



CORMAGDALENA

PLAN DE ACCIÓN 2024 - 2026

*“Por un río que conecte
a los colombianos”*





COMITÉ DIRECTIVO

ÁLVARO JOSÉ REDONDO CASTILLO
Director Ejecutivo

CORONEL (RA) GERMÁN PUENTES AGUILAR
Asesor de la Dirección

MARÍA ESTELA PÁEZ BETTER
Secretaria General

MARÍA PAULA GUERRERO CHALELA
Subdirector de Desarrollo Sostenible y Navegación

SIMÓN ENRIQUE VILLALBA DIAZ
Subdirector de Gestión Comercial

MERY LUZ LONDOÑO GARCÍA
Jefe Oficina Asesora de Planeación

MARÍA ESTELA PÁEZ BETTER
Jefe de Oficina Asesora Jurídica

DIANA CAROLINA DELGADO FLÓREZ
Jefe de Oficina Gestión y Enlace

CONTENIDO

1.	Entorno estratégico	7
1.1	Contexto político	7
1.2	Contexto económico	8
1.3	Contexto social	10
1.4	Contexto tecnológico	14
1.5	Contexto ecosistémico	16
1.6	Contexto legal	18
2.	Análisis de actores	19
		20
3.	Alineación estratégica	
3.1	Plan nacional de desarrollo 2022 - 2026 “Colombia potencia mundial de la vida”	21
3.2	Política sectorial	28
4.	Organización, misión, visión, objetivos estratégicos	34
4.1	Organización	34
4.2	Misión	34
4.3	Visión	34
4.4	Objetivos estratégicos	34
5.	Pilares y concepto estratégico	37
5.1	Pilares y concepto estratégico	37
6.	Proyectos estratégicos	39
6.1	Actividad y desarrollo portuario	42
6.2	Medio ambiente y recursos naturales renovables	
6.3	Adecuación y conservación de tierras y protección y prevención de efectos naturales	
6.4	Distribución y aprovechamiento de energía	44
6.5	Investigación, desarrollo e innovación	51
6.6	Gestión social institucional	52
6.7	Fortalecimiento institucional	
6.8	Apoyo y fomento al desarrollo de la infraestructura de amoblamiento urbano, paisajístico y de transporte de pasajeros en el Río Magdalena	56
7.	Presupuesto	60
8.	Metodología de evaluación, seguimiento y control	62
9.	Referencias	63

PRESENTACIÓN

“Navegaban muy despacio por un río sin orillas que se dispersaba entre playones áridos hasta el horizonte. Pero al contrario de las aguas turbias de la desembocadura, aquellas eran lentas y diáfanas, y tenían un resplandor de metal bajo el sol despiadado. Fermina Daza tuvo la impresión de que era un delta poblado de islas de arena. –Es lo poco que nos va quedando del río– le dijo el capitán”. Este fragmento de “El amor en los tiempos del cólera”, en el que Florentino Ariza emprende un primer viaje por el Río Grande de la Magdalena a finales del siglo XIX, para olvidar el desaire de Fermina Daza y reponerse de las penas del corazón lejos de su costa natal, debe hacernos reflexionar frente a todo el daño que le hemos ocasionado al Río Grande de la Magdalena, pero nos debe animar a seguir luchando para que evocar su grandeza no sea solo una retórica, sino una realidad.

Consciente de los retos, la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena-CORMAGDALENA seguirá en la búsqueda de estrategias que, no solo le permitan coordinar a los actores alrededor del río Magdalena, sino que le brinden herramientas efectivas para hacer que el principal río de Colombia recupere su protagonismo en la vida económica y social de los colombianos. Es por esto por lo que vemos una nueva oportunidad para que CORMAGDALENA, a través de su Plan de Acción 2024-2026 “Por un río que conecte a los colombianos”, defina y consolide los planes, programas, proyectos e iniciativas que le permitan dar cumplimiento a su mandato constitucional y legal; lo anterior, de la mano de su Junta Directiva.

Nuestro río Magdalena ha sido objeto de afectaciones por los cambios ambientales en Colombia, en especial la deforestación, los cuales se aceleran a partir de mediados del siglo XIX justamente por la expansión de la minería, la agricultura, la ganadería y el crecimiento poblacional aunado a la contaminación. Sin embargo, no nos podemos quedar en este diagnóstico, sino que debemos avanzar en estrategias para disminuir los impactos negativos y potenciar sus oportunidades para el desarrollo económico y social del país y evidentemente de las poblaciones ribereñas.

La entidad llamada a cumplir este propósito superior es la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena-CORMAGDALENA, que para este propósito fue creada por la Constitución de 1991.

Dado su origen constitucional y legal, (este año se cumplen 30 años de la Ley 161 de 1994 “Por la cual se organiza la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena”), CORMAGDALENA cuenta con pilares estratégicos sobre los cuales trabaja constantemente, siempre dispuesta a mejorar cada día, respetando sus valores corporativos, pero buscando la excelencia.

Es evidente que hoy tenemos una mejor Entidad; especialmente en los dos últimos años se han logrado resultados inéditos como la estabilidad del canal navegable desde Barrancabermeja hasta el Puerto de Barranquilla y de Cartagena, lo que se evidencia en las cifras máximas históricas de movimiento de carga, pero somos conscientes de que estos resultados pueden mejorarse y de que aún tenemos retos importantes, como que CORMAGDALENA avance en su propósito de ser la autoridad del río Magdalena, y que sus aspectos misionales diferentes a la navegabilidad sean mayormente desarrollados de la mano de Estado.

Este Plan de Acción 2024-2026 “Por un río que conecte a los colombianos”, tiene en cuenta el contexto político, económico, social, tecnológico, ecológicos y legal, dado que CORMAGDALENA es una entidad que influye o es influida por la vida nacional. Así mismo, presenta un análisis de actores que para la entidad es de gran valor, debido a la variada cantidad de estos entre públicos y privados que, en mayor o menor medida, tienen interés o ejercen influencia en las actividades misionales y de apoyo a la Entidad. Igualmente, este Plan de Acción se alinea estratégicamente con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 Colombia “Potencia Mundial de la Vida”, y con los Planes Sectoriales de los Ministerios Transporte; Minas y Energía; Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible; Agricultura y Desarrollo Rural; y Comercio, Industria y Turismo.

Una vez presentada la Misión, la Visión y los Objetivos, y con base en los pilares y el Concepto Estratégico, se relacionan los 9 Proyectos Estratégicos con sus respectivas metas: (i) Recuperación de la navegación; (ii) Actividad y desarrollo portuario; (iii) Medio ambiente y recursos naturales renovables; (iv) Adecuación y conservación de tierras y protección y prevención de efectos naturales; (v) Distribución y aprovechamiento de energía; (vi) Investigación, desarrollo e innovación; (vii) Gestión Social Institucional; (viii) Fortalecimiento institucional; y, (ix) Apoyo y fomento al desarrollo de la infraestructura de amoblamiento urbano, paisajístico y de transporte de pasajeros en el río Magdalena. Finalmente, se relaciona el presupuesto y la metodología de evaluación, seguimiento y control.

CORMAGDALENA, es consciente de los retos que debe enfrentar; por lo tanto, seguirá en la ruta de la transformación hasta llegar a ser una Entidad con el mayor reconocimiento, eficiente, con legitimidad, basada en principios y valores y que sea la autoridad del río Magdalena desde su nacimiento hasta su desembocadura. Para este propósito, estamos convencidos de que debemos seguir trabajando para que el Río Grande de la Magdalena conecte a los colombianos, no solo desde el punto de vista de transporte, o logístico, o ambiental, o del agua, sino desde la mente y el corazón, para que nuestro río sea respetado, cuidado por todos.

ÁLVARO JOSÉ REDONDO CASTILLO
Director Ejecutivo



VALORES CORPORATIVOS



1. ENTORNO ESTRATÉGICO

La visión estratégica de CORMAGDALENA requiere de una metodología que permita tener una mirada holística, que dé sustento a su origen y mandato constitucional y legal. En tal sentido, entender el contexto en que se mueve la organización, alrededor de lo que implica el río Magdalena y su cuenca, y teniendo en cuenta los retos institucionales y organizacionales, se utilizó una herramienta de análisis conocida como PESTEL, que describe el entorno externo a través de factores políticos, económicos, social, tecnológicos, ecosistémico y legales, (Parada, 2013).

El río Magdalena requiere de una mirada completa, que debe coincidir con los factores señalados, dado que en su curso recorre 13 departamentos del país, en los cuales vive aproximadamente el 77% de la población nacional y en donde se produce el 85% del

PIB nacional (Banco de la República, 2024), para entre otros propósitos volver la cara a nuestra principal arteria fluvial y a sus comunidades ribereñas olvidadas por décadas. De hecho, el sistema fluvial colombiano tiene una longitud total estimada de 24.725 kilómetros de largo, de los cuales 7.063 son permanentemente navegables y 6.500 no son navegables. El total de kilómetros navegables es de 18.225, si se incluyen también los ríos que son parcialmente navegables; de éstos, el río Magdalena con 947 kilómetros navegables es la hidrovía que, pese a sus limitaciones, es la que más aporta al desarrollo socioeconómico del país.

1.1. CONTEXTO POLÍTICO

En el año 2022 se llevó a cabo el proceso electoral del orden nacional bajo premisas transformacionales en las políticas públicas en “procura de sentar las bases para que el país se convierta en un líder de la protección de la vida a partir de la construcción de un nuevo contrato social que propicie la superación de injusticias y exclusiones históricas, la no repetición del conflicto, el cambio de nuestro relacionamiento con el ambiente y una transformación productiva sustentada en el conocimiento y en armonía con la naturaleza”, (PND, 2022-2026). Pilares en los que CORMAGDALENA fundamenta su misionalidad, especialmente en los dos últimos.

En octubre del 2023 se llevaron a cabo las elecciones regionales y territoriales en las que se eligieron alcaldes y gobernadores. Para CORMAGDALENA los mandatarios locales son un pilar fundamental, dado que la jurisdicción de la entidad comprende 129 municipios ribereños, y Puerto Colombia que fue incluido por iniciativa Legislativa en 2020; con sus respectivos 13 departamentos en el Alto, Medio y

Bajo Magdalena. Esta será una oportunidad para estrechar más los vínculos regionales que contribuyan a la consolidación del río Magdalena como eje central de desarrollo de estas comunidades, y se traduzca en desarrollo regional y nacional, a través de la coordinación entre los planes estratégicos de CORMAGDALENA y los Planes de Desarrollo local.

CORMAGDALENA asume como un reto la articulación con el Gobierno nacional y los gobiernos regionales y territoriales, a través de un Plan de Acción que debe incluir programas y proyectos que permitan avanzar hacia un desarrollo sostenible, en consonancia con la naturaleza y con un modelo económico que no transgreda la biodiversidad y el adecuado ordenamiento del territorio.

Puede entonces CORMAGDALENA, como Empresa Industrial y Comercial del Estado ser la bisagra entre el Departamento Nacional de Planeación, los ministerios de Transporte, Minas y Energía, Agricultura y Desarrollo Rural, Comercio, Industria y Turismo y



1.2. CONTEXTO ECONÓMICO

CORMAGDALENA como Empresa Industrial y Comercial del Estado, toma como referencia las proyecciones económicas de entidades validadoras, que señalan indicadores que pueden afectar el planeamiento y ejecución de sus programas y proyectos. Más aún, debido a que se contratan servicios y bienes que suministran empresas nacionales y extranjeras, cuyo financiamiento es el Presupuesto General de la Nación y recursos propios de su actividad comercial.

Según lo señala el Ministerio de Hacienda y Crédito Público-MHCP (2024), “en cuanto al contexto internacional, es muy comentada la situación frente al cambio climático, las tensiones geopolíticas internacionales y la entrada disruptiva de tecnologías derivadas de la inteligencia artificial, lo que genera escenarios de riesgos, retos, pero también de oportunidades. Tanto el Fondo Monetario Internacional-FMI (2024), la Organización Económica para el Desarrollo-OCDE (2024) y el Banco Mundial (2024) destacan la resiliencia de la economía mundial en 2023 frente a eventos adversos como el descenso y la fragmentación del comercio internacional, los conflictos bélicos en Europa del este y el medio Oriente, y las disputas comerciales entre Estados Unidos, Europa y China; así como las restricciones monetarias, financieras y fiscales adoptadas en las economías desarrolladas y emergentes para luchar contra la inflación y moderar el déficit fiscal y el endeudamiento público heredados de la pandemia”.

Sin embargo, “estos organismos multilaterales señalan que la recuperación que se espera para 2025 ubicaría la economía mundial en un nivel de crecimiento aún inferior al observado durante el presente siglo antes del inicio de la pandemia. En este contexto, el FMI pronostica que la economía mundial tenga un “aterrizaje suave”, al crecer 3,1% en 2024, 0,2% superior al proyectado en octubre de 2023, y 3,2% en 2025. Por su parte, la OCDE prevé un crecimiento de 2,9% para 2024 y de 3,0% para 2025, y el Banco Mundial de 2,4% para 2024 y 2,7% para 2025. Se trata de pronósticos inferiores al promedio histórico de 3,8% anual registrado durante el periodo 2000-2019. En este escenario el FMI proyecta que la inflación mundial baje de 6,8% en 2023 a 5,8% en 2024 y a 4,4% en 2025, y el Banco Mundial espera que esta retroceda a 3,7% en 2024 y 3,4% en 2025”, (MHCP, 2024).

Con respecto al contexto nacional, referenciando los aspectos generales del proceso presupuestal colombiano, es importante señalar que la interacción del sistema presupuestal y del sistema macroeconómico a través del cumplimiento de la regla fiscal pretende asegurar la sostenibilidad de las finanzas públicas, de tal forma que el gasto del Presupuesto General de la Nación se ajuste al recaudo efectivo de ingresos permanentes y a la capacidad real de endeudamiento del Gobierno Nacional Central, dentro de parámetros sostenibles de mediano y largo plazo (MHCP, 2024). Aspecto fundamental para

CORMAGDALENA en el planeamiento presupuestal de sus proyectos de inversión y el presupuesto de funcionamiento.

El Ministerio de Hacienda y Crédito Público-MHCP proyecta que en 2025 el crecimiento real del PIB repunte y la inflación descienda. El crecimiento del PIB pasaría de 1,5% en 2024 hacia alrededor de 3,0% en 2025, gracias a menores costos de financiamiento internos, así como por un mayor dinamismo de la demanda interna y externa. La inflación bajaría de 6,0% a 3,0%, debido a la corrección de los excesos de demanda que la impulsaron en años previos y a la robustez de la oferta de bienes y servicios en condiciones cambiarias estables. Este pronóstico está alineado con las expectativas del mercado; toda vez

que, de acuerdo con la Encuesta Mensual de Expectativas Inflacionarias del Banco de la República de enero del año en curso, la mediana de expectativas de inflación a 1 año se ubicó en 5,2% y a dos años en 3,6%, es decir dentro del rango admisible de +/- 1 punto porcentual alrededor de la meta de 3%, (MHCP, 2024).

Finalmente, para CORMAGDALENA las principales variables macroeconómicas son de alto interés debido a su posible afectación en las proyecciones presupuestales, tanto de ingresos el PGN como de los recursos propios. Se toma la información del MHCP (2024), reflejada en el cuadro siguiente, teniendo en cuenta que las proyecciones para 2025 y de años posteriores, generalmente sufrirán actualizaciones importantes.

Tabla 1:
SUPUESTOS MACROECONÓMICOS

SUPUESTOS	ATEPROYECTO DE LEY PGN 2025 1/ 20242025	
Inflación doméstica (fin de periodo, %)	6,0	3,0
Tasa de cambio promedio (COP/USD) \$	4.317	4.407
PIB nominal (miles de millones de \$)	1.669.811	1.772.149
PIB Real, variación %	1,5	3,0
Petróleo Brent (Precio promedio US\$ por barril)	78,0	72,0
Importaciones (US\$, crecimiento %)	0,2	3,2
Déficit Cuenta Corriente Balanza de Pagos (% del PIB)	-2,5	-3,3

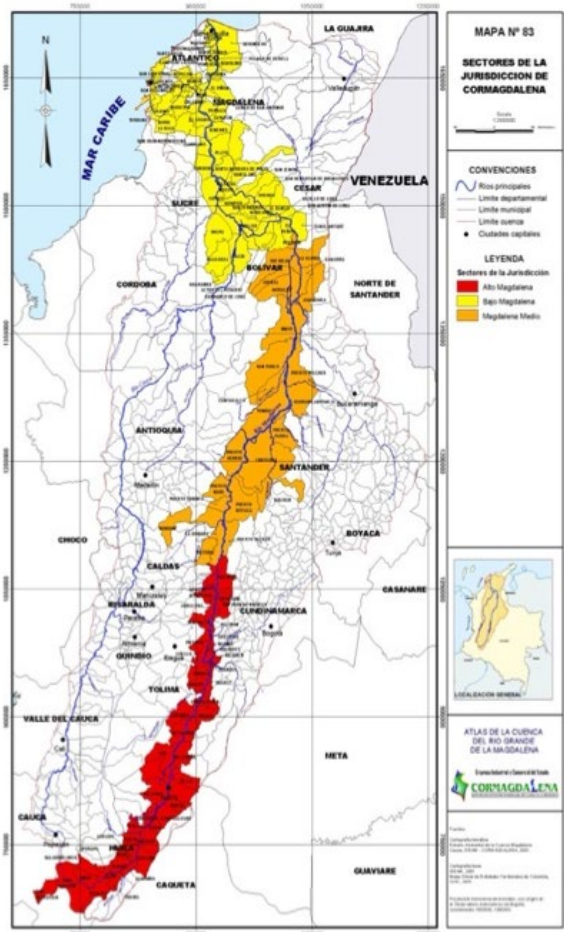
1/ Actualización DGPM-MHCP, Febrero 20 de 2024
Fuente: MHCO, 2024





1.3. CONTEXTO SOCIAL

Gráfico 1:
JURISDICCIÓN DE CORMAGDALENA



BAJA	Atlántico	MEDIA	Antioquia	ALTA	Cauca
	Bolívar		Bolívar		Cundinamarca
	Cesar		Boyacá		Huila
	Magdalena		Caldas		Tolima
	Sucre		Cesar		
			Cundinamarca		
			Santander		

“Una constante universal ha sido el desarrollo de los pueblos, las civilizaciones y las diversas culturas alrededor de un río principal, que dispensa dones y riquezas, le proporciona identidad, ofrenda su paisaje, se convierte en testigo de su historia y es generador de vida. En el caso colombiano ese papel lo juega el río Magdalena que, hermanado con el Cauca, ha sido eje del desarrollo económico del país y recurso natural forjador de la dinámica nacional. El río constituye el eje de desarrollo nacional más importante, desde el punto de vista geográfico-espacial, ambiental, cultural, social, económico, demográfico, urbano, histórico y, por supuesto, hidrográfico”. El río Magdalena, escenario primordial de la patria, (Bernal, 2022).

No.	DPTO	MPIO
1	Cauca	1
2	Huila	24
3	Tolima	14
4	Cundinamarca	9
5	Caldas	2
6	Boyacá	1
7	Antioquia	5
8	Santander	5
9	Cesar	4
10	Bolívar	33
11	Sucre	4
12	Magdalena	15
13	Atlántico	13
TOTAL		130

Fuente: CORMAGDALENA

12 departamentos, 129 municipios ribereños y Puerto Colombia.	7. 011.380 habitantes de los municipios ribereños (DANE 2023)	2 municipios categoría especial, 2 categoría 1, 88% categoría 6
---	---	---

Para comprender de mejor manera la visión sociocultural, se presentan algunas características de cada una de las cuencas, Alta, Media y Baja. De acuerdo con el Censo Nacional realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE, se estima que, en 2023, la población que hace parte de la jurisdicción de CORMAGDALENA es de 7.011.380.

Por otra parte, dada la categorización de los municipios en Colombia, según la Ley 617 de 2000, únicamente

dos de los municipios ribereños de la jurisdicción de CORMAGDALENA pertenecen a la categoría especial y dos a la categoría uno, reflejando solo el 3,1% de los municipios, mientras que la categoría 6 comprende el 88,3% de los municipios reflejando menores ingresos corrientes y mayores necesidades básicas insatisfechas.

88,3% de los municipios reflejando menores ingresos corrientes y mayores necesidades básicas insatisfechas.

