas en gran parte por la ubicación estratégica de varias de sus más importantes cabeceras municipales más importantes, como es el caso evidente de Cartagena, la cual se encuentra estrechamente interconectada con Barranquilla, la cual es la ciudad más importante de la región Caribe, y además es colindante con ciudades intermedias como Arjona y Turbaco, y cercana a otras como María la Baja, San Juan de Nepomuceno o el Carmen de Bolívar, que resultan ciudades intermedias y de paso obligatorio para las relaciones con Sucre, Magdalena y Cesar.

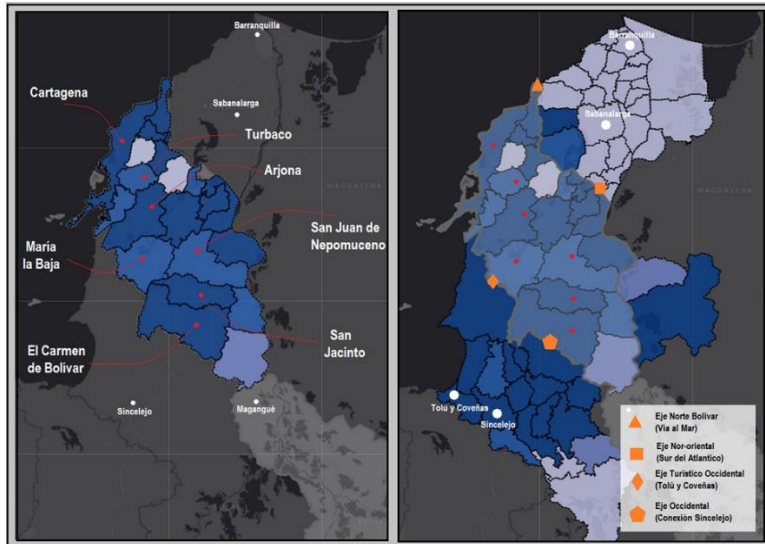
Las características anteriormente mencionadas, junto con la ventaja de tener adicionalmente el atractivo turístico de las playas de Cartagena y sus islas, el centro histórico de la capital, el turismo cultural en San Jacinto y Santa Catalina, entre otros, e incluso tomando a Mompox como entrada suroeste del norte de Bolívar, se puede denotar una clara ventaja en casi todos los ámbitos frente a los municipios del Sur.

A continuación, en la siguiente figura se expone el panorama de asociatividad de los municipios de la región norte de Bolívar, es decir, los municipios que componen a las ZODES Norte, Dique y Montes de María:

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Figura 23 Análisis de Ejes y Entradas de Desarrollo en el Norte de Bolívar



Fuente: Visor de Asociatividad DNP (2024)

En la figura de la izquierda se muestran los municipios destacados de la región Norte de Bolívar, en la que destacan Cartagena, como capital del departamento y municipio de mayor envergadura poblacional, funcional y económica, que también colinda al norte

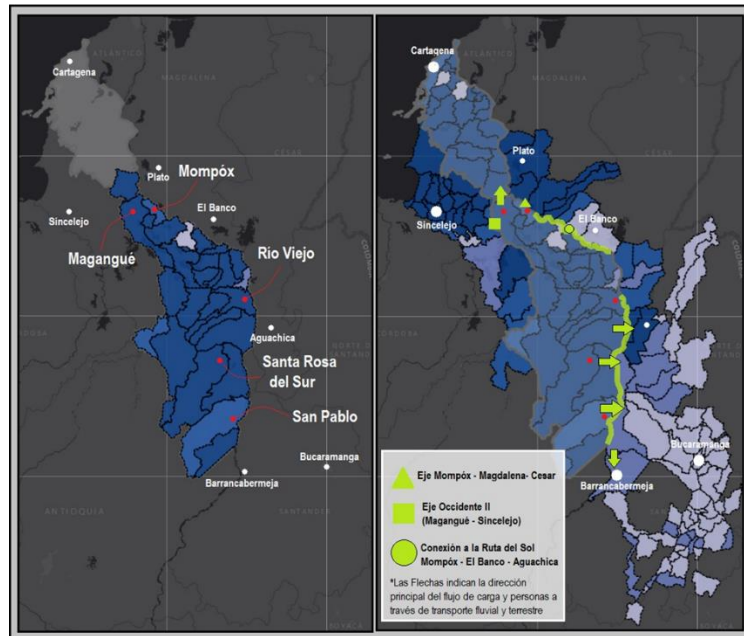
con el eje norte comprendido por Cartagena, Barranquilla y Santa Marta por la llamada vía al mar; luego, están algunos municipios como Turbaco y Arjona, que se encuentran a menos de 2 horas de la capital y sobre el eje vial que conecta justamente a Cartagena con el resto de municipios; también destaca María la Baja para conectar el departamento con municipios de Sucre, esto consolidando un eje turístico por la salida occidental de Bolívar hacia Tolú y Coveñas.

Otro de los puntos importantes para el departamento se encuentra remarcado por el eje nororiental que conecta a Barranquilla y el Sur del Atlántico, entrando por Calamar, con algunos municipios intermedios de Bolívar como San Juan de Nepomuceno, San Jacinto y El Carmen de Bolívar; es importante también destacar el eje que justamente extiende la ruta del sur del Atlántico con el Carmen de Bolívar hasta Sincelejo, conformando el eje occidental de desarrollo con el departamento de Sucre.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Figura 24 Análisis de Ejes y Entradas de Desarrollo en el Sur de Bolívar



Fuente: Visor de Asociatividad DNP (2024)

Lo anterior muestra entonces los grados de asociatividad para los municipios de la región sur de Bolívar, que en el sentido de este documento, como se mencionó anteriormente, se conforman por

los mismos de las ZODES de Isla de Mompox, La Mojana, Loba y Magdalena Medio; los elementos destacables de la figura anterior de asociatividad son el Eje Mompox – Magdalena – Cesar, el cual refiere a la ruta que conecta a justamente Santa Cruz de Mompox con Santa Ana, en Magdalena, siendo esta el vértice vial para dirigirse hacia ciudades intermedias como Plato en el mismo departamento, o Bosconia en Cesar, esto a menos de 3 horas. En segundo lugar, destaca Magangué como punto intermedio y conector del sur de Bolívar y justamente el norte, pero también conformando el eje Occidental secundario para conectar, nuevamente, a Bolívar con Sincelajo y otros municipios intermedios como San Marcos Sucre.

Por último, en el mismo caso del sur de Bolívar, destaca nuevamente la ruta que conecta desde Mompox en Bolívar, pasando por El Banco en Magdalena, hasta Aguachica en Cesar; siendo esta una conexión con la Ruta del Sol (antes de llegar a Aguachica) en el tramo El Burro - Pailitas, la cual destaca como una de las vías de mayor importancia en el país; adicionalmente es importante resaltar la ruta fluvial cuyo nodo principal es

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Barrancabermeja, y conecta de sur a norte algunos otros municipios de Santander, Regidor en Bolívar, El Banco en Magdalena y nuevamente Magangué en el sur de Bolívar; esto para continuar por otros municipios como Zambrano y Calamar en Bolívar, Salamina en Magdalena y, finalmente, Barranquilla en el Atlántico.

Este contexto regional ayuda a vislumbrar las dificultades y ventajas de cada una de las subregiones del departamento, comprendiendo de manera integral el porqué de las vocaciones productivas de los territorios, las dinámicas de crecimiento y decrecimiento económico, o incluso el fenómeno social de muchos municipios.

ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

1.17 ARTÍCULACIÓN Y ARREGLOS INSTITUCIONALES

Para la consecución de los objetivos y estrategias de un plan o proyecto es menester abordar los aspectos institucionales que acaece la preparación, planeación y ejecución de este; es así que

para realizar un Plan de Ordenamiento Departamental se necesita diagnosticar también el entorno institucional que condiciona positiva o negativamente la puesta en marcha del Plan. Lo primero a considerar son los elementos básicos para el desarrollo territorial, y son:

- Principio de Subsidiariedad
- Principio de Concurrencia
- Principio de Complementariedad

Lo primero a destacar entonces es el hecho de que, desde los organismos jurídicos, legislativos e incluso ejecutivos de la nación, se incentiva a los entes territoriales a colaborar, articularse y convenir en las formas y modos de construir soluciones de país. En los siguientes apartados se expondrá entonces las principales **figuras territoriales que aplican en Bolívar** para justamente ilustrar los escenarios óptimos de fomento a la concurrencia y complementariedad; también se expondrán los **principales proyectos de orden nacional, regional y departamental** que de una u otra forma inciden en las capacidades locales de superar sus brechas multidimensionales, alegando así a la subsidiariedad;

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

pero previo a exponer las diferentes configuraciones territoriales adicionales a los límites geopolíticos, se expone a continuación el respaldo normativo de la naturaleza de las asociaciones entre entes territoriales.

1.17.1 ANÁLISIS DEL ESTADO DE AVANCE Y/O ACTUALIZACIÓN DE LA(S) VISIÓN(ES) DE DESARROLLO CON LAS QUE CUENTA EL DEPARTAMENTO

Para la elaboración del POD es necesario comprender las dinámicas de ordenamiento actuales en los territorios municipales que lo integran, desde este instrumento se pretende cohesionar las visiones locales, reflejadas en los modelos de ocupación, de forma que los sistemas nodales de cada ente formen vínculos urbano-rurales sinérgicos en función de las potencialidades de la subregión a la que pertenecen o de cualquier otro esquema de agrupación supramunicipal y subnacional al que puedan pertenecer. Por lo cual, en este apartado se hace el reconcomiendo de los planes de ordenamiento territorial municipales- POT como expresión territorial para solventar y/o

potencializar las realidades territoriales, los cuales buscan orientar el modelo de ocupación en el departamento de Bolívar.

Del total de los municipios del departamento de Bolívar, el 87% tienen su instrumento de Ordenamiento Territorial desactualizado, es decir, que cumplieron con los tres períodos constitucionales de las administraciones municipales y distritales completos. Por otra parte, solo un municipio, San Martín de Loba, realiza la revisión de su instrumento de Ordenamiento territorial dentro de los plazos establecidos por Ley. Por último, en cuanto al proceso de revisión y ajustes de los POTs municipales, se tiene que solo el 9% de los municipios del total departamental, han adoptado ordenamientos los cuales aún no hayan llegado al final de su horizonte temporal, dado a que fueron adoptados entre los años 2014 al 2022.

Es de denotar que el 13% de los municipios, es decir 6 municipios, han realizado modificaciones excepcionales a sus ordenamientos territoriales, por fuera de los plazos dispuestos por ley, es decir, realizado modificaciones al contenido estructurante a pesar de haber cumplido su vigencia de largo plazo (12 años), de acuerdo

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

DUR 1077 de 2015. Dentro de los temas en los que se enfocan las modificaciones excepcionales esta la gestión del riesgo de desastres, modificaciones en las medidas en aprovechamientos del suelo (norma urbana, usos del suelo) y modificación en las categorías del suelo rural (suelos suburbanos y áreas de protección).

Figura 25 Estado de los POTs departamento de Bolívar



Fuente: elaboración propia a partir de Planes de Ordenamiento Territoriales vigentes.

Ante este panorama del estado de los Planes de ordenamiento Territorial en el departamento de Bolívar, se hace necesario la formulación del Plan de Ordenamiento Departamental- POD como un instrumento orientador del proceso de ocupación territorial. El cual, busque la promoción de medias que permita la definición de un modelo de ocupación territorial concertado con las comunidades, que refleje las características de la población bolivareña, que permita una verdadera adaptación al cambio climático y minimizando las afectaciones, en cuanto a las presiones sobre los ecosistemas y el posible desarrollo de eventos amenazantes; que permita el desarrollo de una visión supra e intermunicipal, es decir, que permita reconocer su importancia dentro del sistema de ciudades del departamento de Bolívar y las relaciones funcionales, ecosistemas y socioculturales existentes con los municipios de su contexto.