Tabla 2:
**CATEGORIZACIÓN DE LOS MUNICIPIOS RIBEREÑOS
– LEY 617 DE 2000 –**

CUENCA RÍO MAGDALENA	No. DE MUNICIPIOS	CATEGORÍA (LEY 617 DE 2000)					
		1- ESPECIAL	2	3	4	5	6
Alta	47	Neiva	Girardot	Espinal, Ricaurte	Pitalito	Flandes	Resto (41)
Media	23	Barrancabermeja			La Dorada, Pto. Boyacá	Aguachica, Sonsón	Resto (18)
Baja	59	Barranquilla (E), Cartagena (E)	Soledad		Malambo		Resto (55)
Total	129	4	2	2	4	3	114
Participación (%)	100	3,1	1,6	1,6	3,1	2,3	88,3
Total País	1101	5 (E) - 27 (1)	19	16	27	36	971
Participación País (%)	100	2,9	1,7	1,5	2,4	3,3	88,2

Fuente: Contaduría General de la Nación - Cálculos OAP CORMAGDALENA

La Cuenca Alta incluye el departamento de Cauca, Huila, Tolima y parte del departamento de Cundinamarca. La longitud de la región del alto Magdalena es de 565 km y abarca desde el nacimiento del río en San Sebastián-Cuaca, en el Páramo de las Papas, en el Macizo Colombiano, en donde la laguna de la Magdalena, a 3.685 MSNM, da origen a los 1.540 kilómetros del río Magdalena. Esta cuenca va hasta el municipio de Honda-Tolima y Guaduas-Cundinamarca. Estos departamentos aportaron en 2022 el 11,8% del PIB nacional (Cuaca 1,8%; Huila 1,6%, Tolima 2,1% y Cundinamarca 6,3%).

La industria manufacturera en el departamento del Tolima representa 35,4% de la producción industrial del 2021 y la elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón 34,3%, (MinCit, 2024). En 2021, 37% del personal ocupado estaba en la industria manufacturera y 31,8% en la elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón. Del total de las exportaciones a noviembre de 2023, los extractos de café representan 73,6%.

La elaboración de productos de café en el departamento del Huila representa 52,3% de la

producción industrial del 2021 y la industria manufacturera 33,4%, (MinCit, 2024). En 2021, 46% del personal ocupado está en la elaboración de productos alimenticios. Del total de las exportaciones a noviembre de 2023, el café representa 87,5%. El Huila se soporta principalmente en el sector agropecuario, comercio-productos y servicios, explotación petrolera y el sector de transporte, turismo y comunicaciones, que en promedio representa 74 % del total del producto interno departamental.

La elaboración de productos químicos en el departamento de Cundinamarca representa 13,1% de la producción industrial del 2021, la elaboración de bebidas 12,4% y productos lácteos 8%, (MinCit, 2024). En 2021, 12,8% del personal ocupado está en la industria manufacturera y 12,6% en la fabricación de productos químicos. Del total de las exportaciones a noviembre de 2023, las flores representan 33,5%.

La elaboración de productos alimenticios en el departamento del Cauca representa 32% de la producción industrial del 2021 y la industria manufacturera 31%, (MiniCit, 2024). En 2021, 42% del personal ocupado está en la industria manufacturera y 33% en el área de productos alimenticios. Del total de las exportaciones a noviembre de 2023, el azúcar representa 37%.

Las consideraciones anteriores convierten a esta cuenca en un potencial escenario de uso del río a través del transporte intermodal, es decir, el uso del modo carretero o férreo para llevar productos que se producen en esta región y que son adecuados para ser transportados hasta un puerto fluvial sobre el río Magdalena, hacia la cuenca media o alta con destino al consumo interno o para exportación.

Hacen parte de la Cuenca Media los departamentos de Cundinamarca, Caldas, Boyacá, Santander, Antioquia, Bolívar y Cesar. El Magdalena medio comienza en Puerto Salgar-Cundinamarca y La Dorada-Caldas, 1.100 kilómetros hasta La Gloria- Cesar. Estos departamentos aportaron en 2022 el 37,52% del PIB nacional (Cundinamarca 6,3%, Caldas 1,64%, Boyacá 2,66%, Santander 6,31%, Antioquia 14,53%, Bolívar 3,51% y Cesar 2,57%).

Con respecto a la economía de esta zona se indica que la ganadería es la principal actividad agropecuaria, compuesta por razas cebuinas, además de fincas bufaleras que se encuentran en el Magdalena Medio. La agricultura es la actividad que se ubica en segundo

lugar en la economía campesina, se producen maíz, cacao, yuca, plátano, arroz, sorgo, forrajes para ganadería y palma africana. Por otra parte, la producción de minerales como el petróleo, carbón y oro son preponderantes a nivel nacional. También esta cuenca es la zona líder en la producción de cemento en Colombia.

Su principal centro urbano es la ciudad de Barrancabermeja en el departamento de Santander, no solo por ser una zona productora de petróleo sino porque Ecopetrol cuenta con la refinería más grande del país y es un nodo de transporte intermodal tanto de carga como de pasajeros y mercancías, por lo que el uso de la hidrovía cobra importancia por el transporte de hidrocarburos desde Barrancabermeja hasta Cartagena y Barranquilla.

La industria manufacturera departamento de Caldas representa 39,7% de la producción industrial del 2021 y la elaboración de productos de café 31% (MiniCit, 2024). En 2021, 34,2% del personal ocupado está en la industria manufacturera y 17,1% en el área de productos alimenticios. Del total de las exportaciones a noviembre de 2023, el café representa 42,5%.

Las industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos del departamento de Boyacá representa 55,7% de la producción industrial del 2021 y las industrias manufactureras 20,6%, (MiniCit, 2024). En 2021, 36% del personal ocupado está en las industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos y 28,3% en industrias manufactureras. Del total de las exportaciones a noviembre de 2023, coques y semicoques representa 62,3%.

Las industrias manufactureras del departamento de Santander representan 72,2% de la producción industrial del 2021 y el procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos 9,5%, (MiniCit, 2024). En 2021, 27,8% del personal ocupado está en industrias manufactureras y 21,2% en procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos. Del total de las exportaciones a noviembre de 2023, el petróleo refinado representa 70,8%.





La confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel del departamento de Antioquia representan 10,3% de la producción industrial del 2021 y la elaboración de otros productos alimenticios 7,6%, (MiniCit, 2024). En 2021, 17,7% del personal ocupado está en confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel y 8,6% en la elaboración de productos alimenticios. Del total de las exportaciones a noviembre de 2023, el oro representa 41,2%.

Las industrias manufactureras del departamento de Bolívar representan 55,9% de la producción industrial del 2021 y la fabricación de sustancias químicas básicas, abonos y compuestos inorgánicos nitrogenados, plásticos y caucho sintético en formas primarias 30,3%, (MiniCit, 2024). En 2021, 35,1% del personal ocupado está en las industrias manufactureras y 22% en la elaboración de productos alimenticios. Del total de las exportaciones a noviembre de 2023, el petróleo crudo representa 18%.

La elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal del departamento del Cesar representan 60,5% de la producción industrial del 2021 y la elaboración de otros productos alimenticios 35%, (MiniCit, 2024). En 2021, 60,8% del personal ocupado está en la elaboración de otros productos alimenticios y 26,4% en la elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal. Del total de las exportaciones a noviembre de 2023, las hullas representan 99,5%.

La cuenca media es la principal fuente de carga que se moviliza hacia los puertos del Caribe, representada especialmente por hidrocarburos; sin embargo, hay un potencial de carga seca y de otros productos que podrían usar tanto la hidrovía como medio de transporte, como los puertos fluviales de Barrancabermeja o Gamarra.

En la Cuenca Baja se encuentran los departamentos de Bolívar, Cesar, Magdalena, Atlántico y Sucre con una longitud aproximada de 428 km que abarca desde Tamalameque-Cesar y Regidor-Bolívar hasta la desembocadura del río en Bocas de Ceniza y en Cartagena a través del Canal del Dique. Esta bifurcación artificial del río tiene una extensión de 115 km y se desprende en Calamar-Bolívar hasta la bahía de Cartagena. En 2020, por iniciativa del Legislativo, fue incluido en la jurisdicción de CORMAGDALENA el municipio de Puerto Colombia-Atlántico.

Los departamentos de la cuenca baja aportaron en 2022 el 12,58% del PIB nacional (Bolívar 3,51%, Cesar 2,57%, Magdalena 1,35%, Atlántico 4,36% y Sucre 0,79%).

Barranquilla y Cartagena son dos de las ciudades portuarias más importantes del Caribe, no solo por el acceso del Río a la costa Atlántica, sino porque el desarrollo portuario asociado a la importación y exportación de bienes a través del ingreso y salida de buques de medio o gran calado es esencial para el desarrollo regional y nacional, de ahí la importancia del mantenimiento mediante dragado del canal navegable.

La elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal del departamento de Magdalena representan 46,6% de la producción industrial del 2021 y las industrias manufactureras 43,4%, (MiniCit, 2024). En 2021, 47,4% del personal ocupado está en la elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal y 31,3% en la elaboración de productos alimenticios. Del total de las exportaciones a noviembre de 2023, las bananas representan 50,5%.

Las industrias manufactureras del departamento de Atlántico representan 25,6% de la producción industrial del 2021 y la fabricación de otros productos químicos 18,9%, (MiniCit, 2024). En 2021, 35,5% del personal ocupado está en las industrias manufactureras y 10,7% en la elaboración de productos químicos. Del total de las exportaciones a noviembre de 2023, las construcciones representan 30,2%.

Las industrias manufactureras del departamento de Sucre representan 77,2% de la producción industrial del 2021 y la fabricación productos alimenticios 22,8%, (MiniCit, 2024). En 2021, 55,4% del personal ocupado está en la fabricación productos alimenticios y 44,6% en las industrias manufactureras. Del total de las exportaciones a noviembre de 2023, el petróleo crudo representa 98,5%.

Al margen del desarrollo industrial de las tres cuencas, es necesario tener presente que muchas de las comunidades ribereñas, especialmente las más pobres, tienen su sustento en la pesca, la cual es en su mayoría de tipo artesanal, sin desconocer que, la riqueza ecológica de este importante río aún se sigue viendo amenazada por lo que, la convergencia regional

y la voluntad política desde todos los sectores nos obliga a avanzar con paso firme hacia estrategias sostenibles y productivas que contribuyan positivamente a la preservación de todas las formas de vida y de relacionarnos con el medio ambiente.

Por todo lo anterior, desde CORMAGDALENA, impulsamos y promovemos el aprovechamiento del río

para la logística del transporte humano y de carga incidiendo en las condiciones de competitividad del país, pero también y de manera especial impulsamos un modelo de desarrollo sostenible para la protección de las especies que lo habitan, sin desconocer, las condiciones sociales, culturales y económicas que se derivan de esta importante riqueza hídrica y ecológica de todos los colombianos.

1.4. CONTEXTO TECNOLÓGICO

Colombia, es un país con altos niveles de desigualdad en diferentes sectores, pero, a pesar de ello, en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), se han presentado grandes avances que han permitido mejorar el desarrollo de varios sectores productivos del país. Sin embargo, la penetración del ancho de banda, la conectividad y los servicios de tecnología no son los mismos en las regiones que en las ciudades medianas y grandes.

En el caso de la cuenca del río Magdalena, en ciudades como Barranquilla o Cartagena los servicios tecnológicos son de mejor calidad; por consiguiente, diametralmente opuestos a los que se tienen en regiones como las de la cuenca Media y especialmente la Alta del río, en donde estos servicios son deficientes.

De acuerdo con el boletín trimestral de las TIC con cifras al segundo trimestre de 2023 (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2023), a finales de este período, la cantidad total de conexiones fijas a Internet en el país alcanzó la cifra de 9,02 millones, lo que representa más de 310 mil conexiones nuevas si las comparamos con el mismo período del año anterior (8,71 millones de conexiones). Además, el Gobierno nacional avanza en la plataforma 5G, como habilitador para la transformación digital del país.

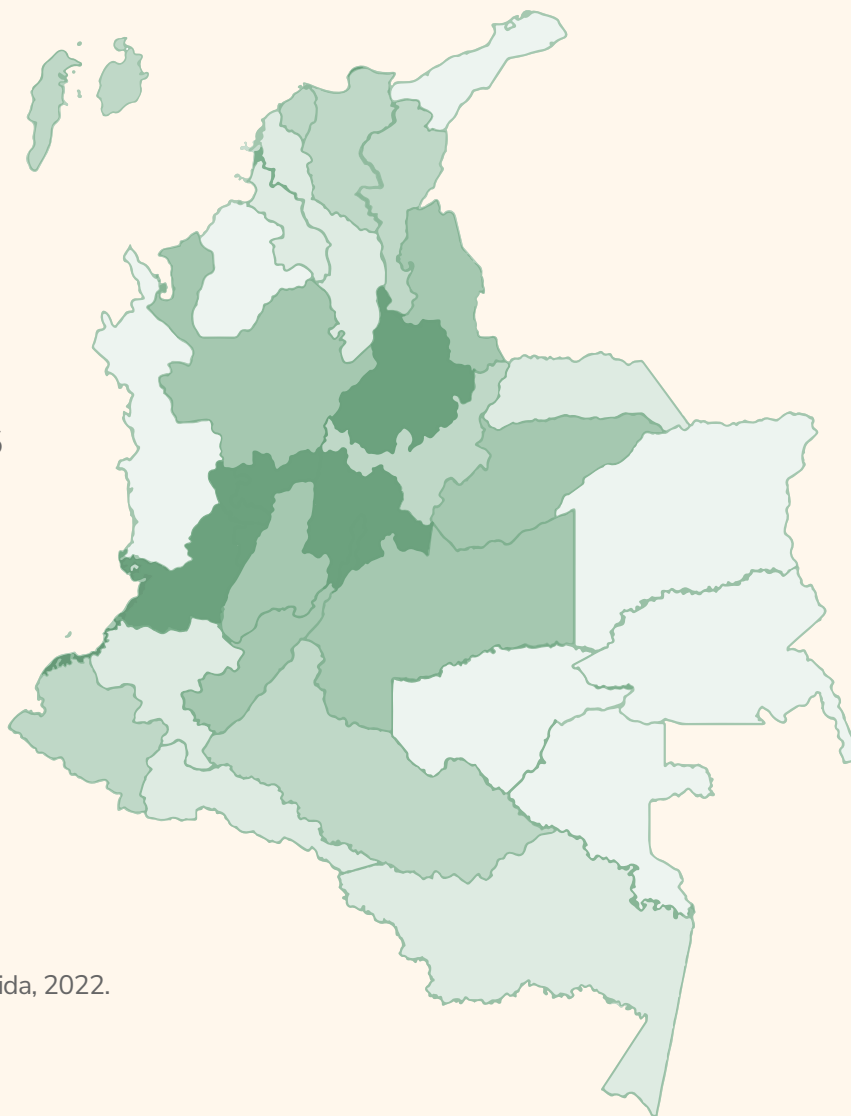
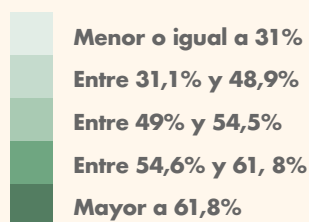
Según datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC y proyecciones de población del DANE con base en el Censo 2018, en este período, la capital del país se ubicó en la posición número uno de la medición, obteniendo como resultado de 29 conexiones fijas a Internet por cada 100 habitantes, superando a los 32 departamentos de Colombia. En las siguientes posiciones le siguen los departamentos de Antioquia con 23, Quindío y Risaralda con 22 conexiones fijas a Internet por cada 100 habitantes. Además de lo anterior, departamentos pertenecientes a la cuenca del río, como Cauca, Tolima, Atlántico y Cundinamarca, entre otros, presentaron avances importantes en el resultado de este indicador (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2023).

A continuación se presenta la proporción de hogares que poseen conexión a Internet por departamento en 2022.





Gráfico 2:
**PROPORCIÓN DE HOGARES
QUE POSEEN CONEXIÓN
A INTERNET POR
DEPARTAMENTO EN 2022**



Fuente: DANE, Encuesta de Calidad de Vida, 2022.

En 2022, el 59,5% de los hogares poseía conexión a Internet para el total nacional; 67,5% para las cabeceras y 32,2% en centros poblados y rural disperso. La conexión a Internet fijo registró mayor proporción de hogares para el total nacional con 43,7%, respecto a la conexión a Internet móvil que registró una proporción del 33,3%, (DANE, Encuesta de Calidad de Vida, 2022).

CORMAGDALENA, seguirá siendo un puente entre las comunidades ribereñas y el Gobierno nacional, con el fin de apoyar la gestión que permita mejorar su conectividad y desarrollo tecnológico.

Por otra parte, para CORMAGDALENA el desarrollo tecnológico va de la mano con sus objetivos misionales; por lo tanto, el avance que el país tenga en esa materia le permitirá a la Corporación tener acceso a equipos de última tecnología compatibles con las plataformas existentes. La Entidad trabaja decididamente para convertirse en el pilar nacional de la investigación, desarrollo e innovación de la cuenca del río Magdalena, además del seguimiento y monitoreo de todo lo que ocurre en el río, especialmente en aspectos de navegación, transporte de carga y conservación de la cuenca.



1.5. CONTEXTO ECOSISTÉMICO



El río Magdalena es la columna del principal sistema fluvial del país en el cual convergen manglares, cuerpos cenagosos, diferentes afluentes y ecosistemas diversos desde paramos hasta selva húmeda. Estos ecosistemas estratégicos, son el hogar de miles de especies de flora y fauna, pero se han visto amenazados por diferentes factores como el cambio climático, la deforestación, las actividades humanas, la sedimentación y los diferentes residuos sólidos y orgánicos que son vertidos a su cuenca.

El río Magdalena nace en el extremo suroccidental del país, a 3.685 metros de elevación, en la laguna de la Magdalena, ubicada en una pequeña planicie del Páramo de las Papas, correspondiente al Macizo colombiano. Su longitud, según la fuente, varía de 1.528 de los cuales 947 son navegables y en su trascurso recibe más de 500 ríos y numerosas quebradas.

Las principales características de este Río, considerado joven y afectado por las actividades antropométricas, pasan por la morfología compleja de su cauce que lo hace meándrico y trenzado, altos niveles de sedimentación, variaciones importantes de nivel de agua, baja resistencia de las orillas. Por otra parte, el río Magdalena ha tenido que soportar los grandes cambios ambientales en Colombia, en especial la deforestación, los cuales se aceleraron a partir de mediados del siglo XIX justamente por la expansión de la minería, la agricultura, la ganadería y el crecimiento poblacional, (Márquez, 2016). De hecho, los aumentos en escorrentía, que incrementan la cantidad de agua que llega a los cauces de los ríos y, consecuentemente, su torrencial, se debe en lo fundamental a la paulatina pero creciente deforestación que se ha acelerado debido sobre todo a la expansión agrícola y ganadera.

El río Magdalena arrastra en sus turbias aguas alrededor de 150 millones de toneladas de sedimento cada año, que arroja al mar Caribe por Bocas de Ceniza. Entre tanto, el río Amazonas descarga alrededor de 900 millones de toneladas de sedimentos cada año sobre el océano Atlántico frente a las costas de Brasil. El río Magdalena arrastra en sus turbias aguas una séptima parte de esa cantidad, la diferencia es que el Amazonas hace esta descarga a través de una desembocadura de 134 kilómetros de ancho. El río Magdalena en tan solo 600 metros.

A pesar de que las actividades antropométricas han ocasionado gran parte de estos problemas, es claro que no son de ahora. De hecho, el color del río refleja esa condición natural, “Su descubridor Rodrigo de Bastidas, en 1501 pasó frente a su desembocadura a la cual bautizó como Bocas de Ceniza, en referencia al color de las aguas cargadas de sedimentos” (Márquez, 2016).

Ya la historia mencionaba que “el río Magdalena ofrece problemas por su curso sinuoso, islas, obstáculos sumergidos, canales divagantes, considerable variabilidad estacional y una corriente particularmente rápida para un río de su tamaño”, (Gilmore, Robert Louis and Harrison, John Parker. 1948).

La deforestación en la cuenca del Magdalena se puede estimar en alrededor del 70%, lo que explica los desequilibrios de los ciclos hidrológicos en la misma, el empeoramiento de los ciclos de inundaciones y sequías y los problemas descritos en la navegabilidad del Magdalena, así como la intensificación de los procesos de erosión y sedimentación, el aumento de la escorrentía y el torrencial.

Por todo lo anterior, se requiere la recuperación de las orillas para darles estabilidad, se necesita la reforestación de grandes áreas ribereñas y no ribereñas que están conectadas a la cuenca, se requiere una conciencia que implique la disminución considerable de la contaminación del río a causa de muchas actividades de tipo agrícola, ganadero, industrial y social (no se concibe que una capital de departamento como Neiva, no tenga planta de tratamiento de aguas residuales, y deposite directamente al río Magdalena).

Debido a lo anterior, el reto que tiene CORMAGDALENA en materia ambiental es enorme, por eso se adelantan programas y proyectos propios y con diferentes actores locales, departamentales, nacionales e internacionales, a través de convenios interadministrativos o convenios de cooperación internacional, con el fin de contribuir a la preservación del medio ambiente y a la protección de los ecosistemas de toda la cuenca del río Magdalena.





1.6. CONTEXTO LEGAL

La Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena-CORMAGDALENA fue creada por la Constitución Nacional bajo el Artículo 331 que señala: “Créase la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena encargada de la recuperación de la navegación, de la actividad portuaria, la adecuación y la conservación de tierras, la generación y distribución de energía y el aprovechamiento y preservación del ambiente, los recursos ictiológicos y demás recursos naturales renovables. La ley determinará su organización y fuentes de financiación, y definirá en favor de los municipios ribereños un tratamiento especial en la asignación de regalías y en la participación que les corresponda en los ingresos corrientes de la Nación”. (Constitución Política de Colombia, 1991, art. 331).