1.17.2 ANÁLISIS DE MODO ESPECIALIZADO LOS PLANES, PROGRAMAS, Y PROYECTOS SECTORIALES DEPARTAMENTALES Y DE NIVEL NACIONAL

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Para el ordenamiento territorial es fundamental el ejercicio de mapear, ello entendido como la búsqueda documental de un tópico en específico, para un territorio delimitado, por lo general, por límites geopolíticos; es decir, que el ejercicio de mapear puede considerarse como una búsqueda acotada por un criterio geopolítico de temas sociales, económicos, ambientales, entre otros. Para el caso del instrumento objeto del presente documento, los principales resultados de este mapeo fueron:

- **PND 2022-2026: Colombia Potencia Mundial de la Vida:** es el instrumento más importante a nivel nacional en cuanto a ejecución de proyectos de desarrollo social, económico y ambiental en el país, al menos en el corto plazo; este también condiciona en el mediano plazo la visión de país y de los entes territoriales que lo conforman, influyendo, por ejemplo: En la consolidación de vocaciones productivas, establecimiento de relaciones internacionales, inversión pública y privada, estabilidad fiscal, autonomía territorial y apalancamiento económico

- **Normatividad Fiscal Nacional con Impacto Territorial:**
Dentro de los ámbitos a tener en cuenta para la ejecución de proyectos de índole pública se encuentra el fiscal; este aduce a la capacidad financiera que tiene un ente público para afrontar sus obligaciones operativas y misionales, o en otras palabras, el análisis fiscal expone la dinámica de ingresos (Recaudo propio, transferencias, crédito) y egresos (Gastos de Funcionamiento e inversión, pago de deuda pública, subsidios y subvenciones) de un ente público, y las proyecta en un horizonte temporal teniendo en cuenta variables macroeconómicas, sociales, bursátiles, monetarias, entre otras. A continuación, se listan algunos documentos clave para el entendimiento integral de los elementos financieros que rodean al proyecto:
 - a) Marco de Gasto de Mediano Plazo (MGMP)
 - b) Marco Fiscal de Mediano Plazo (MFMP)
 - c) CONPES 4111: Reajuste de los avalúos catastrales

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

- **Mapeo apuestas locales:** Es fundamental el conocer desde el nivel territorial cuales son las iniciativas, programas y proyectos público-privados que pueden incidir en el proceso de construcción del Plan de Ordenamiento Departamental. Para el caso de Bolívar, sujeto a las pertinencias y necesidades de lo que es el Ordenamiento, la mejor forma de sintetizar las apuestas locales es a través del análisis de la “AGENDA DE CARTAGENA Y BOLÍVAR: Compendio de Proyectos e Iniciativas” liderada por el Concejo Gremial de Bolívar (CGB), la Comisión Regional de Competitividad e Innovación, la Cámara de Comercio de Cartagena y la Agencia de inversiones Público-privada “Invest in Cartagena y Bolívar”, la cual cumple un rol de agencia promotora de la inversión local y extranjera en territorio.

1.17.3 ANÁLISIS Y ARTICULAR LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT, PBOT Y EOT) MUNICIPALES Y PLANES ESTRATÉGICOS METROPOLITANOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PEMOT).

Con el fin de dar un primer paso en cuanto a la identificación del Modelo de Ocupación Actual y el desarrollo de la Visión Territorial del departamento de Bolívar, se hace necesario identificar, desde los Planes de Ordenamiento Territorial municipales, la visión territorial, el modelo de ocupación y su respectiva clasificación del suelo; los cuales han buscado orientar el desarrollo municipal frente a las dinámicas sociales, económicas y ambientales propias y de su contexto. En el documento Diagnóstico se detalla la visión territorial y el modelo de ocupación territorial propuestos para casa uno de los municipios del departamento.

1.18 ASOCIATIVIDAD REGIONAL EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

El principio de asociatividad territorial ha sido entendido como “un instrumento que permite la racionalización de gastos administrativos”, y desde el ordenamiento territorial se ha previsto como la posibilidad de “producir economías de escala, generar sinergias y alianzas competitivas”. Los niveles de asociatividad pueden surtir de distintas formas entre entidades territoriales, y

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

hacen parte de estos esquemas asociativos instrumentos que permiten materializar los objetivos de estos esquemas.

En el documento Diagnóstico este apartado presenta la estructura normativa y legislativa relacionada con la Asociatividad Territorial, partiendo de la base de los principios que motivan y promueven los esquemas asociativos acorde con la normatividad vigente. Igualmente, describe los diferentes esquemas asociativos establecidos como parte de las estrategias de descentralización en el país. Y por último, presenta los esquemas asociativos identificados y registrados por el Departamento Nacional para Bolívar.

1.19 INTERDEPENDENCIAS MUNICIPALES

En el documento Diagnóstico este apartado analiza las relaciones territoriales supra-departamentales, para lo cual usa referentes metodológicos para el entendimiento subregional del Bolívar, como el estudio realizado por el Centro Latinoamericano de Desarrollo Rural – RIMISP, el cual en 2018 junto al Departamento Nacional de Planeación realizaron el documento denominado

“Tipología de Subregiones Funcionales para Colombia partir de la OCDE: metodología y resultados” (RIMISP-DNP, 2018) el cual propone una subregionalización para el caso de Colombia. De igual manera, incluye un análisis de las dos subregiones PDET que se encuentran en el departamento de Bolívar (Montes de María y el Sur de Bolívar).

IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIO ACTUAL DEL TERRITORIO

El presente inciso radica en, a partir del cada una de las estructuras del territorio descritas anteriormente, realizar una síntesis del departamento para así generar la identificación del modelo de ocupación actual. Esto permite tener un panorama del territorio desde diferentes ópticas las cuales son inherentes al departamento y otras son generadas por las mismas realidades territoriales, que una vez identificadas permiten la toma de decisiones y la construcción del modelo.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

En ese sentido se buscó ilustrar lo más diciente de cada uno de los sistemas estructurantes del territorio, verbigracia, las áreas de protección ambiental nacional y regional, los nodos supramunicipales o polos de atracción regional, los sistemas logísticos, el territorio marino costero, y, preponderante, el sistema hídrico. Es de precisar que, si bien esto se realizó en aras de comprender el departamento como unidad, los límites jurídicos de Bolívar no son los límites socio territoriales, puesto que existen múltiples nexos con territorios circundantes como con los departamentos de Córdoba, Cesar y Magdalena, entre los más destacados.

Dada la importancia de la estructura biofísica en la gestión territorial, donde la preservación y el manejo adecuado de los recursos naturales son fundamentales, se han incluido en el modelo de ocupación territorial del departamento de Bolívar las siguientes áreas:

- Áreas protegidas.
- Ecosistemas estratégicos.

- Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAs).
- Áreas de importancia ecosistémica del recurso hídrico.
- Reservas forestales de ley 2ª.

En el mismo sentido, dentro del Modelo de Ocupación Actual se debe reconocer la importancia que tiene el territorio Marino costero del departamento, tanto emergido como el sumergido, en donde se resaltan las Áreas Coralinas que se deben conservar y aprovechar sosteniblemente. Así mismo, se reconocen las zonas costeras que han sido impactadas históricamente por la erosión costera, lo que hace que la línea de costa retroceda cada vez más, afectando con esto el territorio Emergido del departamento

Teniendo en cuenta lo anterior, la consecución de un modelo integral de Ordenamiento Departamental requiere un análisis ampliado de los elementos funcionales y económicos que condicionan positiva y negativamente el territorio; para el caso se optó por utilizar la metodología de Subregionalización del Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (RIMISP-DNP, 2018), esbozada a detalle en el apartado de Interdependencias

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

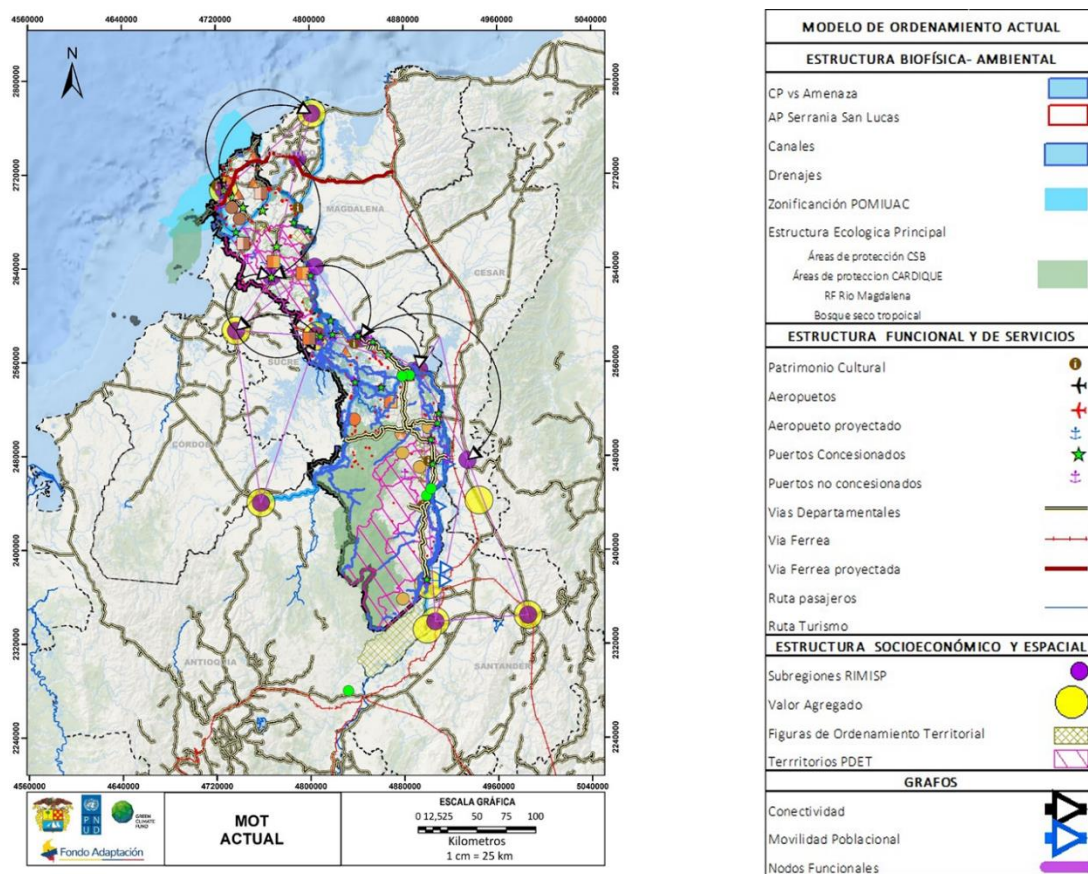
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Municipales, en el cual se consideran 11 subregiones que se reparten los 46 municipios de Bolívar, y también 8 de Antioquia, 9 del Atlántico, 13 del Cesar, 4 de Córdoba, 14 del Magdalena, 2 de Norte de Santander, 5 de Santander y 6 de Sucre.

La metodología seleccionada aduce máximo un nodo funcional por cada subregión, es decir que en el sentido estricto se tendrían 11 nodos para el “Bolívar Ampliado”, sin embargo, en función de contextualizar de mejor manera el entorno funcional y económico del Departamento de añadieron algunos nodos estratégicos como Barranquilla, Sincelejo y Bucaramanga, adicionalmente se ajustó

la selección de los nodos a partir del contexto actual, denotando algunos cambios como el del Carmen de Bolívar como remplazo de San Juan de Nepomuceno o la exclusión de Chimichagua como nodo significativo. Ahora bien, ya consideradas las 11 subregiones y los 3 nodos estratégicos adicionales, resulta una subregión agregada de 111 municipios, de los cuales 10 se consideran Nodos Funcionales y 3 como Nodos complementarios por su ubicación articuladora desde el análisis geopolítico y vial.