Esta condición evidencia la importancia de la Entidad en el contexto nacional y la naturaleza por la cual fue creada; sin embargo, aun la Corporación no tiene todas las herramientas para cumplir a cabalidad su misión constitucional. Esto debido a varios factores entre los cuales se encuentra las múltiples autoridades que hay a lo largo del río Magdalena. Es por esto por lo que la Corporación contempla dentro de su plan de acción una reforma institucional que podría darse a mediano plazo y que tiene el propósito no solo de rediseñar su organización, sino concertar entre los diferentes

actores y autoridades del Río, los alcances de la Entidad en beneficio del desarrollo y sostenimiento de esta importante hidrovía y de las comunidades ribereñas.

Cabe anotar que la reglamentación del Artículo 331 se hizo a través de Ley 161 de 1994, “Por la cual se organiza la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena, se determinan sus fuentes de financiación y se dictan otras disposiciones”; además, los estatutos fueron establecidos por el Decreto 790 de 1995, “Por el cual se aprueban los Estatutos de la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena, CORMAGDALENA”.

Por otra parte, a través del Acuerdo de Junta 199 de 2017, “Se dictan disposiciones tendientes a establecer las condiciones para el uso y goce de los bienes de uso público ubicados en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena-CORMAGDALENA, así como la infraestructura de la propiedad a su cargo”.

En el contexto actual, la Ley 2065 del 14 de diciembre de 2020 modifica el artículo 3 de la Ley 161 de 1994, incluyendo al municipio de Puerto Colombia del departamento del Atlántico en su jurisdicción.

2. ANÁLISIS DE ACTORES

La visión estratégica de CORMAGDALENA requiere de una metodología que permita tener una mirada holística, que dé sustento a su origen y mandato constitucional y legal. En tal sentido, entender el contexto en que se mueve la organización, alrededor de lo que implica el río Magdalena y su cuenca, y

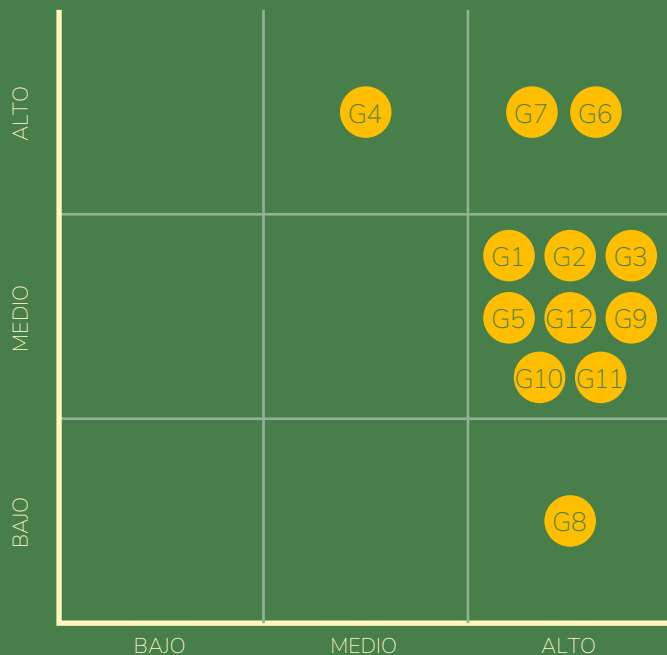
teniendo en cuenta los retos institucionales y organizacionales, se utilizó una herramienta de análisis conocida como PESTEL, que describe el entorno externo a través de factores políticos, económicos, social, tecnológicos, ecosistémico y legales, (Parada, 2013).

Tabla 3:
GRUPOS DE INTERÉS

GPO	SECTOR	ACTORES				
1	Gremios y asociaciones	Asociaciones Portuarias	Federación Nacional de Navieros - Fedenavi	Asociaciones de Pescadores	Cámaras de Comercio	Cámara Colombiana de Infraestructura
2	Sociedad civil	Municipios ribereños	Departamento ribereños	Federación Nacional de Municipios	Federación de Departamentos	Veedurías ciudadanas y grupos poblacionales
3	Minas y energía	Ministerio de Minas y Energía	Unidad de Planeación Minero Energética	Agencia Nacional de Minería	Agencia Nacional de Hidrocarburos	Ecopetrol
4	Entidades transversales	Presidencia de la República	Departamento Nacional de Planeación -DNP	Congreso de la República	DANE	
5	Hacienda y Crédito Público	Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Financiera de Desarrollo Territorial - Findeter	Fondo Adaptación	ENTERRITORIO	
6	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Agencia Nacional de Licencias Ambientales	Instituto Alexander Von Humbolt	Corporaciones Autónomas Regionales	
7	Transporte	Ministerio de Transporte	ANI	INVIAS	UPIT	
8	Academia e Investigación	Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación	Grupos y Centros de Investigación	Universidades	Ministerio TIC's	
9	Agricultura	Ministerio de Agricultura y sus agencias	Autoridad Nacional de Agricultura y Pesca	Agencia Nacional de Tierras - ANT		
10	Entes de control	Contraloría General de la República	Procuraduría General de la Nación			
11	Comercio, Industria y Turismo	Ministerio de Comercio Industria y Turismo	FONTUR			
12	Sector Defensa	DIMAR	COTECMAR			

Fuente: CORMAGDALENA

Gráfico 3:
**MATRIZ DE VALORACIÓN
DE ACTORES**



La mayoría de los actores identificados poseen un nivel alto de interés en las acciones que desarrolla la Corporación, esto debido a lo transversal que de la misionalidad de la Entidad que se ha descrito anteriormente; por su parte, con respecto al poder, la influencia de la mayoría es media. Caso diferente es el Ministerio de Transporte que ejerce liderazgo, seguimiento y control a las actividades misionales de CORMAGDALENA, además es quien realiza las transferencias del presupuesto General de la Nación y ha sido un aliado permanente de la Corporación en todos y cada uno de los trámites ante los demás organismos del Estado. Las entidades transversales, evidentemente tienen un alto interés y ejercen un alto poder frente a los objetivos de la Entidad.

Fuente: CORMAGDALENA

3. ALINEACIÓN ESTRATÉGICA

En el presente capítulo se recogen los pactos, las líneas estratégicas, los objetivos y las estrategias del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida" y las políticas sectoriales reflejadas en los Planes Estratégicos Sectoriales-PES que además de estar alineada con el PND, determinan acciones enfocadas al cumplimiento de las metas que se ha fijado en conjunto el Gobierno Nacional. Así mismo, cómo CORMAGDALENA se encuentra alineada a estas políticas nacionales y sectoriales a través de sus objetivos, planes y líneas estratégicas.

3.1. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2022-2026 “COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA”.



Señala el Plan Nacional de Desarrollo-PND 2022-2026 “Colombia, potencia mundial de la vida”, que su “propósito es sentar las bases para que el país se convierta en un líder de la protección de la vida, a partir de la construcción de un nuevo contrato social que propicie la superación de injusticias y exclusiones históricas, la no repetición del conflicto, el cambio de nuestra forma de relacionarnos con el ambiente, y una transformación productiva sustentada en el conocimiento y en armonía con la naturaleza”. Así mismo, el PND define 3 énfasis que son los elementos constitutivos del plan: “primero, el ordenamiento del territorio alrededor del agua; segundo, la transformación de las estructuras productivas, de tal manera que las economías limpias y biodiversas reemplacen la producción intensiva en el uso del carbono; y, tercero, la sostenibilidad tiene que estar acompañada de la equidad y la inclusión”.

Cabe resaltar que el PND reconoce la importancia de los recursos naturales, y de su relación integral con la naturaleza; además, acepta que existe una relación armónica entre los sectores públicos, privados, los grupos étnicos y los sectores sociales y populares, así

que los unos no desplazan a los otros. Lo anterior, es un reflejo de lo que significa el río Magdalena como un recurso natural invaluable en el que convergen sectores privados, públicos y las comunidades ribereñas compuestas por una variedad de grupos étnicos.

CORMAGDALENA alinea sus proyectos estratégicos con los transformadores que componen el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: (a) Ordenamiento del territorio alrededor del agua; (b) Derecho humano a la alimentación; (d) Transformación productiva, internacionalización y acción climática; (e) Convergencia regional.

Dada la misionalidad de la Corporación, y teniendo en cuenta los planes sectoriales asociados al PND; los lineamientos misionales de CORMAGDALENA están mayormente relacionados con los siguientes transformadores: Ordenamiento del territorio alrededor del agua; Derecho humano a la alimentación; Transformación productiva, internacionalización y acción climática; y Convergencia regional.



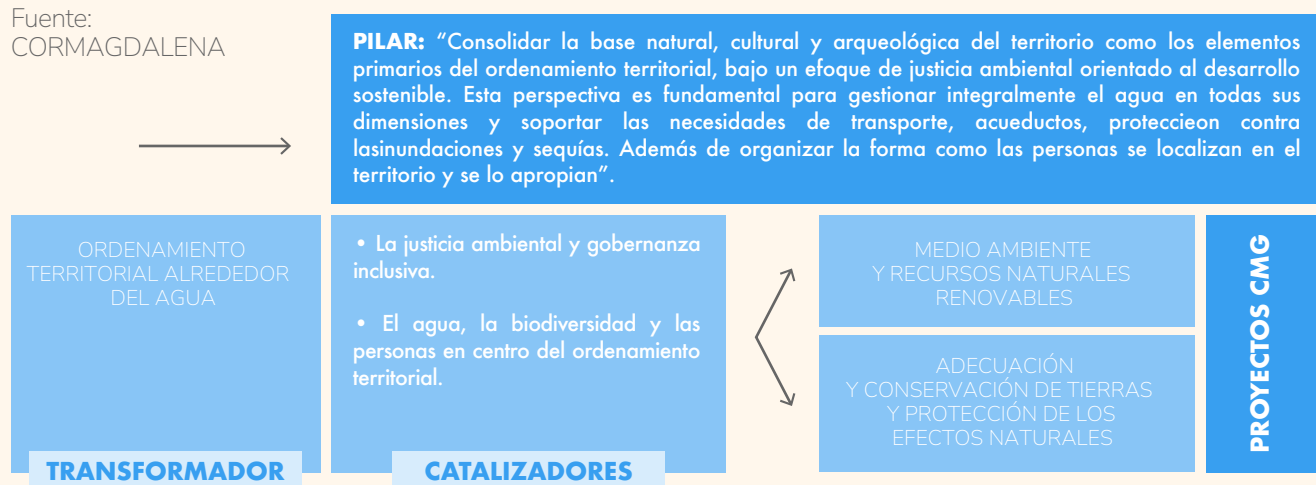
3.1.1. ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO ALREDEDOR DEL AGUA

Con respecto al Ordenamiento del territorio alrededor del agua, el pilar que se toma como fundamento es el de “Consolidar la base natural, cultural y arqueológica del territorio como los elementos primarios del ordenamiento territorial, bajo un enfoque de justicia ambiental orientado al desarrollo sostenible. Esta perspectiva es fundamental para gestionar integralmente el agua en todas sus dimensiones y soportar las necesidades de transporte, acueductos, protección contra las inundaciones y sequías. Además de organizar la forma como las personas se localizan en el territorio y se lo apropian”. Y los catalizadores con los que más se identifica la misionalidad de la Corporación son: (a) La Justicia ambiental y gobernanza inclusiva; (b) El agua, la biodiversidad y las personas en el centro del ordenamiento territorial.

Lo anterior, dado que a pesar de que CORMAGDALENA no es una autoridad ambiental, sí propende por la conservación y preservación de los ecosistemas de la cuenca del río Magdalena a través de los planes y proyectos ambientales y de instrumentos que buscan lograr sinergias con las diferentes autoridades alrededor del Río; así mismo, la Entidad se identifica con las responsabilidades del Sistema Nacional Ambiental-SINA. Por otra parte, CORMAGDALENA consciente de la importancia de las aguas del río Magdalena, que no solo son necesarias para la preservación de la biodiversidad y la oferta ictiológica, sino que son la fuente natural de los sistemas de acueducto y distritos de riego de todas las poblaciones ribereñas, adelanta acciones que buscan la gestión integral del recurso hídrico con la protección de la cuenca del río Magdalena.

Gráfico 4: ALINEACIÓN TRANSFORMADOR PND 2022 - 2026 Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS CORMAGDALENA

Fuente:
CORMAGDALENA



Este transformador se realiza a través de dos proyectos estratégicos: (a) Medio Ambiente y recursos naturales renovables; (b) Adecuación y conservación de tierras y protección y prevención de los efectos naturales, y el apoyo del proyecto investigación, desarrollo e innovación.

3.1.2. DERECHO HUMANO A LA ALIMENTACIÓN

Con relación al Derecho humano a la alimentación, la idea clave que se toma como fundamento es: “Existen regiones del país que no disponen de una adecuada accesibilidad y conectividad vial, aérea o fluvial para transporte de alimentos. Se debe mejorar el acceso físico a los alimentos por medio de cadenas de suministros eficientes, digitales y el desarrollo de infraestructura de transporte”. Y el catalizador con los que más se identifica la misionalidad de la Corporación es: Acceso físico a alimentos.

Lo anterior, dado que CORMAGDALENA tiene dentro de su misionalidad constitucional la navegabilidad y la actividad portuaria, que convergen en la conectividad

fluvial que requieren las comunidades para el transporte de pasajeros y mercancías, principalmente alimentos, actividad sobre la cual la Corporación tiene injerencia a través de dos líneas; la conectividad fluvial, por el uso del canal navegable mantenido por CORMAGDALENA; y la otra, las facilidades de infraestructura de transporte a través de la construcción de muelles fluviales. El propósito de este proyecto es atender la demanda de transporte de pasajeros y mercancías en condiciones de servicio seguras, confortables, controladas y accesibles para la población de los municipios ribereños del río Magdalena.

Gráfico 5: ALINEACIÓN TRANSFORMADOR PND 2022 - 2026 Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS CORMAGDALENA

Fuente:
CORMAGDALENA



Este transformador realiza a través del proyecto estratégico: Infraestructura de amoblamiento urbano y paisajístico.

3.1.3. TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA, INTERNACIONALIZACIÓN Y ACCIÓN CLIMÁTICA

Con respecto a la Transformación productiva, internacionalización y acción climática, los pilares que se toma como fundamento son: "(a) Lograr un proceso que lleve a la revitalización de la naturaleza con inclusión social, que incluye tanto las intervenciones de conservación, manejo sostenible y restauración, como el freno a la deforestación y la transformación de otros ecosistemas. (b) Transitar hacia una economía productiva basada en el respeto a la naturaleza, que se enfoca en alcanzar la descarbonización y consolidar territorios resilientes al clima. (c) Realizar la transformación energética de manera progresiva, que reduzca la dependencia del modelo extractivista y democratice el uso de recursos energéticos locales como las energías limpias y la generación eléctrica".

Los catalizadores con los que más se identifica la misionalidad de la Corporación son: (a) Programa de conservación de la naturaleza y su restauración; (b) Hacia una economía carbono neutral, un territorio y una sociedad resiliente al clima; (c) Ascenso tecnológico del sector transporte y promoción de la movilidad activa; (d) Reindustrialización en actividades conducentes a la sociedad del conocimiento; (e) Modelos de bioeconomía basada en el conocimiento y la innovación.

Lo anterior, dado que CORMAGDALENA promueve planes y proyectos que buscan; por un lado, poner freno a la deforestación; y por el otro, impulsar la restauración de los bosques, especialmente a través de proyectos como REDD Huila y el Plan Maestro de Manejo Integral y Uso Sostenible de la Cuenca-PMMIUS. Así mismo, la Entidad aporta al indicador de reducción de emisiones de gases, efecto, invernadero-GEI. Así mismo, con respecto a las mejores prácticas relacionadas con proyectos de infraestructura, la Corporación está comprometida a aportar significativamente a la política del uso de materiales no contaminados provenientes de los dragados en canales fluviales y accesos a puertos marítimos, como el canal de acceso al Puerto de Barranquilla.

Por otra parte, CORMAGDALENA a través del uso del modo fluvial para el transporte de carga, aporta en la eficiencia energética y la descarbonización del sector transporte, dado que estudios demuestran que el transporte en vías fluviales es entre 4 y 5 veces más eficiente que el transporte terrestre y 1,5 veces más eficiente que los sistemas férreos. Además, el modo fluvial genera una reducción significativa en la emisión de diferentes contaminantes, teniendo en cuenta la eficiencia que se presenta al transportar una mayor capacidad por viaje con una reducción en el consumo de combustible. De hecho, los estudios realizados evidencian que existe un beneficio al cambiar del modo carretero al modo fluvial, teniendo una reducción importante en las emisiones de CO₂; es decir, hay una reducción de emisiones de gases de efecto invernadero-GEI, dado que se consume 22,09 litros de diésel por cada tonelada transportada por modo carretero, mientras que en el modo fluvial es de 11,55 litros. Lo anterior, significa que la emisión de CO₂ por tonelada en modo carretero es de 0,06 kilogramos por tonelada, mientras que en el modo fluvial es de 0,03 kilogramos.

En el caso de las acciones encaminadas a promover la sociedad del conocimiento, CORMAGDALENA es la entidad llamada a ser líder en investigación, innovación y desarrollo de la cuenca del río Magdalena, reconociéndolo como un ecosistema natural y sostenible. Para este propósito cuenta con el Centro de Investigación e Ingeniería de Cormagdalena-CIIC, que se ha venido fortaleciendo en infraestructura de investigación, desarrollo tecnológico e innovación con equipos de última tecnología y de personal altamente calificado.

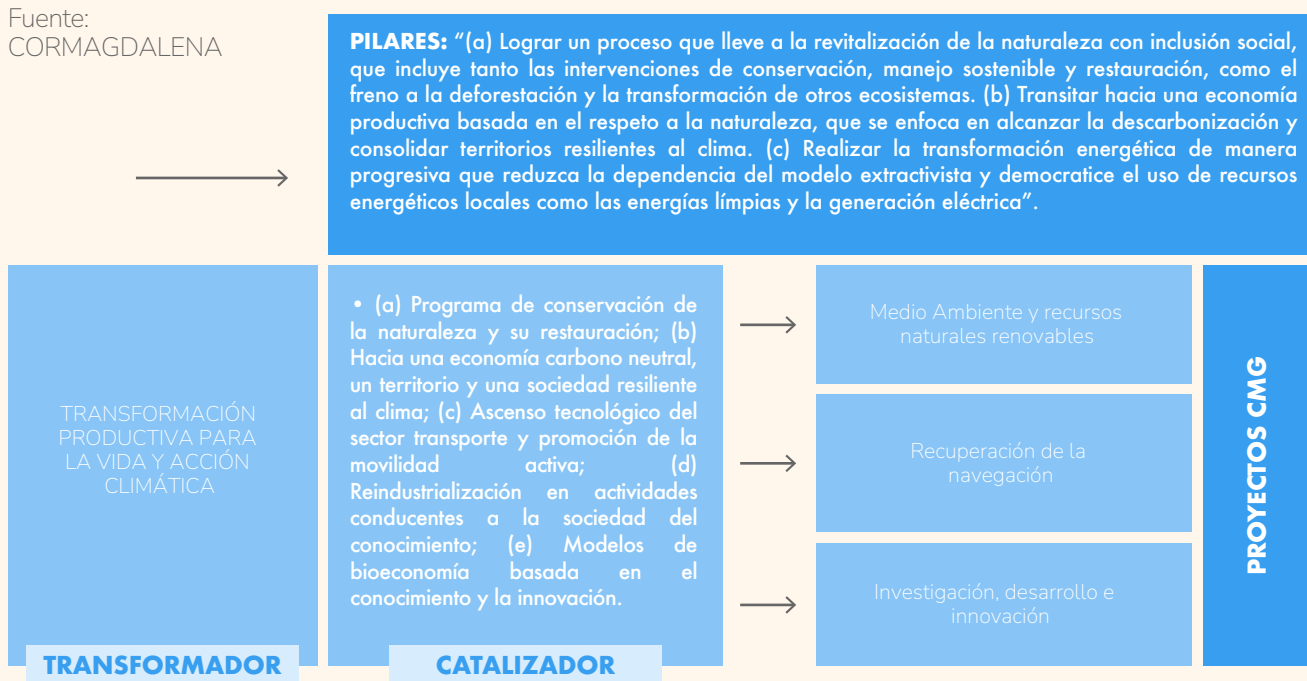
Para CORMAGDALENA la bioeconomía se logra a través de las facilidades que la Entidad ofrece a los programas y proyectos turísticos que aprovechan la riqueza natural del río Magdalena y su cuenca, como un ecosistema estratégico que promueve el turismo de naturaleza como una oportunidad para mejorar la calidad de vida de las comunidades ribereñas. Por lo tanto, mantener el canal navegable del Río en

condiciones adecuadas es fundamental para que las embarcaciones fluviales menores, medianas o mayores con vocación turística se puedan desplazar. En este sentido, cabe resaltar la recuperación del Brazo de Mompox, que desde 2020 CORMAGDALENA viene realizando y que permitirá el paso de cruceros fluviales.

Este transformador se realiza a través de tres proyectos estratégicos: (a) Medio Ambiente y recursos naturales renovables; (b) Recuperación de la navegación; (c) Investigación, desarrollo e innovación.

Gráfico 6: ALINEACIÓN TRANSFORMADOR PND 2022 - 2026 Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS CORMAGDALENA

Fuente:
CORMAGDALENA



3.1.4. CONVERGENCIA REGIONAL

Con respecto a la Convergencia regional, señala el PND que, esta se logra a través de habilitadores para que se logre la reducción de brechas sociales y económicas a través del fortalecimiento de las entidades públicas, la reconstrucción del tejido social y la integración socioeconómica y ambiental intrarregional. Los catalizadores con los que más se identifica la misionalidad de la Corporación son: (a) Construcción e implementación de modelos de desarrollo supramunicipales para el fortalecimiento de vínculos urbano-rurales y la integración de territorios; (b) Fortalecimiento institucional como motor de cambio para recuperar la confianza de la ciudadanía y para el fortalecimiento del vínculo Estado-Ciudadanía; (c) Reivindicación de los derechos de los grupos más afectados, e integración de personas que dejan las armas para reconstruir el tejido social.

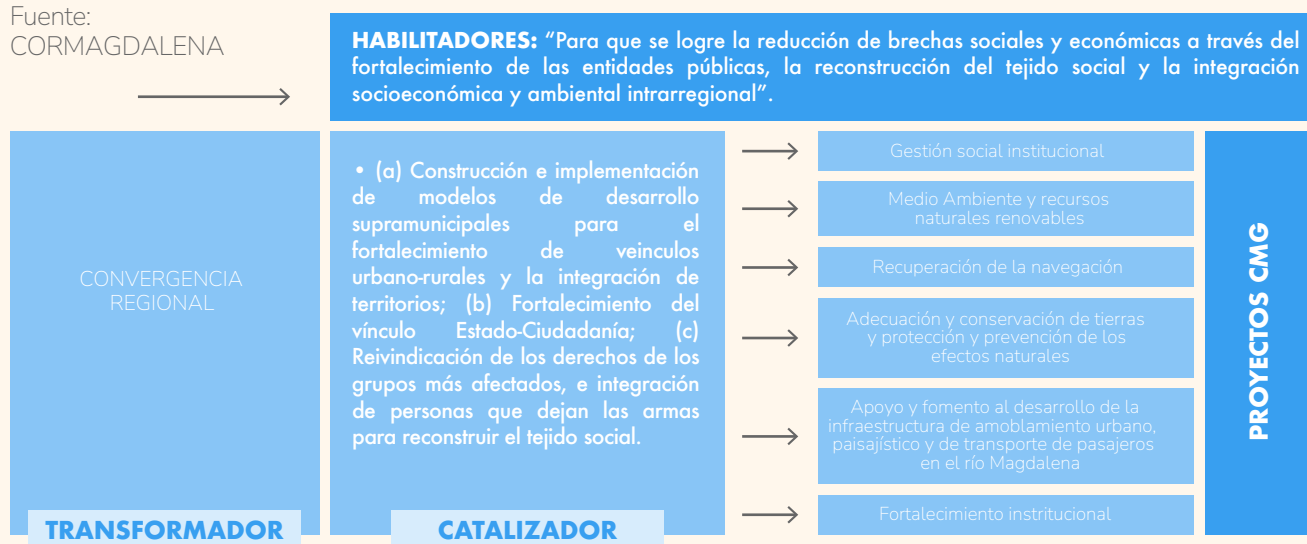
A pesar de que la misionalidad de CORMAGDALENA tiene una visión holística, sus acciones tienen un impacto local y regional que busca compaginarse con los planes territoriales, a través de la correlación que deben tener las políticas públicas con la ciudadanía.

Por otra parte, uno de los propósitos de la Corporación es su fortalecimiento institucional que se da a través de dos líneas; una, el mejoramiento continuo de sus procesos y procedimientos; la otra, un plan para la reforma institucional de CORMAGDALENA, que se considera absolutamente necesaria, dado que su estructura no se compagina con la responsabilidad es una entidad del orden constitucional. Finalmente, la Corporación, consiente de las necesidades de las comunidades ribereñas, (88,3% de las poblaciones son categoría 6), ha elaborado un plan de responsabilidad social que busca mejorar la calidad de vida de los municipios de la jurisdicción.

Este transformador se realiza a través de dos proyectos estratégicos: (a) Recuperación de la navegación; (b) Medio Ambiente y recursos naturales renovables; (c) Adecuación y conservación de tierras y protección y prevención de los efectos naturales; (d) Infraestructura de amoblamiento urbano y paisajístico; (e) Fortalecimiento institucional; (f) Gestión social institucional.

Gráfico 6: ALINEACIÓN TRANSFORMADOR PND 2022 - 2026 Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS CORMAGDALENA

Fuente:
CORMAGDALENA



Como cierre de este aparte, cabe señalar que el río Grande de la Magdalena es un proyecto estratégico para el Gobierno nacional, esto se refleja en el PND a través del anexo del Plan Plurianual de Inversiones-PPI, que hace parte integral de la Ley 2294 del 19 de mayo de 2023 "Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022- 2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida".

En tal sentido, el río Magdalena es referenciado en los "Proyectos estratégicos de impacto regional", bajo el proyecto "Desarrollo de proyectos para la gestión integral y el ordenamiento alrededor del Río Magdalena para combatir los efectos de cambio climático en las poblaciones aledañas". Así mismo, en estos proyectos de impacto regional se señala el proyecto "Navegabilidad de los ríos Magdalena, Atrato, Meta y Mompox", y el proyecto "Obras de recuperación de la navegabilidad del Río Magdalena".

El proyecto "Desarrollo de proyectos para la gestión integral y el ordenamiento alrededor del Río Magdalena para combatir los efectos de cambio climático en las poblaciones aledañas", está en los departamentos de Antioquia, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cauca, Cesar, Cundinamarca, Huila, Magdalena, Santander y Tolima.

El proyecto "Obras de recuperación de la navegabilidad del Río Magdalena", está en los departamentos de Antioquia, Atlántico, Bolívar, Cesar, Magdalena y Santander. Por su parte, para el departamento del Atlántico, aparece el proyecto "Dragado de mantenimiento de canal de acceso al puerto de Barranquilla", y para el el departemato del Huila el "Programa de Restauración de la Cuenca Alta del Río Magdalena y el Macizo Colombiano".

3.2. POLÍTICA SECTORIAL



La Corporación Autónoma del Río Grande de la Magdalena es una entidad con relación multisectorial, así lo fundamente no solo su misión constitucional y legal sino la conformación de su Junta Directiva, que incluye 5 ministerios. Por lo tanto, la misionalidad debe estar coordinada con importantes sectores como Transporte; Minas y Energía; Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible; Agricultura y Desarrollo Rural; y Comercio, Industria y Turismo.

3.2.1. SECTOR TRANSPORTE

A nivel del Sector Transporte CORMAGDALENA aporta a las metas establecidas por el Ministerio de Transporte buscando garantizar la navegabilidad del río Magdalena en condiciones de eficiencia y seguridad; para ello, a través del proyecto estratégico de Recuperación de la navegación, CORMAGDALENA adelanta el Proyecto "Río Magdalena" que busca que el Río sea el eje fundamental del transporte multimodal en el país, aumentando la competitividad a través de la reducción de costos logísticos en la movilización de carga y el desarrollo socioeconómico para las comunidades ribereñas.

Los dos documentos guía del sector transporte son el

Plan Maestro de Transporte Intermodal 2015-2035 (PMTI) y el Plan Maestro Fluvial 2022 (PMF). El primero, es una apuesta del Estado para organizar, en forma convergente, resiliente, estratégica y eficiente, el crecimiento del país a través de una red de infraestructura de transporte que logre conectar las ciudades, las regiones, las fronteras y los puertos, priorizando los proyectos que mayor impacto nacional tendrán para la economía y el bienestar social. Así mismo, sugiere reforzar la conectividad completando y perfeccionando los corredores más importantes del país, que enlaza nodos de intercambio para potencializar el desarrollo de corredores ferroviarios y fluviales, y acerca comunidades principalmente a

través de la red secundaria y terciaria, pero también mediante conectividad fluvial y aérea.

El PMF tiene como objetivo principal obtener un sistema de transporte fluvial más competitivo, limpio, seguro y beneficioso para el desarrollo social. Este objetivo está basado en las características generales de los beneficios del transporte fluvial, además de apoyarse en los elementos esenciales del transporte fluvial y la visión del Gobierno de Colombia: un sistema de transporte fluvial bien desarrollado contribuyendo a una Colombia competitiva, limpia, segura y beneficioso para el desarrollo social, pues es el único modo de transporte existente en una gran parte del territorio nacional.

Adicionalmente, la Corporación viene siendo parte activa en la ejecución de acciones que ejecutan los compromisos adquiridos en diferentes documentos CONPES, como son: CONPES 3744, “Política portuaria para un país más moderno”, que fue actualizado por el CONPES 4118 “Política Nacional Portuaria:

modernización y sostenibilidad de la actividad portuaria y su articulación con el territorio”; CONPES 3758 “Plan para restablecer la navegabilidad del río Magdalena”; CONPES 4046 “Política Pública para el Desarrollo de Distrito Especial de Santa Cruz de Mompox, Patrimonio turístico, Cultural e Histórico de Colombia, a través del impulso de sus condiciones características”.

Con el apoyo del Ministerio de Transporte, CORMAGDALENA tiene el propósito de lograr el liderazgo del río Magdalena, para aportar al desarrollo económico y social del país, siendo parte fundamental del intermodalismo junto al modo férreo y carretero. Aunado a lo anterior, CORMAGDALENA aporta a la ejecución del Plan Estratégico Sectorial-PES del sector transporte; en este Plan la Corporación contribuye a los Programas Estratégicos Sectoriales de: Priorización e intervención de terminales y corredores fluviales, Navegabilidad de Ríos y Dragados de canales de acceso.

3.2.2. SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

A nivel del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y dados los transformadores del PND descritos anteriormente y a los que apunta CORMAGDALENA desde la visión ambiental, la Corporación se alinea con el Plan Estratégico Institucional del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En tal sentido, es importante señalar que la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena se identifica plenamente con el Sistema Nacional Ambiental-SINA, que es liderado por este Ministerio, según lo dispone la Ley 99 de 1993 y el decreto 3570 de 2011.

Por su parte, dadas las Macrometas Presidenciales para la priorización de los ejes de gestión que permiten focalizar los esfuerzos y generar la articulación intersectorial para el logro y avance de las metas y objetivos definidos en el PND 2022-2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”, y en concordancia con las 3 Macrometas que ha asumido el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, CORMAGDALENA se encuentra comprometido con cada una de ellas.

Con respecto al Nuevo ordenamiento territorial alrededor del agua y justicia ambiental, y dado que se ha priorizado el Macizo Colombiano como territorio de interés regional y nacional, la Corporación participará

de manera activa como actor clave para aportar a las acciones de corto, mediano y largo plazo necesarias para consolidar procesos de ordenamiento territorial alrededor del nacimiento del río Magdalena. Para ello, la Entidad principalmente tiene la oportunidad de aportar desde los sistemas de monitoreo, los programas de restauración ecológica, control de la degradación de los ecosistemas, programas de conservación y de educación ambiental. Lo anterior, a través del proyecto Medio Ambiente y recursos naturales renovables; el de Adecuación y conservación de tierras y protección y prevención de los efectos naturales; el proyecto Gestión social institucional; además, del Plan Maestro de Manejo Integral y Uso Sostenible de la Cuenca-PMMIUS y el proyecto REDD Huila.

Frente a la segunda Macrometa asumida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre la Contención de la deforestación transitando a Núcleos de Desarrollo Forestal Sostenible, CORMAGDALENA desarrolla acciones encaminadas a disminuir y contener la deforestación de la cuenca del río Magdalena para evitar pérdida y deterioro de sus ecosistemas y a promover el desarrollo forestal; lo anterior bajo el proyecto Medio Ambiente y recursos

naturales renovables y el proyecto REDD Huila. Con estas acciones se promueve la reforestación en el marco de la biodiversidad, el desarrollo de los proyectos productivos y de los negocios verdes a través de la validación, el registro, verificación y emisión de certificados de reducción de dióxido de carbono.

Las reducciones de emisiones de CO2 se logran mediante la implementación de actividades encaminadas al fortalecimiento de la gobernanza, el monitoreo y control, el acceso a incentivos financieros, el apoyo a la comercialización, y la asistencia técnica, generando co-beneficios adicionales en términos de protección de la biodiversidad, protección de recursos hídricos locales y mejorar las condiciones de vida de las familias beneficiadas, sobre un área cercana a las 73.000 hectáreas, de las cuales aproximadamente 68.000 cuentan con cobertura boscosa; en un horizonte de 20 años.

Con respecto a la tercera Macrometa, Colombia como líder global en acción climática, CORMAGDALENA a partir de iniciativas concretas, busca aportar en la restauración de ecosistemas de la cuenca del río Magdalena como un área ambientalmente estratégica. Así mismo, aporta en la reducción de la emisión de CO2, contribuyendo a la carbono neutralidad a través del impulso a la utilización del modo fluvial en el transporte de carga, que significa una reducción aproximada del 50% de emisiones de GEI, si se compara con el modo carretero. No menos importante,

es el apoyo que la Corporación brinda a los municipios ribereños para generar condiciones de caudal que faciliten el abastecimiento de sus acueductos, con el fin de reducir la vulnerabilidad hídrica por desabastecimiento; o de soluciones que buscan minimizar el impacto de las inundaciones debido a las crecientes del río Magdalena. Por otra parte, y como se señaló anteriormente, CORMAGDALENA incentiva a las comunidades para reducir la deforestación del bosque natural, que aún se tiene en la cuenca del río Magdalena.

En concordancia con lo anterior, la Corporación puede ser una de las fuentes de información y análisis para el futuro Sistema Integrador de Información sobre Vulnerabilidad, Riesgo y Adaptación al Cambio Climático (SIVRA), que plantea el Gobierno a 2028, a través del Observatorio del río Magdalena, que hace parte del Plan Maestro de Manejo Integral y Uso Sostenible de la Cuenca-PMMIUS y que ya se encuentra en implementación; a lo anterior, se suma la capacidad que tiene la Entidad de aportar en la formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuenas Hidrográficas (POMCA) y al acotamiento de las rondas hídricas.

Finalmente, CORMAGDALENA está comprometida a aportar significativamente a la política del uso de materiales no contaminados provenientes de los dragados en canales fluviales y accesos a puertos marítimos, como el canal de acceso al Puerto de Barranquilla.





3.2.3. SECTOR COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

Para CORMAGDALENA el río Magdalena es un factor fundamental para el comercio y el turismo; por lo tanto, es importante señalar el alineamiento estratégico que tiene la Corporación con el sector de Comercio, Industria y Turismo; en tal sentido, el Plan Estratégico Sectorial del MinCIT ha formulado tres políticas públicas: la Reindustrialización, el Comercio Exterior y el Turismo. Frente a las cuales, CORMAGDALENA, principalmente, adelanta acciones que contribuyen al comercio exterior y al turismo, a través del mantenimiento del canal navegable del río Magdalena, que incluye el canal de acceso al Puerto de Barranquilla, con el fin de brindar confiabilidad logística a navieros, portuarios y conectividad fluvial a las comunidades ribereñas, como principales usuarios del Río. Además, la Corporación realiza gestión portuaria y no portuaria a través de las concesiones fluviales y marítimas que le corresponde por ley.

Cabe resaltar que las políticas del MinCIT están estrechamente vinculadas, lo que para CORMAGDALENA es un principio filosófico, dado que el río Magdalena es sinónimo de integración. El Ministerio de Comercio, Industria y Comercio señala en su Política de Comercio Exterior 2022-2026 que, “la política de reindustrialización está ligada a la política de comercio exterior que prepara a los territorios para facilitar la llegada y permanencia de inversión nacional y extranjera, la internacionalización de ciudades, así como su vinculación a sistemas y ecosistemas productivos regionales e internacionales y con la de turismo por cuanto se acompañarán los proyectos turísticos con iniciativas productivas, como por ejemplo el desarrollo de las industrias fluvial y marítima”.

Con respecto al comercio exterior, el río Magdalena y el Puerto de Barranquilla ofrece oportunidades a las empresas que le apuestan al desarrollo productivo y

competitivo a través del modo fluvial. Pero también es una vía por la cual emprendedores y comunidades pueden lograr conectarse con el comercio a través de sus productos y servicios. De hecho, el río Magdalena como instrumento de comercio exterior se alinea con enfoques de la Política del Comercio Exterior 2022-2026 que establece el MinCIT; como los entornos regionales para favorecer la expansión de los mercados; la consolidación de un sistema eficaz de redes para las contrapartes internacionales y las empresas nacionales; y, la articulación económica y logística del comercio en sus espacios interno y externo, entre otros.

Por su parte, CORMAGDALENA genera condiciones para que el turismo alrededor del río Magdalena aumente y se vaya consolidando a través del desarrollo sostenible, responsable y regenerativo, tal como lo establece el MinCIT en su Plan Sectorial de Turismo 2022-2026. De hecho, señala el Plan que el turismo en el país busca “Construir capacidades para consolidar el desarrollo sostenible, responsable y regenerativo del turismo en el país, mejorando las prácticas de inclusión e innovación que realizan los entes gubernamentales, las empresas, las comunidades y los territorios, incrementando las oportunidades para la creación de valor social y económico en la oferta turística, para aumentar la demanda de viajeros y el reconocimiento turístico del país”.

El turismo por el río Magdalena se alinea con los ejes estratégicos del Plan Sectorial de Turismo de: Democratización del turismo como fuerza transformadora para una cultura de paz; Territorios turísticos para la equidad y el bienestar; Turismo alternativa para la transición económica y protección de la naturaleza; Turismo: Internacionalización y economía para la vida y la justicia social.

3.2.4. SECTOR MINAS Y ENERGÍA

A nivel del sector de Minas y Energía, CORMAGDALENA tiene como una de sus funciones la generación y distribución de energía asociadas al Río Magdalena; en este contexto, se debe tener en cuenta la competencia del Ministerio de Minas y Energía y sus entidades adscritas y vinculadas; por lo tanto, la Corporación pretende crear sinergias interinstitucionales que permitan desarrollar su labor en beneficio de las comunidades ribereñas. De hecho, la Entidad puede ser un apoyo e interlocutor en el relacionamiento entre las poblaciones ribereñas que carecen de servicio de energía eléctrica y los proyectos de conectividad energética. Igualmente, CORMAGDALENA ha llevado energía a algunas comunidades a través del sistema fotovoltaico.

Puntualmente, CORMAGDALENA ve oportunidades a través de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable-FNCER, que la Ley 1715 de 2014 definió “como aquellos recursos de energía renovable disponibles a nivel mundial que son ambientalmente sostenibles, pero que en el país no son empleados o son utilizados de manera marginal y no se comercializan ampliamente”. Según la Ley señalada, se consideran FNCER la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos-PCH, la eólica, la geotérmica, la solar y los mares. Además, la Ley de Transición Energética estableció como FNCE a otras fuentes como el hidrogeno verde y el hidrogeno azul.

En tal sentido, la Corporación considera que los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos-PCH se pueden lograr en determinados sectores del río Magdalena, dado que proveen energía obtenida a partir de aquella fuente no convencional de energía renovable que se basa en los cuerpos de agua a pequeña escala (Minenergía.com, 2024). Es decir, la cantidad de caudal y su velocidad en la cuenca Alta del río Magdalena es potencialmente capaz de mover turbinas de escala menor que pueden generar energía para ser distribuida a pequeñas comunidades.

Pero, CORMAGDALENA puede ser un aliado para el sector en materia de proyectos de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable-FNCER, diferentes a los PCH. De hecho, la energía eólica, solar, el hidrogeno verde o el hidrogeno azul, tienen áreas de desarrollo potenciales en la jurisdicción de la Corporación, específicamente en el canal de acceso al Puerto de Barranquilla. Este tipo de proyectos de energías alternativas requieren de permiso por parte de CORMAGDALENA, en el marco de la ocupación de la franja de uso público. Lo anterior, soportado en la Ley 161 de 1994, Artículo 20, que en su parágrafo señala que “la Corporación Autónoma del Río Grande de la Magdalena, será la entidad investida por la ley, para conceder permisos, autorizaciones o concesiones para el uso de las márgenes del Río Magdalena y sus conexiones fluviales navegables, en lo que respecta a construcción y uso de instalaciones portuarias, bodegas para almacenamiento de carga, muelles y patios, muelles pesqueros e instalaciones turísticas, obras de protección o defensa de orillas, y en general todo aquello que condicione la disponibilidad de tales márgenes”; además, de lo dispuesto en la Ley 1242 de 2008 en sus Artículos 61 y 64 sobre la administración de la infraestructura portuaria ubicada en su jurisdicción, que incluye el canal de acceso al puerto de Barranquilla, y la concesión sobre los puertos fluviales.