Mapa 3. Modelo de Ordenamiento Departamental Actual



BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020). *Orientaciones para la definición y actualización de las determinantes ambientales por parte de las autoridades ambientales y su incorporación en los planes de ordenamiento territorial*. Bogotá.
- Agencia Nacional de Minería. (2017). *Caracterización de la actividad minera departamental. Departamento de Bolívar*.
- Aguirre, Caro, Quiroga Y Vallejo. (2016). *Historia del distrito de riego de Maríalabaja - Bolívar: Mas motivos para decir que el agua es nuestra*. Obtenido de <https://verdadabierta.com/especiales-v/2018/acuatenientes/documentos/riego-archivo2.pdf>
- Alcaldía de Arenal. (2021). *Inauguración Planta de Beneficio Animal Municipal*. Obtenido de <https://www.facebook.com/AlcaldiadeArenal/videos/2931371363779612/>
- Analdex. (2022). *Analdex*. Obtenido de Analdex: <https://www.analdex.org/2023/03/30/informe-traffic-portuario-en-colombia-2022/>
- Ange, C. (. (2012). *Plan de Manejo del Parque Natural Regional Perico y Laguna, propuesto para el área que comprende las reservas Perico y Laguna y el corredor biológico que las conecta. Informe Final. CARDIQUE, Fondo para la Acción Ambiental y la Niñez, Fundación Herencia A*.
- ANI. (10 de 10 de 2023). *Datos Abiertos*. Obtenido de Datos Abiertos : <https://www.datos.gov.co/Transporte/Tr-fico-Vehicular-ANI/8yi9-t44c/data>
- ANLA. (2021). *Líneas Licenciadas Sector Eléctrico*. Obtenido de <https://www.colombiaenmapas.gov.co/?e=-87.21140735351494,-6.082948744200529,-61.283672978521814,15.974779304949639,4686&b=i-gac&u=0&t=2&servicio=14>
- Arango, L. (2020). *ANÁLISIS DE LAS METODOLOGÍAS IMPLEMENTADAS EN LA ZONIFICACIÓN DE AMENAZA POR AVENIDAS TORRENCIALES EN LA*

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

GESTIÓN DE RIESGO EN COLOMBIA. Medellín: Universidad de Antioquia.

Arcila, M. G., Eraso, J., Valcarcel, J., Mora, M., Viganò, D., Pagani, M., & Díaz, F. (2020). *Modelo nacional de amenaza sísmica para Colombia*. Bogotá: Servicio Geológico Colombiano y Fundación Global Earthquake Model.

Arias, F. G. (2006). *El proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela: Episteme.

Asociación Calidris. (2024). *Calidris*. Obtenido de <https://calidris.org.co/programa-aica-en-colombia/#>

Banco de la República. (2009). *Economía y conflicto en el Cono Sur del Departamento de Bolívar*. Cartagena de Indias: Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER) del Banco de la República.

Banco Mundial. (2023). PIB per cápita: Datos del Mundo (\$US precios corrientes) . Washington D.C., Columbia, Estados Unidos.

Banco Mundial. (2024). *Global Economic Prospects*. Washington D.C.: World Bank Group.

Bolívar, S. d. (2020). *Plan Departamental de Extensión Agropecuaria 2020 - 2023*.

Cabrera E., V. D. (2011). *Cuantificación de la tasa de deforestación para Colombia, Período 1990-2000 y 2000-2005*. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM. Bogotá.

Cámara de Comercio de Cartagena. (2024). *Bolívar en Cifras 2023*. Cartagena: Biblioteca CCC.

CAR. (2010). *Distrito de Riego CAR*. Obtenido de CARta ambiental: <https://sie.car.gov.co/server/api/core/bitstreams/6a4641fa-9559-4959-bba9-96c611e3e4b9/content>



PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

CARDIQUE. (2020). *MEMORIA CARTOGRÁFICA DE LAS DETERMINANTES AMBIENTALES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE – CARDIQUE.*

Cardona, O., Bernal, G., Zuloaga, D., & Olaya, J. (2016b). *Modelación probabilista de inundaciones en La Mojana.* Bogotá: Fondo Adaptación.

CEPAL. (2002). *Las prácticas de herencia de tierras agrícolas: ¿una razón más para el éxodo de la juventud?* Santiago de Chile: UDA-DDPE.

Comisión Colombiana de Juristas. (2020). *¿Por qué en los montes de maría? El silencio de la gaitas.* Bogotá D.C.: Colectivo de Abogados Jose Alvear Guerrero.

Concesión Costera Cartagena Barranquilla S.A.S. & Fundación Omacha. (2019). *Plan de Manejo de Banco- Totumo-Bijibana.*

Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar - CSB. (2023). *Actualización de las determinantes ambientales para el ordenamiento territorial en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar.*

Corte Constitucional. (2005). Sentencia C983-05. *COMPETENCIAS ENTRE LA NACION Y LAS ENTIDADES TERRITORIALES EN MATERIA DE EDUCACION.* Bogotá D.C.: Función Pública.

Costa, M. T. (2015). *Lecciones de Economía Española.* Madrid: Aranzadi.

CSB. (2023). *ACTUALIZACIÓN DE LAS DETERMINANTES AMBIENTALES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL SUR DE BOLÍVAR.* Magangue: CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL SUR DE BOLÍVAR.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

- DANE. (2018). *Proyecciones de Población Municipal 2018-2035*. Bogotá D.C.: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- DANE. (2022). *Censo Económico de Colombia*. Bogotá D.C.: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- DANE. (2022). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas: Rev 4.0*. Bogotá D.C.: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- Decreto 1076 . (2015). *Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*.
- Díaz, D. E., Alvarez, M. B., & Ojeda, N. M. (2020). REGIONAL COMPETITIVENESS AND ECONOMIC DEVELOPMENT: A BRIEF REVIEW OF MODERN ECONOMIC LITERATURE. *Revista de Economía Política de Buenos Aires*, 20.
- DNP. (2004). *Cadenas Productivas: Estructura, comercio internacional y protección*. Bogotá D.C.: Departamento Nacional de Planeación.
- DNP. (2012). *Documento CONPES 3718: Política Nacional de Espacio Público*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- DNP. (2018). *Glosario DNP*. Obtenido de Marco Fiscal de Mediano Plazo (MFMP): https://www.funcionpublica.gov.co/glosario/-/wiki/Glosario+2/Marco+Fiscal+de+Mediano+Plazo+%3COPEN_PARENTHESES%3EMFMP%3CCLOSE_PARANTHESES%3E
- DNP. (2022). *Dialogos Regionales Vinculantes: Audiencias públicas*. Bogotá D.C.: Dirección de Descentralización y Fortalecimiento Fiscal.
- DNP. (2023). *CONPES 4120*. Bogotá D.C.: MHCP.
- Ejemplo Autor. (2023). *Ejemplo Cita*. Bogotá.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

FDN. (2022). *Departamento Nacional de Planeación* . Obtenido de [dnp.gov.co:
https://onl.dnp.gov.co/Documentos%20compartidos/Plan_de_Transporte_Fluvial_2221_2051%20OK%20DIGITAL.pdf](https://onl.dnp.gov.co/Documentos%20compartidos/Plan_de_Transporte_Fluvial_2221_2051%20OK%20DIGITAL.pdf)

FMI. (2024). *Los riesgos para el crecimiento mundial están en general equilibrados y es posible vislumbrar un aterrizaje suave*. Washington D.C.: Fondo Monetario Internacional.

FRC & CORPAMAG. (2011). *CORPAMAG*. Obtenido de CORPAMAG:
<https://www.corpamag.gov.co/archivos/AreasProtegidas/PlanDeManejoDRMI-FaseII.pdf>

Fundación ecosistemas secos de Colombia. (2024). *Fundación ecosistemas secos de Colombia*. Obtenido de <https://www.ecosistemassecos.org/es/programas/gestion-ambiental-y-uso-sostenible/establecimiento-de->

[areas-protegidas/55-parque-natural-regional-bosque-seco-el-ceibal-mono-titi](#)

Galindo G., E. O. (2014). *Memoria técnica de la Cuantificación de la superficie de bosque natural y deforestación a nivel nacional. Actualización Periodo 2012 – 2013*. Bogotá: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

Gobernación de Bolívar. (2015). *Lineamientos para la formulación del informe de Empalme*. Cartagena: Gobernación de Bolívar.

IDEAM. (Diciembre de 2011). *Proceso metodológico y aplicación para la definición de la estructura ecológica nacional: énfasis en servicios ecosistémicos Escala 1:500.000*.

IDEAM. (2011). *Protocolo para la realización de mapas de zonificación de riesgos a incendios de la cobertura vegetal - Escala 1:100.000*. Bogotá: IDEAM.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

IDEAM. (2011). *Protocolo para la realización de mapas de zonificación de riesgos a incendios de la cobertura vegetal – Escala 1_100.000*. Bogotá: IDEAM.

IDEAM. (2015). SIAC. Obtenido de SIAC: <http://www.ideam.gov.co/web/siac/salinizacion>

IDEAM. (2023). *Estudio Nacional del Agua 2022*. Bogotá.

IDEAM et al. (2015). *Nuevos Escenarios de Cambio Climático para Colombia 2011-2100 Herramientas Científicas para la Toma de Decisiones– Enfoque Nacional – Departamental: Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático*.

IGAC. (2013). *Conflictos de Uso*. Obtenido de Mapa Digital de Conflictos de Uso, República de Colombia,: <https://metadatos.icde.gov.co/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/9f7be784-5232-47cc-aeefb-3900c8586cd8>

IGAC. (2016). *Especificaciones técnicas Cartografía Básica*.

IGAC. (2021). *Infraestructura básica*. Obtenido de <https://www.colombiaenmapas.gov.co/?e=-87.3432432910149,-5.95183923659325,-61.15183704102185,16.101483899324254,4686&b=igac&u=0&t=3401&servicio=1468>

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. (2011). *Marco metodológico para la construcción de la Estructura Ecológica Principal de la Cuenca de la Orinoquia Colombiana*. Bogotá.

Invemar. (2020). *¿Qué son las áreas coralinas?* Obtenido de <https://areas-coralinas-de-colombia-invemar.hub.arcgis.com/pages/introduccion>

Invemar. (2022). *Geovisor Índice de Calidad de Aguas Marinas y Costeras - ICAM*. Obtenido de <https://experience.arcgis.com/experience/dbbec24c96054e199a25b8709dc7099a/page/P%C3%A1gina-1/?views=Escala-departamental>

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Invemar. (2023). *Boletín de la operación estadística índice condición tendencia de las áreas coralinas del Archipiélago de nuestra señora del Rosario: reporte del año 2023*. Obtenido de <https://ictac-invemar.opendata.arcgis.com/documents/dcdde60966b5468f828380243ab42909/explore>

Invemar. (2023). *Boletín de la operación estadística índice condición tendencia de las áreas coralinas del Archipiélago de San Bernardo: reporte del año 202*. Obtenido de <https://ictac-invemar.opendata.arcgis.com/documents/8d72789e704b4c35b2c79f2c52d081ac/explore>

Invemar. (2023). *Estado de arrecifes coralinos y pastos marinos 2020-2023*. Obtenido de <https://alfresco.invemar.org.co/share/s/pPzCDq4zS8GOSKhjgnhLwQ>

Invemar. (2023). *ICTAC Estadísticas*. Obtenido de <https://ictac-invemar.opendata.arcgis.com/pages/estadisticas>

Invemar y Cardique. (2014). *Lineamientos del plan de ordenamiento y manejo de la Unidad Ambiental Costera (Pomiuac) río Magdalena, complejo Canal del Dique-sistema lagunar Ciénaga Grande de Santa Marta, sector zona costera del departamento de Bolívar*. Obtenido de https://www.invemar.org.co/documents/10182/14479/Pomiuac+Cardique+libro_22dic2014.pdf/c8d4e6a4-a20f-48d8-bf7c-a2f11ce09ecb