Finalmente, para CORMAGDALENA es muy importante consolidar canales de comunicación con el Sector de generación de energía hidroeléctrica, dado que los niveles de los embalses asociados al río Magdalena tienen un efecto sobre los niveles de caudal que afectan las condiciones de sedimentación del canal navegable y los calados operativos.



3.2.5. SECTOR AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

La adecuación y conservación de tierras está fijado en el mandato constitucional a CORMAGDALENA; sin embargo, las acciones de la Corporación en esta línea han sido incipientes, porque además pasa por un tema de competencias y facultades institucionales que en esta materia tiene, por ejemplo, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y sus entidades adscritas y vinculadas. Sin embargo, CORMAGDALENA sí es un actor que puede potencializar la acción del sector rural en las comunidades ribereñas de su jurisdicción. De hecho, la Entidad desarrolla acciones que se correlacionan con estas políticas públicas, y es en ese sentido que en adelante se evidencia cómo CORMAGDALENA puede ser un instrumento que aporta al Plan Estratégico Institucional 2022-2026 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural ha fijado “tres transformaciones que guían la planeación estratégica del plan sectorial, y que se articulan con los fundamentos y desafíos de política dispuestos en el Plan Nacional de Desarrollo son: Inclusión con justicia social y económica, Economía rural productiva y sostenible, y Territorios rurales en armonía con la vida”.

Con respecto a la Inclusión con justicia social y económica, las siguientes acciones prioritarias se relacionan, en mayor medida, con la misionalidad de CORMAGDALENA. Por lo tanto, el Mantenimiento del canal navegable del río Magdalena, con un enfoque sostenible, ayuda a que las bocatomas de los acueductos o distritos de riego cuenten con el flujo de agua necesario para su operación, lo que facilita la priorización de áreas para la realización de proyectos de irrigación, pero también a fomentar la comercialización y mercados locales y a la vez facilita la atención inmediata de emergencias humanitarias.

La preservación de la cuenca del río Magdalena, a través de los proyectos de Medio Ambiente y recursos naturales renovables de la Corporación, como la descontaminación de Barrancabermeja, el proyecto REDD Huila y el Plan Maestro de Manejo Integral y Uso Sostenible de la Cuenca-PMMIUS, es una vía para promover prácticas sostenibles y responsables en emprendimientos y asegurar que el acceso al agua del río Magdalena y a los recursos ictiológicos sea una forma de facilitar el acceso a recursos que potencien la seguridad humana y el crecimiento económico.

El plan de responsabilidad social de CORMAGDALENA, bajo el proyecto de Gestión Social Institucional, puede ser un instrumento para incentivar la asociatividad para el emprendimiento popular para la producción agrológica y el turismo sostenible en comunidades étnicas y campesinas de la cuenca del río Magdalena; además, el apoyo a proyectos emprendidos por jóvenes rurales con potencial de generación de empleo y crecimiento económico.

En la Economía rural productiva y sostenible, CORMAGDALENA a través de sus proyectos de Medio Ambiente y recursos naturales renovables; como la descontaminación de Barrancabermeja, el proyecto REDD Huila y el Plan Maestro de Manejo Integral y Uso Sostenible de la Cuenca-PMMIUS, contribuye a la conservación de las selvas, bosques y la agrobiodiversidad a través de procesos de restauración ecológica, transición agroecológica en la cuenca del río Magdalena. Así mismo, promueve el manejo sostenible y la conservación de sus recursos forestales, la economía circular; además, contribuye al mayor almacenamiento de CO₂ en los bosques y a promover la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero mediante actividades como la reforestación.

El Mantenimiento del canal navegable del río Magdalena, promueve el turismo sostenible como una fuente de recursos para las comunidades rurales, en articulación con otras entidades, dentro del Subsistema de estímulo a la economía campesina, familiar, comunitaria, de las economías propias indígenas y de las economías de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras. Además, puede aportar a la implementación de tecnologías emergentes en la comercialización y en las cadenas logísticas, mejorando la infraestructura y los servicios logísticos en el río Magdalena.

Frente al tercer transformador, Territorios rurales en armonía con la vida, CORMAGDALENA a través del proyecto Infraestructura de amoblamiento urbano y paisajístico, apoya la identificación, intervención y construcción de terminales fluviales en los municipios ribereños del río Magdalena, con el fin de mejorar las condiciones de transporte y comercialización de la producción agropecuaria.

El Plan Maestro de Manejo Integral y Uso Sostenible de la Cuenca-PMMIUS y su Observatorio del Río,

contribuye a la identificación de comunidades rurales ribereñas, sectores productivos y territorios vulnerables expuestos a los efectos del cambio climático. Así mismo, los proyectos de Medio Ambiente y recursos naturales renovables incentivan la restauración de ecosistemas y áreas de especial interés ambiental como la cuenca del río Magdalena, para proteger su biodiversidad y restaurar sus hábitats naturales. Igualmente, pueden aportar en la implementación de un ordenamiento sostenible del uso del suelo, la conservación de los recursos hídricos, la protección del suelo y la biodiversidad, basándose en el ciclo del agua como fundamento del ordenamiento territorial.

Finalmente, Mantenimiento del canal navegable del río Magdalena apoya el proceso progresivo de acceso a servicios básicos como agua potable en las áreas rurales de la cuenca del río Magdalena más afectadas históricamente por la violencia y el conflicto armado, en el marco del Subsistema de acceso a derechos y servicios sociales básicos, infraestructura física y adecuación de tierras.



4. ORGANIZACIÓN, MISIÓN, VISIÓN, OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

4.1. ORGANIZACIÓN

La organización Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena - CORMAGDALENA se dispuso a través del Acuerdo de Junta Directiva No. 109 del 2004 "Por el cual se establece la Estructura de la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena - CORMAGDALENA y se determinan las funciones de sus dependencias". Este Acuerdo fue modificado a través del Acuerdo de Junta Directiva No 132 del 2008 "Por el cual se modifica el Acuerdo 109 de 2004 que establece la Estructura Orgánica de la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena - CORMAGDALENA y se determinan las funciones de sus dependencias".

Gráfico 8:
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE CORMAGDALENA

Fuente:
CORMAGDALENA



En un ejercicio de cooperación con el Banco Interamericano de Desarrollo-BID, se realizó un diagnóstico, apoyado con experiencias internacionales, una revisión y análisis de la misionalidad de CORMAGDALENA, frente a los retos que enfrenta como Empresa Industrial y Comercial del Estado, de origen constitucional, pero con grandes desafíos dada su estructura y organización, que ha sufrido cambios desde su creación en 1991. Producto de esta cooperación se definió la actual Misión y Visión de la Corporación.

4.2. MISIÓN

Garantizar la protección y gestión integral del Río Magdalena como un bien público a su cargo, que en su conjunto constituye un sistema multidimensional, con el fin de contribuir al aumento del desarrollo competitivo del país, al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades ribereñas y a la protección del derecho de todos los colombianos a gozar de un ambiente sano.”

4.3. VISIÓN

Para el año 2030, CORMAGDALENA será reconocida como una entidad con alto nivel de gobernanza, con capacidad de coordinar y apoyar a las demás entidades estatales con funciones relacionadas con el Río Magdalena o que lo afecten, para asegurar de forma eficaz y eficiente la protección y gestión integral del sistema que él constituye, para lo cual garantizará su navegabilidad y su interconexión con los demás modos de transporte, el aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales renovables, la promoción de su significado cultural y atractivo turístico, el fomento de proyectos productivos y energéticos sostenibles en el ámbito territorial y la preservación del ambiente.

4.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

El Plan de Acción 2024-2026 tendrá como base el logro de los siguientes objetivos estratégicos, que serán el marco de referencia para su alineamiento con el PND y la política sectorial:

(a) Fortalecer la navegabilidad y la actividad portuaria del Río Magdalena. CORMAGDALENA desarrolla proyectos estratégicos para garantizar la navegabilidad y los servicios portuarios conexos del Río Magdalena.

(b) Contribuir a la preservación de las especies, de los ecosistemas y del medio ambiente de la cuenca del Río Magdalena. CORMAGDALENA adelanta planes y proyectos para promover la preservación de las especies, los ecosistemas y recursos naturales medioambientales en la cuenca del río Magdalena.

(c) Contribuir a la estabilidad de las regiones y áreas de la cuenca del Río Magdalena afectadas por fenómenos naturales. CORMAGDALENA lidera, coordina y estructura la formulación y presentación de

proyectos que contribuyen a la mitigación de los riesgos presentados por los diversos fenómenos naturales que afectan a las poblaciones de la Cuenca del río Magdalena.

(d) Contribuir a la generación y distribución eficiente de energía eléctrica para los municipios ribereños. CORMAGDALENA promueve proyectos de generación de energía a través de energías renovables no convencionales, como una alternativa limpia, inagotable y amigable con el medio ambiente, en beneficio de las poblaciones de la Cuenca del río Magdalena.

(e) Contribuir al conocimiento técnico y científico del Río Magdalena. CORMAGDALENA lidera a nivel nacional la investigación, el monitoreo, levantamiento, procesamiento, análisis y modelación del Río Magdalena con miras a promover su desarrollo sostenible y la toma de decisiones asertivas.

(f) Consolidar la imagen corporativa e institucional de la Corporación. CORMAGDALENA afianza su posicionamiento a nivel local, regional y nacional para llegar a ser una entidad con alta credibilidad a nivel nacional e internacional.

(g) Fortalecer la gestión corporativa: CORMAGDALENA promueve e implementa modelos de gobernanza eficaz, con enfoque corporativo, para lograr el éxito en su gestión misional, de apoyo y transversal.

Gráfico 9: OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE CORMAGDALENA



Fuente: CORMAGDALENA

5. PILARES Y CONCEPTO ESTRATÉGICO

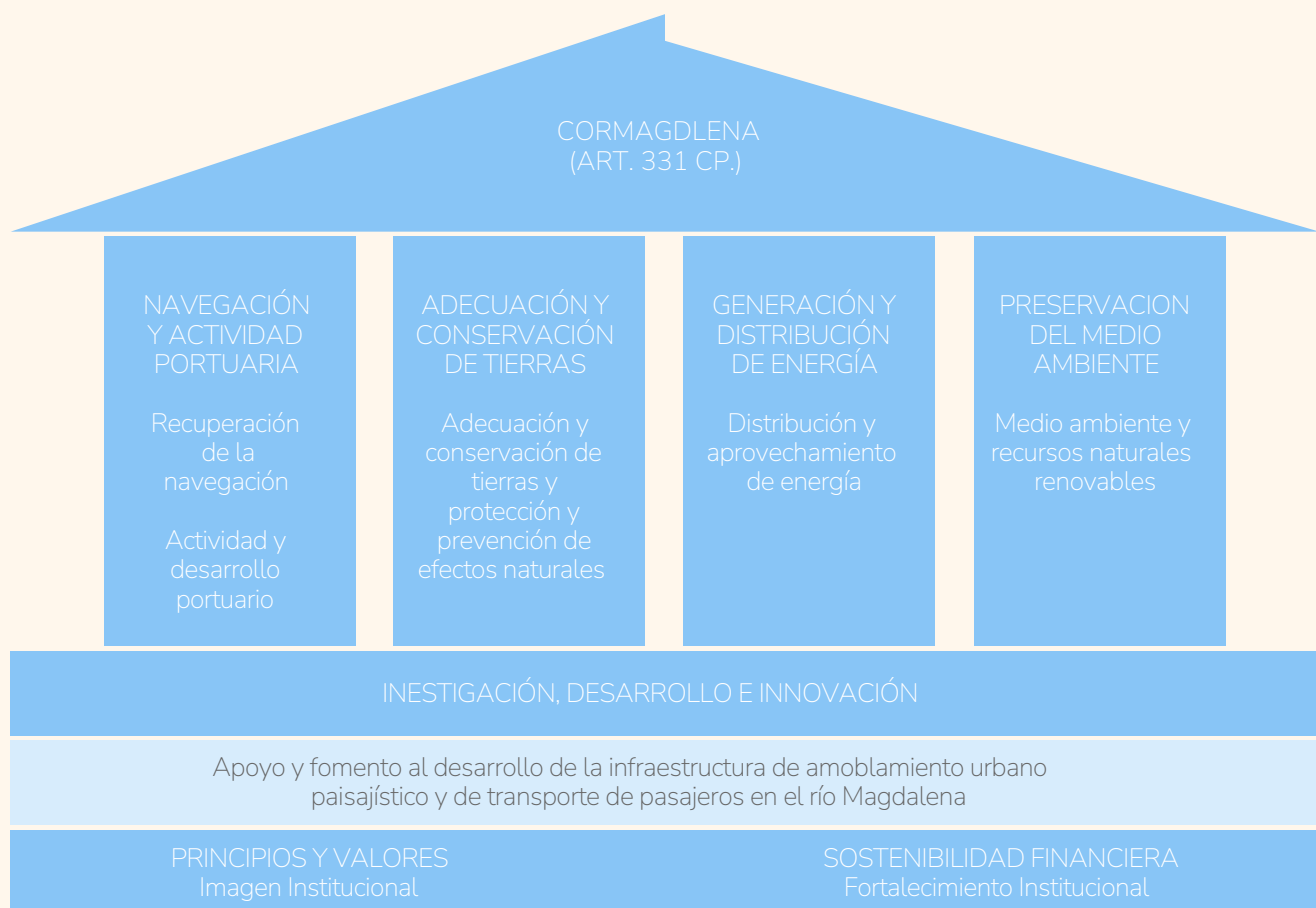
En esta sección se presentan los pilares estratégicos, el concepto estratégico y se describen cada uno de los proyectos estratégicos de cormagdalena, además se fijan las metas que permitirán enfocar los indicadores que medirán su cumplimiento.

5.1. PILARES Y CONCEPTO ESTRATÉGICO

Los pilares estratégicos están basados en el mandato constitucional a través del Artículo 331 de la Constitución Nacional de 1991 que determina que CORMAGDALENA es la entidad encargada de la recuperación de la navegación, de la actividad portuaria, la adecuación y la conservación de tierras, la generación y distribución de energía y el aprovechamiento y preservación del ambiente, los

recursos ictiológicos y demás recursos naturales renovables del río Magdalena. Además, en la Ley 161 de 1994, "Por la cual se organiza la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena, se determinan sus fuentes de financiación y se dictan otras disposiciones". Los anteriores pilares están sostenidos en la viabilidad financiera de la Corporación y en sus valores corporativos.

CUENCA RÍO MAGDALENA
Gráfico 10:
PILARES ESTRATÉGICOS DE CORMAGDALENA



Asociados a los pilares y a sus bases están 9 Proyectos Estratégicos: (i) Recuperación de la navegación; (ii) Actividad y desarrollo portuario; (iii) Medio ambiente y recursos naturales renovables; (iv) Adecuación y conservación de tierras y protección y prevención de efectos naturales; (v) Distribución y aprovechamiento de energía; (vi) Investigación, desarrollo e innovación; (vii) Gestión Social Institucional; (viii) Fortalecimiento institucional; y, (ix) Apoyo y fomento al desarrollo de la infraestructura de amoblamiento urbano, paisajístico y de transporte de pasajeros en el río Magdalena. Estos proyectos, inscritos en el Departamento Nacional de Planeación, se alinean con los objetivos estratégicos y se desarrolla a través de programas con sus actividades correspondientes; lo anterior, con un soporte jurídico, administrativo, logístico y de planeación.

CORMAGDALENA involucra todas las áreas misionales y de apoyo de la Entidad, a través del concepto estratégico con el que se quiere evidenciar claramente cómo con la sinergia de todos se logra el cumplimiento de los objetivos misionales y la visión de largo plazo. Por lo tanto, y como se observa en la figura, los proyectos estratégicos se desarrollan a través de programas, siempre con el apoyo jurídico, administrativo y logístico y de planeación. Es importante resaltar que los directivos y todos y cada uno de los funcionarios y contratistas están involucrados en este concepto, como una forma de empoderamiento, sentido de pertenencia y espíritu de cuerpo que pone en el más alto nivel los intereses de la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena.

Gráfico 11:
CONCEPTO ESTRATÉGICO CORMAGDALENA



6. PROYECTOS ESTRATÉGICOS

Se presentan a continuación los 9 proyectos estratégicos con sus respectivas metas de acuerdo con la alienación estratégica, la misión y la visión de la Corporación.

Gráfico 12:
PROYECTOS ESTRATÉGICOS CORMAGDALENA



Fuente: CORMAGDALENA

6.1. RECUPERACIÓN DE LA NAVEGACIÓN

La red fluvial de Colombia tiene una longitud total de 24.725 Km. dentro de los cuales el Río Magdalena se destaca con una longitud de 1.540 Km. Según variados estudios de demanda de transporte, en el sistema fluvial del río Magdalena, es técnica y económicamente factible el desarrollo de la navegación fluvial desde Barranquilla y Cartagena en un extremo hasta Puerto Salgar en el otro, para un total de 947 kilómetros. Además, el Río tiene una capacidad fluvial máxima potencial de transporte de 550 millones de ton/año como vía navegable, y un potencial de carga actual de más de 10 millones de toneladas anuales.

Pero el río Magdalena enfrenta problemas de navegabilidad relacionados con su naturaleza, y desafortunadamente coinciden con el panorama de pérdida de su competitividad.

Vale la pena señalar que el comportamiento natural de un río joven como el Magdalena, potencializado por las actividades antropométricas, ha ocasionado que su navegabilidad se vea afectada por problemas se pueden condensar en los siguientes aspectos: (a) Morfología compleja del cauce: el río es meándrico y trezado (Un meandro lo forman sinuosidades donde en el margen externo se erosiona y en el margen interno se sedimenta, formando un cauce meandriforme); (b) Altos niveles de sedimentos; (c) Variaciones importantes de nivel de agua; y, (d) Baja resistencia de las orillas.

El río Magdalena arrastra en sus turbias aguas alrededor de 150 millones de toneladas de sedimento cada año, que arroja al mar Caribe por Bocas de Ceniza. El río Amazonas descarga alrededor de 900 millones de toneladas de sedimentos cada año sobre el océano Atlántico frente a las costas de Brasil; la diferencia es que el Amazonas hace esta descarga a través de una desembocadura de 134 kilómetros de ancho. El río Magdalena en tan solo 600 metros.

Gráfico 13: RETOS NATURALES Y SOCIOAMBIENTALES

1. Morfología del cauce

2. Inestabilidad del thalweg

3. Altos niveles de sedimentos

4. Variaciones importantes de nivel de agua

5. Baja resistencia de las orillas



Grandes cambios ambientales en Colombia - deforestación



Expansión de la minería, la agricultura, la ganadería y el crecimiento poblacional



Aumentos en escorrentía



la deforestación en la cuenca del Magdalena se puede estimar en alrededor del 70% (Germán Márquez, 2026)



143 millones de toneladas de sedimento cada año (Pablo Correa, s. f., Uninorte)

Ya la historia mencionaba que "el río Magdalena ofrece problemas por su curso sinuoso, islas, obstáculos sumergidos, canales divagantes, considerable variabilidad estacional y una corriente particularmente rápida para un río de su tamaño". (Gilmore, Robert Louis and Harrison, John Parker. 1948).

Fuente: CORMAGDALENA

En este contexto la Corporación Autónoma Regional del río Grande de la Magdalena, con el apoyo del Gobierno nacional y el liderazgo del Ministerio de Transporte, trabaja en el mejoramiento de la navegabilidad del río Magdalena. Cabe resaltar que, luego de las frustradas APPs para la recuperación de la navegabilidad del río Magdalena, el Ministerio de Transporte, junto a CORMAGDALENA, realizó un análisis que concluyó que la mejor alternativa para recuperar la navegabilidad del río es el proyecto de obra pública del río Magdalena, lo que permitirá logros tangibles a corto y mediano plazo.

A través del proyecto, el Sector Transporte y CORMAGDALENA apuntan a que el río Magdalena sea el eje fundamental del transporte intermodal en el país; por lo tanto, se busca potencializar este río como parte de un corredor logístico intermodal estratégico que articule de manera integral orígenes y destinos en aspectos físicos y funcionales como la infraestructura de transporte, las prácticas comerciales y de facilitación del comercio. De tal forma que, se dé

respuesta a los retos logísticos y comerciales, incrementando la competitividad del país, articulando las zonas industriales y productivas del interior del país, con los puertos de Barranquilla y Cartagena.

El proyecto del río Magdalena tiene 4 alcances: La adquisición equipos de draga para el canal de acceso al Puerto de Barranquilla y para el río Magdalena, que mejorarán el mantenimiento del canal navegable, disminuirá los costos de dragado y se recuperará la capacidad estratégica del Estado para dragar sus canales marítimos y fluviales; las obras de encauzamiento para mejorar la estabilidad y navegabilidad del canal navegable y el tránsito de buques y barcazas con la mayor capacidad de carga; un plan de monitoreo que permitirá el seguimiento técnico y científico integral de la evolución de las condiciones hidromorfológicas y sedimentológicas del río Magdalena; y el plan de dragado, que permite economías de escala, estabilidad y recuperación de la confianza logística de los usuarios del canal navegable.

Gráfico 14: **PROYECTO RÍO MAGDALENA**



Fuente: CORMAGDALENA

CORMAGDALENA, con el apoyo del Ministerio de Transporte, el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público adquirirá una draga de río que entrará en operación en 2024; inició un plan de dragado que llegará a julio de 2026 en el sector Barrancabermeja-Barranquilla, se encuentra dragando el canal de acceso al Puerto de Barranquilla, y adelantará dragados de mantenimiento en el brazo de Mompos; así mismo, cuenta con la definición técnica y los costos de la draga para el canal de acceso al Puerto de Barranquilla y ejecutará la mayor parte del plan de monitoreo en 2024; finalmente, en 2024 se tendrán los estudios y diseños definitivos de las obras de encauzamiento que se

requieren desde Barrancabermeja hasta Bocas de Ceniza, insumo necesario para gestionar los recursos para su construcción.

Además de lo anterior, se estudian estrategias para la recuperación de la navegabilidad desde Barrancabermeja hasta Puerto Salgar, en las que se involucran varios actores claves que con iniciativas pueden garantizar el movimiento de carga en este tramo del río y la gestión portuaria.

Para dar cumplimiento a este proyecto estratégico, CORMAGDALENA se ha trazado las siguientes metas:

Tabla 4:
METAS - PROYECTO RECUPERACIÓN DE LA NAVEGACIÓN

META 1	Mantener la capacidad óptima de navegación en el canal navegable.
META 2	Mantener actualizada la información sobre las condiciones de navegabilidad del Río Magdalena.
META 3	Ejecutar el proyecto de obra pública del Río Magdalena.

Fuente: CORMAGDALENA

6.2. ACTIVIDAD Y DESARROLLO PORTUARIO

Al igual que la navegabilidad, la actividad portuaria se sitúa en el centro de la estrategia de CORMAGDALENA. Por las facultades señaladas en la Ley, la Corporación tiene las funciones de promover la creación de sociedades portuarias en las poblaciones ribereñas, participar en ellas y gestionar las concesiones portuarias. De hecho, el Parágrafo del Artículo 20 de la Ley 161 de 1994, señala que “la Corporación Autónoma del Río Grande de la Magdalena, será la entidad investida por la ley, para conceder permisos, autorizaciones o concesiones para

el uso de las márgenes del Río Magdalena y sus conexiones fluviales navegables, en lo que respecta a construcción y uso de instalaciones portuarias, bodegas para almacenamiento de carga, muelles y patios, muelles pesqueros e instalaciones turísticas, obras de protección o defensa de orillas, y en general todo aquello que condicione la disponibilidad de tales márgenes”; además, la Ley 1242 de 2008 en sus Artículos 61 y 64 da las facultades a la Entidad sobre la administración de la infraestructura portuaria ubicada en su jurisdicción, que incluye el canal de

acceso al puerto de Barranquilla, y la concesión sobre los puertos fluviales.

Para 2018, CORMAGDALENA contaba con 41 concesiones portuarias, 19 de las cuales no tenían una ejecución de las obligaciones de manera óptima ya fuera desde el punto de vista técnico, jurídico y financiero. Desafortunadamente se presentó debilidades en la gestión administrativa y legal frente a las concesiones portuarias; sin embargo, desde esa época se han realizado acciones encaminadas a

potenciar el incremento de las concesiones en operación, mejorar y ampliar el proceso de entrada de nuevas concesiones portuarias, y regularizar los contratos existentes de concesión a través de decisiones en el marco de la ley. Como resultado, actualmente la Corporación tiene vigentes 30 concesiones, de las cuales 20 son marítimas y 10 fluviales.

Gráfico 15: CONCESIONES PORTUARIAS VIGENTES CORMAGDALENA

Cormagdalena cuenta con 30 contratos de concesiones portuarias vigentes los cuales se dividen en 20 concesiones marítimas y 10 concesiones fluviales.

18 Barranquilla

2 Sitio Nuevo

1 Malambo

1 Magangué

1 La Gloria

2 Gamarra

4 Barrancabermeja

1 Cartagena

Fuente: CORMAGDALENA



Con respecto a la actividad no portuaria, cabe señalar que aún se presenta una importante informalidad en la franja de uso público de la ribera del río Magdalena, frente a la cual la Corporación adelanta acciones para ir normalizando los permisos no portuarios. Actualmente hay 44 permisos concedidos entre aprovechamientos comerciales, astilleros, atracadero de ferrys, cruces aéreos, cruces subfluviales, obras hidráulicas, entre otros.

El proyecto de Actividad y desarrollo portuario tiene como objetivo principal asegurar e incrementar los ingresos propios para la entidad de forma sostenible a partir de las contraprestaciones generadas por las actividades propias del proyecto, para ello se realiza

un seguimiento integral y efectivo de las concesiones portuarias marítimas y fluviales y se hace seguimiento a los permisos no portuarios.

A través de este proyecto también se puede realizar la adecuación, dotación, mantenimiento y construcción de infraestructura portuaria y/o facilidades portuarias conexas al Río Magdalena, incluye además compra de terrenos y todas aquellas actividades que permitan el desarrollo de la actividad portuaria y se hace seguimiento al movimiento de carga por el río Magdalena y en el Puerto de Barranquilla.

En relación con la actividad No Portuaria, se pretende aumentar el ingreso de recursos a la Corporación

gracias al otorgamiento de permisos no portuarios sobre las actividades que aprovechan de alguna forma su posición cercana al Río. Estos permisos otorgados por CORMAGDALENA para la realización de actividades No portuarias se rigen según Acuerdo No. 199 de 2017 por el cual “Se dictan disposiciones tendientes a establecer las condiciones para el uso y

goce de los bienes de uso público ubicados en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena, así como la infraestructura de su propiedad o a su cargo”.

Para dar cumplimiento a este proyecto estratégico, CORMAGDALENA se ha trazado las siguientes metas:

Tabla 5:
PROYECTO ACTIVIDAD Y DESARROLLO PORTUARIO

META 1	Gestionar contratos de concesión portuaria suscritos por Cormagdalena.
META 2	Aumentar la carga movilizada a través de la Zona Portuaria de Barranquilla.
META 3	Aumentar carga transportada por el Río Magdalena.
META 4	Formalizar los permisos y autorizaciones no portuarias.

Fuente: CORMAGDALENA

6.3. MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES RENOVABLES

La deforestación en la cuenca del Magdalena se puede estimar en alrededor del 70%, lo que explica los desequilibrios de los ciclos hidrológicos en la misma, el empeoramiento de los ciclos de inundaciones y sequías y los problemas descritos en la navegabilidad del Magdalena, así como la intensificación de los procesos de erosión y sedimentación, el aumento de la escorrentía y el torrencial.

Los aumentos en escorrentía, que incrementan la cantidad de agua que llega a los cauces de los ríos y,

consecuentemente, su torrencial, se debe en lo fundamental a la paulatina pero creciente deforestación que se aceleró por entonces debido sobre todo a la expansión agrícola y ganadera asociada al cultivo del tabaco, de la caña de azúcar y sobre todo del café, que cobraría especial importancia después de 1870 (Márquez, 2016). La deforestación debida al café será especialmente significativa tanto por sus dimensiones como por hacerse en tierras de montaña, más propensas a la erosión; pero a esto se hará referencia al hablar de sedimentación.

Estos problemas se acentúan principalmente a raíz de los grandes cambios ambientales en Colombia, en especial la deforestación, los cuales se aceleran a partir de mediados del siglo XIX justamente por la expansión de la minería, la agricultura, la ganadería y el crecimiento poblacional, entre otras causas (Márquez, 2016). Lo que ha ocasionado cambios negativos en el comportamiento hidrosedimentológico e hidromorfológico del río Magdalena.

A pesar de que las actividades antropométricas han ocasionado gran parte de estos problemas, es claro que no son de ahora. De hecho, el color del río refleja esa condición natural. “Su descubridor Rodrigo de Bastidas, en 1501 pasó frente a su desembocadura a las cual bautizó como Bocas de Ceniza, en referencia al color de las aguas cargadas de sedimentos” (Márquez, 2016).

Frente a esta situación CORMAGDALENA, en el marco del proyecto estratégico Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables, ejecuta proyectos encaminados a desarrollar y fortalecer estrategias para la gestión, inversión e implementación de programas que promuevan el aprovechamiento sostenible y la preservación del medio ambiente, mediante acciones en el área forestal, el manejo integral de ecosistemas estratégicos, la restauración de la oferta ictiológica y descontaminación.

Con respecto a las actividades de descontaminación ambiental, se realizarán gestiones encaminadas a proteger, conservar y usar sosteniblemente los

recursos naturales y los ecosistemas, con el fin de aumentar la oferta y provisión de servicios de descontaminación como las plantas de tratamiento de aguas residuales. En este marco, se da cumplimiento a lo estipulado en el Artículo 17 de la Ley 161 de 1994, que dispone que CORMAGDALENA debe destinar no menos de 10.000 SMLV para la descontaminación ambiental del municipio de Barrancabermeja. Cabe resaltar que los programas de descontaminación no solo abarcan el Río como tal, sino que incluyen las ciénagas que sirven de descompresión del río y en las que generalmente se ejerce la pesca artesanal por parte de los pobladores; de hecho, la Corporación avanza en la estructuración de soluciones basadas en la naturaleza.

En actividades de crecimiento verde y cambio climático se adelantarán gestiones para la mitigación y adaptación al cambio climático de los ecosistemas y las comunidades en la cuenca del río Magdalena, con el diseño e implementación de estrategia bajas en carbono, como los mecanismos REDD+, MDL y mecanismos de eficiencia energética. De hecho, el proyecto bandera de CORMAGDALENA es proyecto REDD Huila, cuyo inicio fue en 2012, y con el cual la Corporación reduce las emisiones de dióxido de carbono-CO₂ procedentes de la deforestación y la degradación del bosque. Adicionalmente, el proyecto promueve la protección de la biodiversidad y de recursos hídricos locales y regionales; y, vincula cerca de 800 familias campesinas de los municipios de San Agustín, Pitalito, Acevedo y Palestina.

Gráfico 16:
PROYECTO REDD HUILA



OBJETIVOS:

1. Reducir las emisiones de dióxido de carbono (CO₂e) procedentes de la deforestación y la degradación del bosque.
2. Promover la protección de la biodiversidad y de recursos hídricos locales y regionales.

Firma de 726 acuerdos de Conservación Bosque Natural.

Mejorar las condiciones de vida de alrededor de 1.500 familias.

Área bajo control del proyecto 13.233,36 ha de bosque.

Proyección emisiones netas evitadas 2,1 millones de tCO₂e.

Fuente: CORMAGDALENA

Las inversiones han sido aprovechadas para proyectos productivos pilotos en panela, granadilla, frijol, ganadería, conformación de 7 fondos rotatorios con 163 socios, plantación de 870 cercas vivas y construcción de 870 estufas ecoeficientes; igualmente, para la estimación de carbono y deforestación para la región y la delimitación predial de 1.518 predios, la creación de documentos de mercado para frutales, ecoturismo y apicultura, y la conformación y fortalecimiento de grupos de monitoreo de la diversidad.

Desde el año 2000 a la fecha, cabe destacar que se ha realizado reforestación comercial de 47 hectáreas de Teca con fines industriales y ecológicos en el municipio de Rivera. Se realizó un Convenio interadministrativo entre CORMAGDALENA y Aguas del Huila, para el diagnóstico técnico de los vertimientos de aguas residuales y de los sistemas de tratamiento para aguas residuales de los municipios ribereños al río Magdalena de los departamentos del Huila, Tolima, Cundinamarca y Caldas.

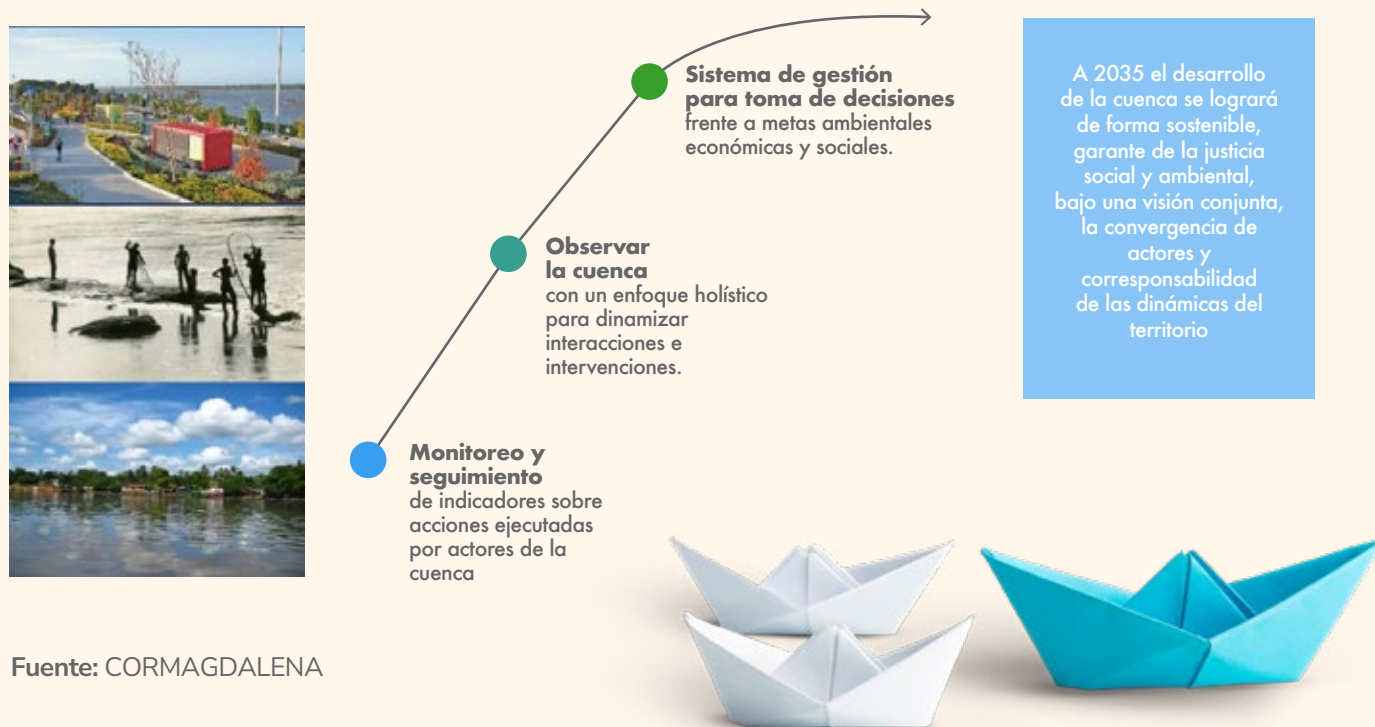
Así mismo, el proyecto del corredor biológico en el Parque Regional Cueva de los Guacharos y Puracé, a

través de un convenio de cooperación internacional con el Fondo Frances para el Medio Ambiente y la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM.

Por otra parte, se destaca un convenio con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD con el objeto de “Aunar esfuerzos para el uso sostenible y conservación de la biodiversidad en ecosistemas secos para garantizar el flujo de los servicios ecosistémicos y mitigar procesos de deforestación y desertificación” con el que se priorizaron intervenciones en Huila y Tolima en la cuenca Alta, así como en el Sur de Bolívar en la cuenca Baja.

Por otra parte, a CORMAGDALENA la faculta la Ley 161 de 1994 para la coordinación y supervisión del ordenamiento hidrológico y manejo integral del Río Magdalena. Por lo tanto, ha elaborado el Plan Maestro de Manejo Integral y Uso Sostenible de la Cuenca del Río Magdalena-PMMIUS, cuyo objetivo es entender las dinámicas de la cuenca del río Magdalena y brindar herramientas a la Corporación para construir y gestionar una visión conjunta que contribuya a su sostenibilidad.

Gráfico 17: PLAN MAESTRO DE MANEJO INTEGRAL Y USO SOSTENIBLE DE LA CUENCA DEL RÍO MAGDALENA - PMMIUS



Fuente: CORMAGDALENA

La visión que busca el PMMIUS es que a 2035 el desarrollo de la cuenca se haya logrado de forma sostenible, garante de la justicia social y ambiental, bajo una visión conjunta, convergencia de actores y corresponsabilidad en las dinámicas del territorio, brindando herramientas a CORMAGDALENA para construir y gestionar una visión conjunta que contribuya a la sostenibilidad de la cuenca.

En este mismo orden, CORMAGDALENA ha implementado una plataforma informática denominada Observatorio de la Cuenca del Río Magdalena – OBMA, en la cual todos los actores intervinientes y el público en general, pueden tener información de los aspectos ambientales, económicos, sociales e hídricos de la cuenca, que vincula 52 indicadores automatizados de diversas fuentes de información oficial sobre aspectos ambientales, económicos, sociales e hídricos.

Gráfico 18:

OBSERVATORIO DE LA CUENCA DEL RÍO MAGDALENA – OBMA



Enlace: <https://observatoriocuenca.cormagdalena.gov.co/visualizacion>

Fuente: CORMAGDALENA

Para el Manejo integral de ecosistemas estratégicos y restauración de la oferta ictiológica, CORMAGDALENA se enmarcan en el cumplimiento al Artículo 2 de la Ley 161 de 1994, que señala que uno de los objetos de la Corporación es el “Aprovechamiento sostenible y preservación del medio ambiente, los recursos ictiológicos y demás recursos naturales renovables”. Por su parte, en el Artículo 6 de la misma Ley, se señala que CORMAGDALENA tiene la función de “Promover, impulsar y asistir técnica y financieramente la formación y actividades de asociaciones, cooperativas y toda clase de agrupaciones comunitarias que persigan el desarrollo y la explotación adecuada de los recursos ictiológicos y agrícolas en el área de actividades de la Corporación, dentro de los parámetros de protección de los recursos naturales y del medio ambiente.”

La apuesta de CORMAGDALENA con respecto al PMMIUS, es plasmar este plan en un documento de Política Pública (CONPES), para que todos y cada uno de los actores alrededor de la cuenca, entre Ministerios, alcaldes, gobernadores, Corporaciones Autónomas, entre otros, aportemos en forma decidida a su conservación y preservación.

Una de las principales herramientas con las que cuenta la Corporación para la restauración de oferta ictiológica es la Piscícola San Silvestre, una Sociedad de Economía Mixta en la que CORMAGDALENA es el mayor accionario y cuya misión es “Contribuir al desarrollo y uso sostenible de los recursos hidrobiológicos, a través de la producción y comercialización de larvas, alevinos y carne de pescado liderando así la sustentabilidad de la cuenca del río Magdalena como alternativa de gestión e

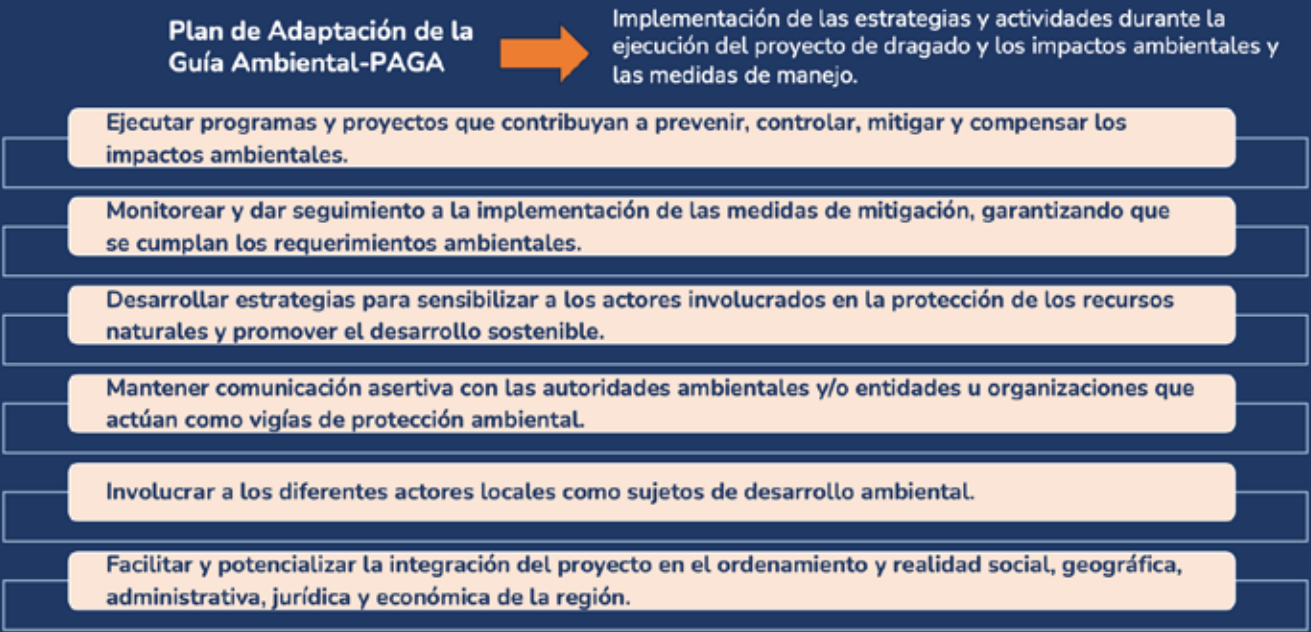
innovación que genera bienestar socioeconómico a la comunidad en general y el crecimiento del turismo”.

Finalmente, CORMAGDALENA he emprendido el programa de Vigías del Río que, con la vinculación de jóvenes, hombres y mujeres, cuyas vidas o las de sus familiares estén asociadas a las dinámicas productivas y aprovechamiento río Magdalena, busca mejorar el entendimiento y mantener actualizada la información en la Corporación en temas ambientales, dinámicas

naturales, riesgos y amenazas, divulgación y sensibilización para el ordenamiento de la cuenca y su protección, preservación y manejo de los recursos naturales y pesca sostenible.

Finalmente, es importante señalar que nuestros planes de dragado se hacen bajo la normatividad ambiental establecidos por las autoridades correspondientes, tal como se señala en la gráfica.

Gráfico 19:
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LAS OPERACIONES DE DRAGADO



Para dar cumplimiento a este proyecto estratégico, CORMAGDALENA se ha trazado las siguientes metas

META 1	Implementar el Plan Maestro de Manejo Integral y Uso Sostenible de la Cuenca del Río Magdalena.
META 2	Implementar el Observatorio del Río Magdalena.
META 3	Contribuir a la conservación y al mejoramiento de la oferta ictiológica del río.
META 4	Contribuir a la descontaminación del Río Magdalena.
META 5	Contribuir a los programas de cambio climático.

Fuente: CORMAGDALENA

6.4. ADECUACIÓN Y CONSERVACIÓN DE TIERRAS Y PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN DE EFECTOS NATURALES

El Artículo 331 de la Constitución encarga a CORMAGDALENA de la adecuación y conservación de tierras; sin embargo, y como se ha descrito anteriormente, y dadas las autoridades encargadas de este aspecto, la Corporación actúa como ente coordinador y de apoyo en temas de manejo del recurso hídrico y acciones de tipo ambiental.

Por su parte, el numeral 8 del Artículo 6 de la Ley 161 de 1994 establece que es función de la Corporación “Promover la ejecución o ejecutar directamente, o en asocio con otros entes públicos y privados, proyectos de adecuación de tierras, avenamiento y control de inundaciones, operar y administrar dichos proyectos o darlos en concesión y delegar su administración y operación en otras personas públicas o privadas, así como establecer las contribuciones de valorización correspondientes y las tarifas y tasas por la utilización de sus servicios, de conformidad con las normas y políticas del sistema nacional de adecuación de tierras.”

Como se ha señalado, la cuenca del río Magdalena está sujeta a la afectación de fenómenos naturales y a las actividades antrópicas, que la hacen vulnerable a inundaciones o sequías extremas. De hecho, y al

margen de los fenómenos de la Niña y el Niño, el Río tiene un comportamiento bimodal con periodos de aguas altas y aguas bajas, variaciones en la velocidad de caudal, taponamiento de los complejos cenagosos (que actúan como descompresión del Río) y alta sedimentación, que hace que sus orillas sean de baja resistencia frente a las inundaciones.

Dado lo anterior, a través de este proyecto estratégico se desarrollan los proyectos de construcción, mantenimiento y adecuación de obras de protección contra la erosión y las inundaciones. En tal sentido, al margen de las soluciones basadas en la naturaleza, CORMAGDALENA, a partir de la vigencia 2024, presupuesta el financiamiento de obras que permitan apoyar soluciones a situaciones apremiantes de inundación o erosión que sucedan en algunos de los municipios ribereños. Así mismo, desde la parte técnica la Entidad apoya y acompaña a las entidades territoriales en la formulación de proyectos asociados a la protección y conservación de orillas de los municipios ribereños, cuya fuente de financiación son ingresos corrientes o recursos de capital.

Para dar cumplimiento a este proyecto estratégico, CORMAGDALENA se ha trazado las siguientes metas:

Tabla 7:

METAS- PROYECTO ADECUACIÓN Y CONSERVACIÓN DE TIERRAS Y PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN DE EFECTOS NATURALES

META 1

Contribuir a la adecuación de tierras, protección y conservación de orillas sobre la ribera del Río Magdalena.

Fuente: CORMAGDALENA

6.5. DISTRIBUCIÓN Y APROVECHAMIENTO DE ENERGÍA

Uno de los retos que CORMAGDALENA tiene frente a su mandato constitucional y legal es la generación y distribución de energía; de hecho, el numeral 15 del Artículo 6 de la Ley 161 de 1994 asigna a CORMAGDALENA determinadas funciones en lo relacionado con la generación y distribución de energía, en los siguientes términos: “Corresponde a la entidad ejecutar y promover la ejecución de proyectos de generación y distribución de energía eléctrica, conforme a las discusiones superiores y a las políticas sectoriales”. Por lo tanto, conscientes, por una parte, de las limitaciones que varias de las comunidades ribereñas del río Magdalena tiene para el acceso a la energía eléctrica; y por el otro, de que es el Ministerio de Minas y Energía y sus entidades adscritas y vinculadas los llamados a suplir este servicio, CORMAGDALENA, planea proyectos a menor escala para atender pequeñas comunidades, a través de la generación de energía sostenible.

Como se señaló anteriormente, a través de los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos-PCH, como parte de las FNCER, la Corporación busca aprovechar la cantidad de caudal y su velocidad en la cuenca Alta del río Magdalena como un medio para mover turbinas de escala menor que pueden generar energía para ser distribuida a pequeñas comunidades.

Dado lo anterior, este proyecto crea un grupo de trabajo especializado que planeará a corto, mediano y largo plazo, el desarrollo de las acciones de la Corporación para la generación y distribución de energía en su jurisdicción, que conlleven al desarrollo de programas y proyectos que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades asentadas en su zona de influencia.

En este sentido, CORMAGDALENA recopilará estudios especializados de tecnologías de generación de energía para la solución de problemas puntuales en su jurisdicción, aprovechando las regulaciones nacionales para las fuentes de energía no convencional, promoviendo proyectos de generación con la participación de las comunidades, formulando proyectos para el aprovechamiento energético de recursos localizados, investigación en procesos, metodologías, innovación tecnológica y materiales disponibles.

Se plantean proyectos de energía a través de los cuales se quieren generar mecanismos de coordinación con las autoridades, entidades y agentes del sector energético colombiano, con el propósito de lograr el reconocimiento como actor del sistema y facilitar la gestión de proyectos estratégicos. Además, gestionar la implementación y desarrollo de proyectos público-público orientados a la generación y distribución de energía eléctrica, con énfasis en el aprovechamiento del recurso hídrico y el uso de Fuentes No Convencionales de Energías Renovables-FNCER.

Bajo este proyecto se pretende avanzar en las soluciones de energía limpia y alternativa que necesitan muchas comunidades a lo largo del río Magdalena. Uno de los propósitos de este plan de acción es poder contribuir a que la energía eléctrica pueda llegar a las veredas o corregimientos que la necesitan.

Para dar cumplimiento a este proyecto estratégico, CORMAGDALENA se ha trazado las siguientes metas:

Tabla 7:

METAS- PROYECTO ADECUACIÓN Y CONSERVACIÓN DE TIERRAS Y PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN DE EFECTOS NATURALES

META 1

Estructurar e implementar proyectos de generación de energía a través de PCH, en beneficio de las comunidades ribereñas del Río Magdalena.

6.6. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

La Ley 161 de 1994, dispone que CORMAGDALENA “tendrá un centro de investigación científica, para el estudio y diagnóstico de los principales problemas hidráulicos del río Magdalena y sus derivaciones navegables”. Al efecto, la Corporación adquirirá los bienes y elementos que requiera dicho centro. Aunque la Corporación ha avanzado en este sentido, a través de la creación del Centro de Investigación e Ingeniería de Cormagdalena-CIIC, tiene retos para consolidar este centro como un grupo de investigación de mayor nivel y que sea incorporado dentro de la estructura de CORMAGDALENA, por parte de la Junta Directiva.

Por lo anteriormente expuesto, bajo el proyecto estratégico de Investigación, Desarrollo e Innovación, se pretende avanzar en el fortalecimiento técnico y científico para desarrollar monitoreos, estudios, diseños e investigaciones en los ejes misionales de la Corporación, lo que permitirá el seguimiento integral de la evolución de las condiciones hidromorfológicas y sedimentológicas del río Magdalena. Además, hacer seguimiento y control operativo de las condiciones de

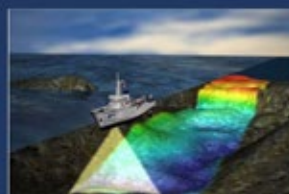
navegabilidad del río; realizar evaluación hidromorfológica para el soporte de cualquier cambio o adaptación por la variabilidad o cambio climático; cerrar brechas de conocimiento, definición y ajustes de políticas ambientales; contar con una serie de tiempo multianual que cubra la mayor extensión espacial del río, para desarrollar modelos de pronósticos robustos.

Así mismo, CORMAGDALENA será la entidad líder en investigación y monitoreo del río Magdalena y su cuenca, para lo cual aumentará su número de equipos de última tecnología, como ecosondas multihaz y monohaz, adaptadas para monitoreo del río, drones de ala fija y sensor para levantamientos topográficos de alta resolución. Además, sistemas informáticos de última generación y plataformas de información, análisis y procesamiento de datos de última tecnología. Aunado a lo anterior, se seguirá fortaleciendo el talento humano del Centro de Investigación, con personas de alta experiencia y conocimiento científico e investigativo.

Gráfico 19:
**CAPACIDADES CENTRO DE INVESTIGACIÓN
E INGENIERÍA DE CORMAGDALENA**

Variables	Tecnología	Productos
Batimetría	MB - SB	Mapas de profundidad, perfiles longitudinales, detección de cambios morfológicos, modelos hidráulicos, detección de áreas de riesgo para la navegación, estimación de volúmenes de dragado y tasas de sedimentación.
Velocidades	ADCP	Modelos hidráulicos, estudios de balance hídrico, transporte de sedimentos (combinado con turbidez).
(Conductividad, temperatura, turbidez, Oxígeno, PH)	Sonda multiparamétrica	Calidad del agua, carga de sedimentos y contaminantes, análisis de tendencias y cambios estacionales.
Topografía	Aerofotografía - LIDAR	Modelos de elevación digital, Modelos de inundación, modelos hidráulicos, movimiento de las orillas, caracterización del lecho del río.
Nivel, turbidez, viento	Estaciones automáticas	Caudales, Hidrografía temporal, calidad del agua, formación de olas y dispersión de contaminantes, modelación hidrodinámica, transporte de sedimentos (combinado con velocidades).

- Hacer seguimiento y control operativo de las condiciones de navegabilidad del río.
- Realizar evaluación hidromorfológica para el soporte de cualquier cambio o adaptación por la variabilidad o cambio climático.
- Cerrar brechas de conocimiento, definición y ajustes de políticas ambientales.
- Contar con una serie de tiempo multianual que cubra la mayor extensión espacial del río, para desarrollar modelos de pronósticos robustos.



Actualmente uno de los pilares fundamentales para producir conocimiento y progreso es la investigación, y particularmente para la Corporación se realiza específicamente en el río Magdalena y su entorno. Lo cual permite tomar decisiones acertadas basadas en informes técnicos de alta rigurosidad, impulsando desarrollo en la región.

Con este proyecto, la Corporación consolida sus capacidades y servicios relacionado con niveles y caudales del Río, análisis de orillas, pronósticos hidrológicos, cartografía fluvial para ayuda a la navegación, mediciones hidrométricas o tecnología ADCP, para registro de velocidades de flujo y análisis

de caudales, levantamientos batimétricos, levantamientos topográficos con dron RTK, levantamientos fotogramétricos de alta resolución, monitoreo de estructuras y orillas y análisis y modelación hidráulica, calidad del agua, carga de sedimentos y contaminantes, análisis de tendencias y cambios estacionales, modelos de elevación digital, modelos de inundación, modelos hidráulicos, movimiento de las orillas, caracterización del lecho del río.

Para dar cumplimiento a este proyecto estratégico, CORMAGDALENA se ha trazado las siguientes metas:

Tabla 9:
METAS - PROYECTO INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

META 1	Formalizar el Centro de Investigación e Ingeniería de Cormagdalena, en la estructura de la Corporación.
META 2	Posicionar el Centro de Investigación e Ingeniería de Cormagdalena como grupo de investigación.
META 3	Prestar servicios especializados a terceros.
META 4	Desarrollar líneas de investigación relacionadas con la misionalidad de la Corporación.

Fuente: CORMAGDALENA

6.7. GESTIÓN SOCIAL INSTITUCIONAL

CORMAGDALENA desarrollará proyectos que impacten a la jurisdicción impulsando programas, de la mano con las poblaciones ribereña, encaminadas a desarrollar las estrategias hacia las comunidades, relacionadas con la responsabilidad social de la Corporación, la recreación social, el ecoturismo, la educación ambiental y la apropiación de proyectos productivos, especialmente con niños y jóvenes. Así mismo, en el fomento de la gestión ambiental local, en la promoción de grupos ambientales y veedurías ciudadanas y en el diseño de espacios de comunicación y divulgación del conocimiento.

Gráfico 19: GESTIÓN SOCIAL INSTITUCIONAL



Fuente: CORMAGDALENA

Desde el punto de vista social, las acciones de CORMAGDALENA giran alrededor de su Plan de Responsabilidad Social-PRS, que define estrategias de acercamiento a las comunidades ribereñas en la promoción y apoyo a proyectos productivos. Desde la vigencia 2024 se implementa el programa de Vigías del Río, explicado anteriormente; jóvenes de las comunidades ribereñas que serán los ojos de CORMAGDALENA en el monitoreo y cuidado de la cuenca.

Uno de los propósitos de la gestión social es el fortalecimiento del tejido social a través de estrategias informativas y de creación participativa, de manera tal que se promueva la apropiación y sostenibilidad de los diferentes proyectos que desarrolla CORMAGDALENA, por parte de la comunidad, así como las acciones que potencien los beneficios y se minimicen los impactos sociales que puedan afectar su buen desarrollo.

La Corporación enfoca sus esfuerzos en las organizaciones comunitarias y de pescadores, que se encuentren dentro de su jurisdicción. Las acciones por emprender cuentan con presupuesto de los proyectos de dragado hasta un monto agotable equivalente hasta al 1% del costo directo total de ítem de dragado hidráulico, y sus propósitos son:

(a) Mejorar la calidad de vida y el bienestar socioeconómico de las comunidades locales mediante

el impulso y desarrollo de proyectos productivos específicos para pescadores y comunidades de las zonas de jurisdicción.

(b) Promover la adaptación al cambio climático en la zona de jurisdicción de CORMAGDALENA, mediante la capacitación y sensibilización priorizando la gestión responsable de hábitats acuáticos y adaptación a variabilidades climáticas.

(c) Impulsar el empoderamiento de las comunidades ribereñas y actores clave del río Magdalena mediante mesas de trabajo (comité de sostenibilidad) y talleres, enfocados en co-diseñar proyectos ambientales y sociales, reflejando así la responsabilidad social de CORMAGDALENA.

(d) Construir alianzas estratégicas con organizaciones locales y nacionales, enfocándonos en la inclusión y empoderamiento comunitario, para optimizar la gestión de residuos y disminuir la contaminación en el río Magdalena, asegurando un ambiente sano y oportunidades de desarrollo sostenible para las comunidades ribereñas.

(e) En alianza con las comunidades ribereñas, promover y capacitar en emprendimiento sostenible, proporcionando habilidades concretas y conocimientos que aborden y reduzcan la erosión del suelo y la contaminación del agua en el río Magdalena. A través de estas iniciativas, buscamos reforzar la

autonomía económica de las comunidades, impulsar el desarrollo local y garantizar prácticas ambientales responsables.

(f) Promover la asociatividad comunitaria local a través de talleres de formación, asesorías en programas de financiamiento, impulsando así la cohesión social y el empoderamiento en las comunidades ribereñas.

(g) Implementar programas de reciclaje y gestión de residuos en comunidades ribereñas para disminuir la contaminación.

(h) Implementar un sistema de monitoreo y evaluación para cuantificar el impacto del programa. Para lograrlo, se diseñarán y aplicarán indicadores de impacto que sean específicos, medibles, alcanzables, relevantes y temporales (SMART) para cada intervención, complementado con revisiones periódicas y ajustes basados en los datos obtenidos a lo largo del proceso.

(i) Transformar y fortalecer los elementos relacionados con la imagen e identidad corporativa, de tal forma que los cambios generen un impacto positivo, persuasivo y competente que le permita a CORMAGDALENA, sobresalir entre las instituciones del sector transporte mientras le proporcionan una imagen fortalecida.

Las comunidades ribereñas del Río Magdalena, compuestas principalmente por pescadores y agricultores, representan una combinación entre la tradición y la necesidad de educación y capacitación. En tal sentido, CORMAGDALENA contempla en su Plan de Responsabilidad Social la educación y capacitación a través de plataformas de aprendizaje en línea que estén en sintonía con la realidad ribereña. Estos espacios ofrecerán formación sobre las mejores prácticas agrícolas, la conservación del recurso hídrico y pesqueras sostenibles, integrando tecnología y tradición.

Aunado a lo anterior, CORMAGDALENA promueve la capacitación comunitaria, educando a la comunidad en gestión de riesgos y adaptación al cambio climático, que no solo promueven actividades productivas sostenibles, sino que también se fortalece la resiliencia comunitaria. Así mismo, promueve la adaptación al cambio climático en la zona de jurisdicción de CORMAGDALENA, mediante la capacitación y sensibilización de pescadores en técnicas de pesca sostenible y de campesinos agricultores de la ribera en prácticas agrícolas resilientes, priorizando la gestión responsable de hábitats acuáticos y adaptación a variabilidades climáticas.

En el proyecto de Gestión Social Institucional, y acorde

a la normatividad de austeridad del gasto, se realizarán todas aquellas acciones, herramientas y estrategias que apunten a consolidar la imagen institucional de CORMAGDALENA, en el ámbito local, regional y nacional, mediante la difusión en los distintos medios de comunicación masiva, espacios y eventos académicos, de las obras y actividades que la Corporación realice en desarrollo de su objeto social; de la misma forma, acciones que permitan el fortalecimiento de la estrategia de comunicación digital de la Corporación, para incrementar la presencia institucional en redes sociales y plataformas virtuales.

CORMAGDALENA a través de su Plan Estratégico de Comunicaciones, difunde contenido pedagógico a través de los diversos canales digitales, lo que genera un impacto significativo en la comunidad, ofreciendo recursos y herramientas valiosas para el aprendizaje y la sensibilización en temas relacionados con la conservación del río Magdalena y el reconocimiento de especies. De igual manera, se ha trabajado en alianza con la academia para sembrar en los más pequeños el amor por el río Magdalena.

La importancia de lo anterior radica en que se ha ampliado el acceso a la información y se ha promovido una mayor conciencia sobre la importancia de proteger y apropiar este recurso vital para Colombia, con programas como Voces del Río, Cátedra del Río y Datos del Río.

"Voces del Río" es un espacio innovador dedicado a dar voz a las comunidades ribereñas a lo largo del río Magdalena, mostrando sus entornos y experiencias para enriquecer el conocimiento sobre el río y su gente, en todo el país. A través de testimonios, imágenes y relatos, este programa busca promover una comprensión más profunda de la vida cotidiana, las tradiciones y los desafíos que enfrentan las poblaciones que habitan en las cercanías del río. Al ofrecer una ventana directa a estas voces locales, "Voces del Río" no solo informa, sino que también inspira un sentido de conexión y empatía hacia las comunidades ribereñas y su relación vital con el Magdalena.

Cátedra del Río es un escenario académico apropiado para la capacitación permanente sobre uno de los afluentes hídricos más importantes del país a estudiantes, profesores y comunidad en general, a partir del aporte de expertos temáticos de la universidad y de importantes organizaciones aliadas como CORMAGDALENA.

Datos del río, a través de las redes sociales, ofrece un espacio integral para la presentación de datos, exhibición de especies y de información relevante sobre el río Magdalena. Este recurso proporciona una

plataforma donde se pueden explorar estadísticas detalladas, conocer la biodiversidad única del río a través de imágenes y descripciones, y acceder a noticias y análisis que ayudan a comprender mejor la importancia y los retos que enfrenta nuestro río Magdalena.

Para dar cumplimiento a este proyecto estratégico, CORMAGDALENA se ha trazado las siguientes metas:

Tabla 10:
METAS - PROYECTO GESTIÓN SOCIAL INSTITUCIONAL

META 1	Posicionar a Cormagdalena como la entidad nacional líder en el desarrollo y promoción del Río Magdalena.
META 2	Estructurar e implementar proyectos sociales en beneficio de las comunidades ribereñas del río Magdalena.

Fuente: CORMAGDALENA

6.8. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

Este proyecto tiene como objetivo hacer de CORMAGDALENA una entidad eficiente y transparente en sus procesos y en el manejo de sus recursos. De hecho, dentro de sus fines se incluye agilizar los tiempos en cada uno de los procesos de la Corporación, lograr acuerdos con otras instituciones para la ejecución de proyectos de inversión, implementar y mantener actualizado software de alto rendimiento como herramienta de apoyo a los procesos y realizar una gestión documental eficiente. Todo lo anterior, deberá estar enmarcado dentro del Sistema Integrado de Gestión de Calidad y dentro de lineamientos que dicta la ley, para evitar inconsistencias ante las entidades de control gubernamental y dar respuesta clara y oportuna a los requerimientos y auditorías.

El Fortalecimiento Institucional también está encaminado a mejorar el ambiente de laboral con la adecuación de las instalaciones y los puestos de trabajo, de acuerdo con las actuales disposiciones laborales en materia de salud ocupacional y ergonomía, redundando en el bienestar y la salud de las personas que prestan sus servicios a la Entidad.

Aunado a lo anterior, para CORMAGDALENA es de vital importancia que se pueda hacer una reforma institucional de fondo a la Entidad; en tal sentido, para el 2024 se planea realizar la consultoría que permita avanzar en esta iniciativa, que ya tiene algunos logros y que permitirá que CORMAGDALENA cuente con la estructura técnica, administrativa y legal para ser autoridad del río Magdalena.

Al respecto, cabe señalar que con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo-BID, se adelantó una consultoría para la reforma estructural de la Corporación, que en su primera fase analizó y dio recomendaciones encaminadas a sustentar la redefinición estratégica de la Visión y Misión de CORMAGDALENA. Para ello, el informe se enfocó en la gran visión institucional de La Corporación, incluyendo su misión y objetivos fundamentales, a partir de los cuales, posteriormente, se estructuraron los mecanismos adecuados para fortalecer la entidad, integrar su gestión con los demás stakeholders públicos y privados relevantes, y prepararla para apoyar y promocionar los proyectos estratégicos que debe adelantar el país en relación con el Río.

Gráfico 21:
HOJA DE RUTA PARA LA REFORMA INSTITUCIONAL



Fuente: CORMAGDALENA

La consultoría adelantó la primera fase que desarrolló un diagnóstico de la situación actual de la Entidad, a través de experiencias internacionales en materia de autoridades fluviales, que sirven de referencia para el fortalecimiento de CORMAGDALENA.

Cumplida esta primera fase, CORMAGDALENA planea continuar con una segunda fase, que avanzará en la definición detallada de las funciones de la Entidad, la revisión del marco normativo, los mecanismos de coordinación interinstitucional, y el modelo de “governance” y organización interna, entre otros aspectos claves a desarrollar. Y finalizar con una tercera fase en la que se acometerá toda la implementación práctica de la reestructuración, incluyendo el análisis de procesos, cargas, matriz

RACI, redacción de manuales e identificación de indicadores de desempeño.

Es claro que, para lograr este importante objetivo, se requerirá del apoyo del Congreso de la República, dado que la reforma implicará una modificación o derogación de la Ley 161 de 1994, “Por la cual se organiza la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena, se determinan sus fuentes de financiación y se dictan otras disposiciones”.

Para dar cumplimiento a este proyecto, y hacer de la Corporación una entidad eficiente y transparente, CORMAGDALENA se ha trazado las siguientes metas:

Tabla 11:
METAS – FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

META 1	Cumplir la meta anual de ejecución del presupuesto de la Corporación.
META 2	Hacer un recaudo efectivo de los recursos por concepto de actividades portuarias y no portuarias en el Río Magdalena.

META 3	Fenecer la cuenta de la Corporación.
META 4	Incrementar la tasa de éxito procesal.
META 5	Incrementar positivamente el clima organizacional de Cormagdalena.
META 6	Cumplir el plan estratégico de las TICs de Cormagdalena.
META 7	Gestionar la reforma Institucional de Cormagdalena.
META 8	Lograr altos estándares en el Sistema Integrado de Gestión de Calidad.
META 9	Disminuir las incidencias y los hallazgos de la Contraloría General de la República y su incidencia.
META 10	Fomentar los espacios de participación ciudadana y el ejercicio de control social en las actividades de la Corporación.
META 11	Fortalecer los procesos de la Instancia de Decisión de los municipios ribereños del Río Grande de la Magdalena y Canal del Dique

Fuente: CORMAGDALENA

6.9. APOYO Y FOMENTO AL DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA DE AMOBLAMIENTO URBANO, PAISAJÍSTICO Y DE TRANSPORTE DE PASAJEROS EN EL RÍO MAGDALENA

En desarrollo de este proyecto se podrán llevar a cabo aquellos proyectos que tienen como objeto aprovechar las posibilidades que brinda el río Magdalena como ente generador de integración de las poblaciones ribereñas, recuperando y conservando zonas aledañas, construcción y mantenimiento de terminales de pasajeros con todos los servicios y comodidades, construcción de espacios públicos en muelles y diques y todas aquellas actividades encaminadas al ordenamiento de las zonas ribereñas.

Es importante señalar que, muchas de las poblaciones ribereñas del río Magdalena no cuentan con la infraestructura suficiente que permita a las personas, realizar las operaciones de embarque y desembarque de una manera segura, confortable, controlada y en condiciones accesibles. Además, muchas poblaciones ribereñas construyen accesos artesanales que no les brindan condiciones seguras ni dignas para las operaciones de transporte. Esta condición conlleva a que haya una baja conectividad en las regiones más apartadas de la ribera del río Magdalena, las cuales en muchas ocasiones cuentan únicamente con el modo de transporte fluvial para su movilidad, así como una consecuente dificultad para acceder a bienes y servicios que mejoren su calidad de vida.

Es por lo que, CORMAGDALENA en aras de generar dinámicas de progreso y gestión para el desarrollo de los municipios ribereños y sus comunidades, como principio fundamental para el mejoramiento de las condiciones y calidad de vida de sus habitantes y en atención a lo establecido en la meta presidencial "Vías comunitarias para la paz total-Instalaciones portuarias fluviales"; busca lograr la construcción de muelles flotantes fluviales, y con ello lograr el desarrollo de la infraestructura de amueblamiento urbano, paisajístico y de transporte de pasajeros en el río Magdalena.

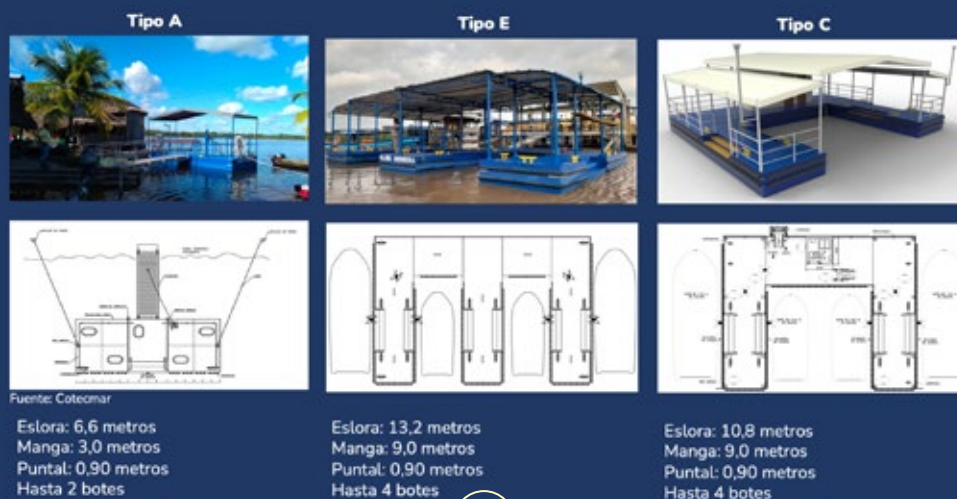
En este sentido, el proyecto bandera de CORMAGDALENA corresponde a la construcción de muelles flotantes fluviales en municipios ribereños de su jurisdicción, que en concordancia con la Política Pública y Sectorial apunta a la Meta presidencial: "Vías comunitarias para la paz total – Instalaciones portuarias fluviales".

CORMAGDALENA construyó una matriz de decisión analizando los 130 municipios de la jurisdicción con el fin de identificar inicialmente las necesidades de infraestructura de conectividad fluvial.

Se determinó la existencia o ausencia de muelles en territorio, así como el estado de estos. Aunado al punto anterior se tuvieron en cuenta las siguientes variables: población del municipio, actividad principal de uso de los muelles (pasajeros, carga, otro uso), tipo de intervención.

Con base en la resultante del análisis de la matriz de decisión, se seleccionaron 44 municipios, en el bajo, medio y alto Magdalena y se realizaron las visitas técnicas correspondientes a los municipios seleccionados. Una vez realizado este ejercicio y de acuerdo con los criterios de priorización se establecieron puntos de intervención que suman 58 muelles en 37 municipios de la jurisdicción, para construcción; así mismo, 6 muelles en 6 municipios en para rehabilitación. El proyecto tiene una línea de ejecución hasta final del periodo de Gobierno, en la que CORMAGDALENA debe aportar 21 muelles, de un total de 105, a la meta presidencial. Para 2024 se planea la construcción, instalación y entrega de 17 muelles a las comunidades; sin embargo, CORMAGDALENA realiza las gestiones presupuestales para la construcción de los 58 muelles y la rehabilitación de los 6 muelles, señalados anteriormente.

Gráfico 22: TIPOS DE MUELLES



De acuerdo con lo anterior, CORMAGDALENA celebró un contrato interadministrativo con la Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval Marítima y Fluvial-COTECMAR, con el fin de atender la deficiencia en la conectividad de las comunidades ribereñas del río Magdalena, es especial las más apartadas de los principales centros urbanos.

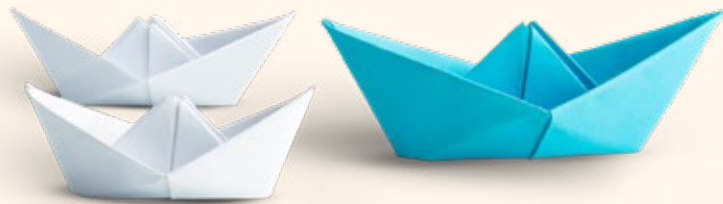
Aunado a lo anterior, en 2024 CORMAGDALENA entregará en funcionamiento el terminal fluvial del Yuma, ubicado en el Distrito de Barrancabermeja. Con este proyecto, el Magdalena Medio tendrá un punto estratégico intermodal para el transporte de pasajeros y mercancías.

Para dar cumplimiento a este proyecto estratégico, CORMAGDALENA se ha trazado las siguientes metas:

Tabla 12:
METAS – APOYO Y FOMENTO AL DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA DE AMOBLAMIENTO URBANO, PAISAJÍSTICO Y DE TRANSPORTE DE PASAJEROS EN EL RÍO MAGDALENA

META 1	Contribuir a la integración regional fomentando la conectividad a través de infraestructura de transporte fluvial.
---------------	--

Fuente: CORMAGDALENA





7. PRESUPUESTO

El presupuesto de la Corporación, esta alineado al Plan de Acción y el mismo obedece a lo establecido en el artículo 331 de la Constitución Política Nacional, la Ley 161 de 1994; principalmente los gastos de inversión de CORMAGDALENA se proyectan de manera tal que se dé cumplimiento al objeto misional de la entidad, el cual se basa en los pilares estratégicos de la Corporación.

Tabla 13:
PRESUPUESTO 2024 - 2026

Nombre del Proyecto	2024	2025	2026
RECUPERACIÓN DE LA NAVEGACIÓN NACIONAL	184.909.982.000	190.457.281.460	196.170.999.904
DESARROLLO Y ACTIVIDAD PORTUARIA NACIONAL	6.463.881.000	6.657.797.430	6.857.531.353
RECUPERACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES RENOVABLES NACIONAL	17.274.500.000	17.792.735.000	18.326.517.050
ADECUACIÓN Y CONSERVACIÓN DE TIERRAS Y PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN DE EFECTOS NATURALES NACIONAL	3.713.886.233	3.825.302.820	3.940.061.905
DISTRIBUCIÓN Y APROVECHAMIENTO DE ENERGÍA NACIONAL	0	2.000.000.000	2.060.000.000
INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN NACIONAL	8.104.000.000	8.347.120.000	8.597.533.600
DESARROLLO DE LA IMAGEN INSTITUCIONAL NACIONAL	1.957.273.000	2.015.991.190	2.076.470.926
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	18.741.500.000	19.303.745.000	19.882.857.350
APOYO Y FOMENTO AL DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA DE AMOBLAMIENTO URBANO, PAISAJISTICO Y DE TRANSPORTE DE PASAJEROS EN EL RIO MAGDALENA NACIONAL	18.000.000.000	18.540.000.000	19.096.200.000
	259.165.022.233	268.939.972.900	277.008.172.088

Fuente: CORMAGDALENA

CORMAGDALENA efectúa la planeación, programación y solicitud de recursos para cada proyecto de inversión, en cada anualidad en dos momentos; uno, para acceder a recursos del Presupuesto General de la Nación-PGN de acuerdo con las directrices del MHCP, el cual emite una circular que contiene los criterios y procedimientos a tener en cuenta, por parte de los órganos que conforman el Presupuesto General de la Nación, para la elaboración del anteproyecto de presupuesto para cada vigencia fiscal y ser presentado ante el Congreso de la República.

El segundo momento, le corresponde a CORMAGDALENA como Empresa Industrial y Comercial del Estado. Para lo cual, la Dirección General del Presupuesto Público Nacional y Departamento Nacional de Planeación, emiten en cada vigencia fiscal la circular que contiene los criterios y procedimientos que deben tener en cuenta las Empresas Industriales y Comerciales del Estado dedicadas a actividades no financieras, las Sociedades de Economía Mixta y las entidades contempladas en el artículo 5° del Estatuto Orgánico de Presupuesto, para el proceso de elaboración y remisión del Anteproyecto de Presupuesto para cada vigencia fiscal.

El Anteproyecto de Presupuesto se debe presentar antes del 31 de octubre de la vigencia anterior, con corte de ejecución al 30 de septiembre de la vigencia actual. Con fundamento en lo anterior,

CORMAGDALENA presenta el Anteproyecto a la Junta Directiva para la aprobación de la presentación de este ante el Ministerio de Transporte, el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Una vez obtenidos los conceptos y las aprobaciones del presupuesto, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público expide una Resolución antes del 31 de diciembre, en la que se aprueba el presupuesto de ingresos y gastos de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado dedicadas a actividades no financieras y de las Sociedades de Economía Mixta, para la siguiente vigencia fiscal. Con estos montos aprobados, la Corporación lleva ante la Junta Directiva la desagregación del presupuesto para sus observaciones, modificaciones y refrendación, antes del primero de febrero de cada año.

8. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL

En este aparte se expone el mecanismo que se utilizará para el reporte, seguimiento y control de la implementación de Plan de Acción a través de los proyectos estratégicos, programas y metas, así como en las acciones de gestión requeridas para garantizar su cumplimiento.

El seguimiento y el control al plan de acción se hace a través de sus programas estratégicos, y se materializa mediante reportes periódicos y seguimiento por parte de la Alta Dirección.

A través del reporte se puede contar de manera oportuna con la información que alimenta los indicadores y se convierte en el fundamento para el análisis del logro de los programas, así como el cumplimiento de las áreas misionales y de apoyo; esto permite hacer una mejora en la toma de decisiones en cuanto al ajuste de las acciones que conllevan el cumplimiento de las metas.

Para el control de la alta dirección se han diseñado dos tipos de tablero; uno, el tablero estratégico que mide los procesos misionales; el segundo, un tablero que mide cada una de las áreas misionales y de apoyo. De manera general, los objetivos tienen asociadas los programas, esto hace posible medir cómo va su

avance. Además, cada programa tiene metas e indicadores que permite hacer la valoración tanto del tablero estratégico como del tablero de dirección.

Dado el seguimiento al avance del plan se puede verificar si se están cumpliendo las metas, de tal forma que se puedan tomar los correctivos sobre las diferentes causas que generan incumplimientos. De esta forma, si se están cumpliendo las metas y por consiguiente los programas, se debe continuar la ejecución de las acciones sin modificaciones sustanciales. Por el contrario, si hay deficiencias en el logro de los programas, es necesario identificar qué está haciendo imposible lograr las metas y direccionar los recursos y las estrategias para minimizar el impacto de las causas; si el problema persiste a pesar de la implementación de los correctivos, se debe revisar la formulación tanto del programa como de sus metas e indicadores. Todo lo anterior, permitirá tomar decisiones informadas tanto a la alta dirección como a los directivos de CORMAGDALENA.

Ahora bien, el seguimiento al Plan de Acción lo hará la Oficina Asesora de Planeación a través de la herramienta disponible, que alimentará los tableros de control a partir de la información recibida por cada área responsable. En tal sentido, todos los miembros del

comité directivo que tienen metas en el plan de acción son los responsables de hacer llegar la información en forma oportuna a la Oficina Asesora de Planeación, y para facilitar el flujo de esta, cada subdirección y oficina debe nombrar un encargado para que haga las coordinaciones en forma directa, previa validación del jefe respectivo, con el área de Evaluación y Seguimiento de la Oficina Asesora de Planeación.

El avance cuantitativo de cada uno de los indicadores se hará trimestralmente por parte de la Oficina Asesora de Planeación y se expondrá el avance del

plan ante el Director Ejecutivo por parte de los subdirectores de Navegación, Gestión Comercial, Secretaría General, Oficina Jurídica, Oficina de Planeación, Centro de Investigación y Comunicaciones, Control Interno y Oficina de Gestión y Enlace.

CORMAGDALENA cuenta con un software, Suite Vision, para el seguimiento a la batería de indicadores. El software permite alinear la Corporación con el plan estratégico, enlaza estrategias y objetivos con el desempeño y resultado mediante el seguimiento a los indicadores de las metas programadas.

9. REFERENCIAS

- Banco de la República. (2024). El Magdalena: una cuenca posible. Banrepcultural.
<https://www.banrepcultural.org/exposiciones/el-magdalena-una-cuenca-posible>
- Bernal, E. (2022). El Río Magdalena: Escenario primordial de la patria. Banco de la República. Banrepcultural.
<https://www.banrepcultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero-282/el-rio-magdalena-escenario-primordial-de-la-patria>
- Congreso de la República de Colombia. (1994, 5 de agosto).
- Ley 161. Por la cual se organiza la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena, se determinan sus fuentes de financiación y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 41.475
- Congreso de la República de Colombia. (2014, 13 de mayo).
- Ley 1715. Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional. Diario Oficial No. 41.475
- Congreso de la República de Colombia. (1993, 22 de diciembre).
- Ley 99. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 41.146
- Constitución Política de Colombia.
(1991). Gaceta Constitucional No. 116. <http://bit.ly/2NA2BRg>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2022). Encuesta Nacional de Calidad de Vida -ECV- 2022.
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/calidad-de-vida/ecv/encuesta-nacional-de-calidad-de-vida-ecv-2022>
- Gilmore, Robert Louis and Harrison, John Parker. (1948). Juan Bernardo Elbers and the Introduction of Steam Navigation on the Magdalena River. The Hispanic American Historical Review. Vol. 28, No. 3 (Aug. 1948), pp. 335-359. Duke University Press. P. 1.
- Márquez, C. (2016). Un río difícil. El Magdalena: historia ambiental, navegabilidad y desarrollo. Memorias. Revista digital de historia y arqueología desde el caribe colombiano. DOI: <http://dx.doi.org/10.14482/memor.28.8108>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2023). Plan Estratégico Institucional 2023-2026.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2022). Plan Estratégico Institucional 2022-2026.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2024). Perfiles económicos y comerciales por departamentos.
<https://www.mincit.gov.co/estudios-economicos/perfiles-economicos-por-departamentos>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2023). Plan Estratégico Sectorial 2023-2026.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2023). Plan Sectorial de Turismo 2022-2026 Turismo en armonía con la vida.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2024). Circular Externa 009 Anteproyecto de Presupuesto General de la Nación 2025. Grupo de Consolidación Presupuestal.
- Ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2023). Boletín trimestral de las TIC primer trimestre 2023.
https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-276966_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Transporte. (2021). Plan Maestro Transporte Intermodal-PMTI 2021-2025. Convergencia, Resiliencia y Eficiencia.
- Ministerio de Transporte. (2022). Plan Maestro Fluvial 2022. Convergencia, Resiliencia y Eficiencia.
- Parada, P. (2013). Análisis PESTEL, una herramienta de estrategia empresarial de estudio del entorno.
<https://www.pascualparada.com/analisis-pestel-una-herramienta-de-estudio-del-entorno/>
- Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida". Departamento Nacional de Planeación (2022).



CORMAGDALENA

La energía de un río que impulsa a un país

©
2024