Invima. (2023). *Decreto 1500 sobre plantas de beneficio animal*. Obtenido de <https://www.invima.gov.co/sala-de-prensa/comunicados/decreto-1500-sobre-plantas-de-beneficio-animal>

Invima. (11 de 2023). *Situación actual plantas de beneficio de bovinos y porcinos como resultado de los planes de racionalización departamental*. Obtenido de <https://www.invima.gov.co/sites/default/files/alimentos-y-bebidas-alcoholicas/Carne/Autorizaci%C3%B3n%20comercializ>

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

aci%C3%B3n/Establecimientos/INFORMACI%C3%93
N%20PLANTAS%20DE%20BENEFICIO%20DE%20B
OVINOS%20Y%20PORCINOS%20PRPBA%20CORT
E%20NOVIEMBRE%202023%20(

MHCP. (Junio de 2023). Marco Fiscal de Mediano Plazo 2023.
*Estrategia sostenible para la transformación social y
económica de Colombia.* Bogotá D.C., Colombia:
Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

IPSE. (2022). *Mapas de Contexto Energético de la ZNI.*
Obtenido de
<https://sigipse.ipse.gov.co/server/rest/services>

MinEnergía. (2023). *Cobertura Del Servicio De Gas Natural III
Trimestre De 2023.* Obtenido de
[https://www.minenergia.gov.co/documents/11107/Cob
GN_2023-3.xlsx](https://www.minenergia.gov.co/documents/11107/CobGN_2023-3.xlsx)

Jimenez , B., De la Rosa, N., Naranjo , D., & PNNC. (2018).
*PMA Santuario de Flora y Fauna Los Colorados 2018 -
2023.* Cartagena: DIRECCIÓN TERRITORIAL CARIBE
(DTCA).

MinEnergía. (2023). *Cobertura Nacional Gas Licuado de
Petróleo - GLP III Trimestre 2023.* Obtenido de
[https://www.minenergia.gov.co/documents/11108/Cob
GLPRed_2023-3.xlsx](https://www.minenergia.gov.co/documents/11108/CobGLPRed_2023-3.xlsx)

Jimenez, B. D. (2018). *Plan de Manejo del Santuario de Flora y
Fauna Los Colorados. Parques Nacionales Naturales
de Colombia.*

MinEnergía. (13 de 03 de 2024). *Comunidades energéticas .*
Obtenido de Postulación de Comunidades Energéticas
y Municipios Energéticos:
[https://www.minenergia.gov.co/es/comunidades-
energeticas/](https://www.minenergia.gov.co/es/comunidades-energeticas/)

MADS-UPRA. (2018). *Identificación General de La Frontera
Agrícola en Colombia: Escala 1:100.000.* Bogotá D.C.:
Unidad de Planificación Rural Agropecuaria.



PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2008). *Política de Gestión Ambiental Urbana*. Bogotá D.C.: Dirección de Desarrollo Sectorial Sostenible.

Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes. (2010). *Zenú, la gente de la palabra*. Bogotá.

MinTIC. (2023). *Informe Trimestral de las TIC Segundo Trimestre 2023*. Obtenido de https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-326313_archivo_xls.xlsx

MinTransporte. (2017). *Cámara Colombiana de Infraestructura*. Obtenido de Infraestructura Org: <https://www.infraestructura.org.co/nuevapagweb/descargas/PMTI.pdf>

MinTrasnporte . (2021). *DNP*. Obtenido de DNP: https://onl.dnp.gov.co/Documentos%20compartidos/Libro%20Comercial%20PMTI-8-08-23_interactivo.pdf

Monitor de Desarrollo Territorial . (Febrero de 2024). *Monitor de Desarrollo Territorial* . Obtenido de <https://www.monitordedesarrolloterritorial.com/comofunciona>

OBSERVATORIO DE VIVIENDA DEL DISTRITO DE CARTAGENA, O. (2023). *HABITAT Y VIVIENDA: Problemas y desafíos en el distrito de Cartagena de Indias para una politica publica del sector*. Cartagena. Recuperado el 20 de 04 de 2024, de https://corvivienda.gov.co/repositorio/2023/observatorio/Tercer_Estudio_del_Sector_Vivienda_2023.pdf

ONL - DNP. (2024). *DNP*. Obtenido de DNP: <https://onl.dnp.gov.co/infraestructura/Paginas/Conectividad-Regional.aspx>

OSC - DNP. (2022). *OSC DNP*. Obtenido de DNP: https://osc.dnp.gov.co/resources/osc/carga/departamentos/RF_Carga_13.pdf



PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Parques Nacionales. (01 de 02 de 2013). *Parques Nacionales Naturales de Colombia*. Obtenido de <https://www.parquesnacionales.gov.co/nuestros-parques/pnn-corales-de-profundidad/#geografiaa28c-233a>

Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2024). *Parques Nacionales Naturales de Colombia*. Obtenido de <https://www.parquesnacionales.gov.co/entidad/sistema-nacional-de-parques-nacionales-naturales/>

Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2024). *Parques Nacionales Naturales de Colombia - SINAP*. Obtenido de Portafolio de nuevas áreas y ampliaciones del ámbito de gestión nacional, liderado por Parques Nacionales Naturales de Colombia: <https://old.parquesnacionales.gov.co/porta/es/sistema-nacional-de-areas-protégidas-sinap/portafolio-de-nuevas-areas-protégidas-del-sistemas-de-parques-nacionales/>

Parques Nacionales. (s.f). *Parques Nacionales*. Obtenido de Parques Nacionales: <https://www.parquesnacionales.gov.co/nuestros-parques/pnn-corales-del-rosario-y-de-san-bernardo/#geografiaa28c-233a>

PNN. (2024). *Parques Nacionales Naturales de Colombia*. Obtenido de <https://www.parquesnacionales.gov.co/nuestros-parques>

PNN Corales del Rosario y de San Bernardo. (2011). *El Entorno Ambiental del PNN Corales del Rosario* . Cartagena : Parques Nacionales Naturales.

PNN, IAvH y WCS. (2015). *SIB Colombia*. Obtenido de Caracterización biológica en la Serranía de San Lucas: https://ipt.biodiversidad.co/parquesnacionales/resource?r=2015_serrania_san_lucas_pnn_wcs

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

PNN CPR. (2017). *PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL NATURAL 2016-2021*.

PNN CRSB. (2020). *Plan de Manejo Parque Nacional Natural Los Corales del Rosario y de San Bernardo*.

Ricaurte-Villota, C., Coca-Domínguez, O., González, M., Bejarano-Espinosa, M., Morales, D., Correa-Rojas, C., . . . Arteaga, M. (2018). *Amenaza y vulnerabilidad por erosión costera en Colombia: enfoque regional para la gestión del riesgo*. Santa Marta: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives De Andrés” - INVEMAR.

Ricaurte-Villota, Coca-Domínguez, González, Bejarano-Espinosa, Morales, Correa-Rojas, . . . Arteaga. (2018). *Amenaza y vulnerabilidad por erosión costera en Colombia: enfoque regional para la gestión del riesgo*. Obtenido de Invemar: <https://aquadocs.org/bitstream/handle/1834/15782/document.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

RIMISP-DNP. (2018). *Lineamientos Conceptuales y metodológicos para la definición de una subregionalización funcional en Colombia*. Bogotá D.C.: Departamento Nacional de Planeación.

RIMISP-DNP. (2018). *Lineamientos conceptuales y metodológicos para la definición de una subregionalización funcional en Colombia*. Bogotá: Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.

Rodríguez Villamil, C. E. (2016). *Memoria de oficio : Tejeduría en caña flecha*. Bogotá: Memorias de oficio.

Rondinelli, D. (1988). *Método Aplicado de Análisis Regional: La Dimensión Espacial de la Política de Desarrollo*. Bogotá, Colombia: Banco Central Hipotecario.

Ruiz O. , S. (s.f). *Repository UNAD*. Obtenido de Repository UNAD: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/5658/207115%20intermodal?sequence=1>

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

Salamanca. (2021). *Plan Maestro Gasoducto Promigas*.
Obtenido de <https://community.esri.com/t5/arcgis-online-documents/download-arcgis-online-feature-service-or-arcgis/ta-p/919626>

Senado de La República. (2011). por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras. *Ley 1454 de 2011*. Bogotá D.C.: Congreso de la República.

SGC. (2013). *Documento metodológico de la zonificación de susceptibilidad y amenaza por movimientos en masa escala 1:100.000. Versión No. 2*. Bogotá: Servicio Geológico Colombiano.

SGC. (2017). *Guía metodológica para la zonificación de amenaza por movimientos en masa escala 1:25.000*. Bogotá: Servicio Geológico Colombiano.

SGC. (2021). *Guía metodológica para zonificación de amenaza por avenidas torrenciales*. Bogotá: Servicio Geológico Colombiano y Pontificia Universidad Javeriana.

SINIC. (2024). *Información por área temática*. Colombia.

Suescún, C. A. (2015). Dinámica de la especialización productiva del sector agrícola colombiano. *Revista Semillas*, 17.

Superservicios. (2021). *Sitios de disposición final vigencia 2020*. Obtenido de Geoportal - Superservicios: <https://geoportal.superservicios.gov.co/portal/home/item.html?id=47021f97d7b44030bfba4bf67375fb48>

Superservicios. (2023). *Informe Nacional de Disposición Final de Residuos Sólidos 2022*. Bogotá D.C.

Superservicios. (2023). *Informe Sectorial de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado Vigencia 2021*. Superservicios.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

TDTparatodos. (2021). *Cobertura Listado de Ciudades con señal TDT*. Obtenido de <https://www.tdtparatodos.tv/sites/default/files/cobertura2021.pdf>

The Nature Conservancy (TNC), Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (2019). *Análisis de vulnerabilidad y riesgo al cambio climático de las planicies inundables de la Macrocuenca Magdalena-Cauca. Resumen para tomadores de decisiones*.

UNGRD. (2018). *Atlas de Riesgo de Colombia: revelando los desastres latentes*. Bogotá.

UNGRD. (2020). *Erosión Costera en Colombia*. Obtenido de http://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/32760/ErosionCostera_articulo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

UNGRD; PNUD. (2012). *Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres del Departamento de Bolívar*. PNUD.

UNISDR. (2015). *Making Development Sustainable: The Future of Disaster Risk Management*. Geneva, Switzerland: Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction.

UPME. (2022). *Anexo 1- Índice de cobertura de energía eléctrica - ICCE*. Obtenido de https://www1.upme.gov.co/siel/Documents/Informes_cobertura/Anexo1_Calculo_ICEE_2019_2022.xlsx

UPME. (2024). *Geovisor Convocatorias*. Obtenido de <https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=642653d7a2c149b89a4a073da1f1c65c>

UPME. (2024). *Respuesta a radicado UPME 20241110027132*. Bogotá.

UPRA. (2018). *Distritos de adecuación de tierras - Diciembre 2018*. Obtenido de

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR

DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL

<https://catalogometadatos.upra.gov.co/uprageonet/srv/spa/catalog.search#/metadata/e6a0afaa-b133-4e90-a492-e3500bfaebcf>

USAID; MINAMBIENTE; CARDIQUE. (2020). *MEMORIA CARTOGRÁFICA DE LAS DETERMINANTES AMBIENTALES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE – CARDIQUE*. CARDIQUE.

USOMARÍALABAJA. (2021). *Reseña histórica UsoMaríalabaja*.
Obtenido de <https://usoMaríalabaja.org/nosotros/>

Valenzuela, J. E. (2016). <https://repositorio.unal.edu.co>.
Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co:https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/57362/7684935.2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Wilhelm Garavito Maldonado. (2021). Más que un pez africano.
El Tiempo.

Zunino, H. M. (2000). La teoría de la estructuración y los estudios urbanos ¿Una aproximación innovadora para estudiar la transformación de las ciudades? *Revista de Geografía y Ciencias Sociales - Universidad Barcelona*.

PLAN DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL DE BOLÍVAR
DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL