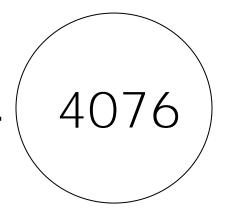
# Documento CONPES

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN



DECLARACIÓN DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA REGIONAL DEL PROYECTO DE INVERSIÓN ESTUDIOS, DISEÑOS A DETALLE Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN Y DINÁMICAS HIDRÁULICAS EN LOS DEPARTAMENTOS DE SUCRE, CÓRDOBA, BOLÍVAR Y ANTIOQUIA Y DEL PROYECTO DE INVERSIÓN NACIONAL FORTALECIMIENTO FINANCIERO PARA GESTIONAR EL RIESGO DE DESASTRES EN LA REGIÓN DE LA MOJANA – SUCRE, CÓRDOBA, BOLÍVAR Y ANTIOQUIA

Departamento Nacional de Planeación Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Versión aprobada

Bogotá, D.C., 29 de marzo de 2022

# CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL CONPES

## Iván Duque Márquez

Presidente de la República

#### Marta Lucía Ramírez Blanco

Vicepresidenta de la República

Daniel Palacios Martínez

Ministro del Interior

José Manuel Restrepo Abondano

Ministro de Hacienda y Crédito Público

Diego Andrés Molano Aponte

Ministro de Defensa Nacional

Fernando Ruíz Gómez

Ministro de Salud y Protección Social

Diego Mesa Puyo

Ministro de Minas y Energía

María Victoria Angulo González

Ministra de Educación Nacional

Susana Correa

Ministra de Vivienda, Ciudad y Territorio

Ángela María Orozco Gómez

Ministra de Transporte

Guillermo Antonio Herrera Castaño

Ministro del Deporte

Marta Lucía Ramírez Blanco

Ministra de Relaciones Exteriores

Wilson Ruíz Orejuela

Ministro de Justicia y del Derecho

Rodolfo Enrique Zea Navarro

Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural

Ángel Custodio Cabrera Báez

Ministro del Trabajo

María Ximena Lombana Villalba

Ministra de Comercio, Industria y Turismo

Carlos Eduardo Correa Escaf

Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Carmen Ligia Valderrama Rojas

Ministra de Tecnologías de la Información y las

Comunicaciones

Angélica María Mayolo Obregón

Ministra de Cultura

Tito José Crissien Borrero

Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación

Alejandra Carolina Botero Barco

Directora General del Departamento Nacional de Planeación

Laura Milena Pabón Alvarado

Subdirectora General de Prospectiva y Desarrollo Nacional (E)

Yesid Parra Vera

Subdirector General de Inversiones, Seguimiento y Evaluación (E)

Amparo García Montaña

Subdirectora General del Sistema General de Regalías

Lorena Garnica De La Espriella

Subdirectora General de Descentralización y Desarrollo Territorial

# Resumen ejecutivo

El presente documento se elabora por solicitud del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; a su vez, contiene las descripciones de las intervenciones integrales necesarias para reducir el riesgo de desastres por inundación que se exacerba ante la ocurrencia de fenómenos de variabilidad climática y la carencia de medidas de adaptación en la región de La Mojana por un valor de 1,83¹ billones de pesos. Asimismo, somete a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) la declaratoria de importancia estratégica regional de los proyectos de inversión² cuyo alcance corresponde a la mencionada intervención integral, la cual asciende al monto de 1,63 billones de pesos (sin incluir el costo financiero de la operación de crédito).

El 27 de agosto de 2021, con el rompimiento del Jarillón ubicado en el sector denominado como Cara de Gato en La Mojana, las altas precipitaciones y las características naturales de regulación hídrica de la región, ocasionaron la inundación de 11³ municipios ubicados en cuatro departamentos afectando a las familias que los habitan, impactando el bienestar, la calidad de vida, la economía de las comunidades y los ecosistemas. En general. Existe un alto riesgo de desastres por inundación asociado a fenómenos de variabilidad climática y a la carencia de medidas de adaptación en la región de La Mojana y otros municipios de los valles de los ríos Sinú y San Jorge.

(i) Por lo tanto, con la finalidad de reducir el riesgo de desastres por inundación exacerbado por la ocurrencia de fenómenos de variabilidad climática y la carencia de medidas de adaptación en la región de La Mojana, en aras de contribuir a la sostenibilidad y desarrollo de la región, este documento somete a consideración del CONPES para declaración de importancia estratégica dos proyectos de inversión; a saber: Estudios, diseños a detalle y construcción de obras de protección y dinámicas hidráulicas en los departamentos de Sucre, Córdoba, Bolívar y Antioquia con código del Banco Único de Proyectos de Inversión Nacional (código BPIN) 2022000020002, formulado por los entes territoriales localizados en la jurisdicción de La Mojana<sup>4</sup> y que será financiado con operaciones de crédito público con cargo a los recursos de la

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Valor total estimado de los proyectos de inversión declarados de importancia estratégica.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> El primer proyecto de inversión, formulado por los entes territoriales localizados en la jurisdicción de La Mojana; y el segundo, formulado por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres como contrapartida de la Nación.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Nechí (Antioquia); Magangué, San Jacinto del Cauca y Achí (Bolívar); Ayapel (Córdoba) y San Marcos, Guaranda, Majagual, Sucre, Caimito y San Benito Abad (Sucre).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Se incluyen en esta declaración de importancia estratégica los departamentos de Sucre, Bolívar y Antioquia.

- Asignación para la Inversión Regional del Sistema General de Regalías, en desarrollo de lo previsto en el artículo 131 de la Ley 2159 de 2021; y
- (ii) Fortalecimiento financiero para gestionar el riesgo de desastres en la región de La Mojana Sucre, Bolívar, Córdoba, Antioquia con código BPIN 2021011000292, formulado por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres como contrapartida de la Nación, para las intervenciones integrales necesarias a través de la infraestructura de protección, que incluyen Soluciones basadas en la Naturaleza y de eco-reducción que permitirán mitigar los efectos de las inundaciones y recuperar la capacidad de regulación hídrica natural de los ecosistemas de las regiones mencionadas.

Para garantizar los recursos que requiere la ejecución de este proyecto, el Consejo Superior de Política Fiscal otorgó el 22 de marzo de 2022 aval fiscal (Anexo D), para continuar con el trámite de declaratoria de importancia estratégica por parte del CONPES. Así, se solicitan recursos por medio de vigencias futuras excepcionales para 2023, 2024, 2025 y 2026, de conformidad con el artículo 11 de la Ley 819 de 2003 y el artículo 2.8.1.7.1.3. del Decreto 1068 de 2015, Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público. Lo anterior, en concordancia con el Marco Fiscal de Mediano Plazo 2021 y el Marco de Gasto de Mediano Plazo 2022-2025.

Clasificación: H12; H61; H76; H84.

Palabras clave: Gestión del riesgo de desastres, adaptación, variabilidad climática.

# TABLA DE CONTENIDO

1. In	TRODUCCIÓN	9
2. An	NTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	11
2.1.	Antecedentes de política internacional	11
2.2.	Antecedentes de política nacional	12
2.3.	Justificación	17
3. Di	AGNÓSTICO	17
3.1.	Riesgo de desastres por inundación en La Mojana	20
4. DE	SCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN	24
4.1.	Objetivo general	24
4.2.	Plan de acción	25
4.3.	Descripción de los proyectos	25
4.3.1.	Descripción del proyecto de inversión regional	25
4.3.2.	Descripción del proyecto de inversión de contrapartida de la nación	26
4.3.3.	Beneficios	26
4.4.	Seguimiento	27
4.5.	Financiamiento	29
5. RE	COMENDACIONES	32
GLOSA	RIO	34
Biblioa	ırafía	37
Anexos		
Anexo	A. Plan de Acción y Seguimiento (PAS)	40
Anexo	B. Orientaciones para promover proyectos de inversión de infraestructura los desastres y al cambio climático	
Anexo	C. Cartas de solicitud de CONPES de Declaratoria de Importancia Estrat ministerios	O
Anexo	D. Aval Fiscal	45
Anexo	E Declaratoria de Importancia Estratégica de los departamentos	47

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cronograma de seguimiento	28
Tabla 2. Distribución de los recursos para financiar el proyecto de inversión	29
Tabla 3. Flujo del proyecto de inversión y recursos de vigencias futuras	30
ÍNDICE DE MAPAS	
Mapa 1. Ubicación de los municipios en la región de La Mojana	19
Mapa 2. Escenarios de amenaza por inundación para diferentes frecuencias de ocurre	encia
	21
Mapa 3. Actividades agropecuarias con mayor aptitud en la zona	23

#### SIGLAS Y ABREVIACIONES

BM Banco Mundial

BPIN Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional

CICC Comisión Intersectorial de Cambio Climático

CMNUCC Convención Marco de las Naciones Unidas de Cambio Climático

CNPV Censo Nacional de Población y Vivienda

CONPES Consejo Nacional de Política Económica y Social

COP Conferencia de las Partes

CVS Corporación Autónoma Regional de los Valles del Río Sinú y del

San Jorge

DNP Departamento Nacional de Planeación

ENOS El Niño - Oscilación del Sur

EOT Esquema de Ordenamiento Territorial Financiera de Desarrollo Territorial

FNGRD Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

GEI Gases de Efecto Invernadero

IAVH Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von

Humboldt

Ideam Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

IGAC Instituto Geográfico Agustín Codazzi

NDC Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional OCAD Órgano Colegiado de Administración y Decisión

OMM Organización Meteorológica Mundial

PAS Plan de Acción y Seguimiento

PBOT Plan Básico de Ordenamiento Territorial

PGN Presupuesto General de la Nación

PND Plan Nacional de Desarrollo

PNGIBSF Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus

Servicios Ecosistémicos

PNUD Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

POT Plan de Ordenamiento Territorial

SbN Soluciones basadas en la Naturaleza

SGR Sistema General de Regalías SINA Sistema Nacional Ambiental

SPI Sistema de Seguimiento de Proyectos de Inversión

UNAL Universidad Nacional de Colombia

UNDRR Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de

Desastres

UNGRD Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

UPRA Unidad de Planificación Rural Agropecuaria

ZCIT Zona de Confluencia Intertropical

#### 1. Introducción

Colombia cuenta con más de 30 millones de hectáreas de ecosistemas de humedal clasificados como marino-costeros, interiores y artificiales (Flórez-Ayala, 2015). El 9 % del total de estos humedales se concentra en la región Caribe en donde se destaca el complejo cenagoso de la Depresión Momposina, lugar donde se ubica la región de La Mojana. Estos ecosistemas son de gran importancia porque regulan los caudales de los grandes ríos del país, mantienen una importante representación de la biodiversidad y generan servicios ecosistémicos claves que soportan las actividades productivas y los modos de vida de la población.

Particularmente, La Mojana se caracteriza por ser una gran planicie de inundación, la de mayor complejidad en el mundo, dado que allí convergen las aguas de los tres principales ríos del país: el Cauca, el San Jorge y el Magdalena (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2021). A su vez, se presentan ecosistemas estratégicos como un sistema de humedales compuesto por caños, brazos y canales que funcionan como zona de amortiguación hídrica frente a los eventos de inundación (Departamento Nacional de Planeación [DNP] et al., 2008).

Esta región se compone de 11 municipios en cuatro departamentos distribuidos de la siguiente manera: Nechí (Antioquia); Maganqué, San Jacinto del Cauca y Achí (Bolívar); Ayapel (Córdoba) y San Marcos, Guaranda, Majagual, Sucre, Caimito y San Benito Abad (Sucre). Aquí convergen los ríos San Jorge, Cauca y Magdalena y habitan 405.625 personas, de las cuales el 83,8 % se considera pobre y muy vulnerable a eventos de variabilidad climática y a las dinámicas hídricas (PNUD, 2021). La Mojana, al localizarse en el punto donde termina el encauzamiento del río Cauca formado por las cordilleras occidental y central, así como a una menor elevación que el cauce del río, recibe los excesos de caudal y más aún cuando se presentan desbordamientos en los distintos períodos de lluvia. Estos excesos ingresan en la compleja red de canales otorgándole al área una función de amortiguación hídrica (DNP, 2008). Es así como históricamente, La Mojana ha sido impactada de manera recurrente por eventos extremos del clima que se materializan en inundaciones o sequías; debido a su condición natural cómo planicie de inundación, a la constante influencia de los vientos<sup>5</sup> en el comportamiento de las precipitaciones y a los cambios en las condiciones predominantes de las variables climáticas. Así, existe un alto riesgo de desastres por inundación asociado a fenómenos de variabilidad climática y a la

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Por la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) que marca la convergencia entre el aire del hemisferio Norte y el hemisferio Sur. En esta zona, los vientos alisios del Noreste que son originados por el aire que fluye alrededor del anticición del Atlántico Norte encuentran a los alisios del Sureste que a su vez son originados por los anticiclones del Pacífico y el Atlántico Sur.

carencia de medidas de adaptación en la región de La Mojana y otros municipios de los valles de los ríos Sinú y San Jorge.

En La Mojana, en los últimos 20 años se han registrado aproximadamente 500 eventos de origen hidrometeorológico, los que en su mayoría hacen referencia a inundaciones, crecientes súbitas y avenidas torrenciales, dejando a su paso, afectaciones en términos de vidas humanas y en viviendas. Lo anterior de acuerdo con la información de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) para el año 2021.

Por lo anterior, es evidente que en La Mojana se presentan determinantes geográficas y físicas que, aunadas a la ocupación inadecuada del territorio, las condiciones extremas del clima y a la carencia de medidas de adaptación, generan condiciones propicias para la amenaza por inundaciones y, por consiguiente, un alto riesgo de desastres. Si bien, los eventos extremos de la variabilidad climática se seguirán presentando de manera natural, es necesario que la región implemente medidas de adaptación y también propicie la recuperación del amortiguamiento hidráulico de las ciénagas y de los humedales, con la finalidad de reducir las condiciones de riesgo de desastres por inundaciones, y a su vez, reducir los daños y pérdidas que históricamente han afectado a esta región.

En este contexto, de conformidad con el Documento CONPES 4058 de 20216 *Política pública para reducir las condiciones de riesgo de desastres y adaptarse a los fenómenos de variabilidad climática*, la manifestación de eventos extremos del clima asociados con los fenómenos de variabilidad climática que ocurren en el planeta de dan de manera natural. No obstante, son una condición que impacta directamente el desarrollo dado que estos pueden desencadenar desastres asociados con eventos hidrometeorológicos como, por ejemplo, inundaciones. Ahora bien, el cambio climático generado por la acción del hombre influye en el comportamiento de varios fenómenos climáticos extremos; particularmente en su frecuencia e intensidad. Esta situación puede propiciar la ocurrencia de inundaciones más severas a las registradas históricamente en el país.

Lo expuesto anteriormente, plantea la necesidad de desarrollar intervenciones integrales que permitan principalmente reducir las condiciones de riesgo de desastres por inundación, orientadas a brindar una solución integral y sinérgica entre infraestructura de protección<sup>7</sup>, de tal manera que se mitigue la amenaza y se contribuya al aumento de la resiliencia climática regional a través de Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) y la eco

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Disponible en: https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%c3%b3micos/4058.pdf.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Diques, tablestacas, puntos de conexión hidráulica.

reducción<sup>8</sup>, las cuales devuelvan las características naturales de amortiguación hídrica, así como el correcto y natural funcionamiento de la gran ciénaga de La Mojana.

En respuesta a esta necesidad, el presente documento somete a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) la declaratoria de importancia estratégica de dos proyectos de inversión para las intervenciones integrales de reducción de las condiciones de riesgo de desastres por inundación en la región de La Mojana, las cuales tienen estudios y diseños en Fase II o de factibilidad.

Este documento se desarrolla en cinco secciones. La primera es esta introducción, la segunda, presenta los antecedentes y la justificación, en la tercera, se desarrolla el diagnóstico, en la cuarta, se presenta el plan de acción con la descripción general del proyecto de inversión con las intervenciones integrales a realizarse en los municipios y sus beneficios esperados; asimismo, en esta sección se encuentra el seguimiento y el financiamiento. Finalmente, en la última sección, se presentan las principales recomendaciones al CONPES.

#### 2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

Esta sección presenta de manera general el balance de las políticas y la normativa relacionada con la gestión del riesgo de desastres, el desarrollo sostenible y la conservación y protección de los ecosistemas aplicables a la región de La Mojana. Asimismo, se plantea la justificación de la declaratoria de importancia estratégica de los dos proyectos de inversión para las intervenciones integrales enfocadas en reducir las condiciones de riesgo de desastres relacionadas con inundaciones.

A través de las comunicaciones enviadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, se solicitó declarar de importancia estratégica los dos proyectos de inversión para las intervenciones integrales necesarias para reducir las condiciones de riesgo de desastre asociado con inundación en la región de La Mojana.

#### 2.1. Antecedentes de política internacional

Dentro de las políticas internacionales que dan directriz general a las políticas y normativas nacionales, Colombia ha participado e integrado un gran número de acuerdos y convenios relacionados con la gestión del riesgo de desastres, la gestión de los humedales y el desarrollo sostenible. El hecho de que el país vincule este tipo de agendas en su planificación para el desarrollo evidencia un compromiso en la construcción de

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Rehabilitación de canales y restauración de ecosistemas.

sostenibilidad, competitividad y resiliencia, así como con la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades, ecosistemas, territorios y sectores frente a los desastres naturales.

A partir de 1998 Colombia es parte de la *Convención Ramsar* sobre humedales de Importancia Internacional firmada en el año de 1971. Esta convención tiene como objetivo aunar esfuerzos a nivel nacional e internacional para lograr la conservación y el uso racional de los humedales y de sus recursos. A la fecha, el país cuenta con doce sitios Ramsar<sup>9</sup>, dentro de los cuales se encuentra la Ciénaga de Ayapel en el departamento de Córdoba (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018), la cual se encuentra ubicada en la región de La Mojana.

En materia de gestión del riesgo de desastres, a través del *Marco de Acción de Hyogo* avalado en el año 2005 y con un horizonte de implementación hasta el 2015, se acuerda reducir las pérdidas ocasionadas por los desastres, representadas en capital social, económico y ambiental. Posteriormente, en el *Marco de Sendai* que tiene un horizonte de 2015 a 2030 se establece que el Estado es corresponsable de administrar la gestión del riesgo de desastres mediante la adopción de medidas que permitan prevenir la creación de nuevos escenarios de riesgos, reducir los riesgos actuales e incrementar la resiliencia.

# 2.2. Antecedentes de política nacional

Existen antecedentes relevantes desde el Gobierno nacional en la expedición de políticas con lineamientos para la gestión del riesgo de desastres o que establecen directrices para la protección de los ecosistemas, lo cual se enmarca en los procesos de conocimiento y reducción del riesgo que permiten la adaptación de los territorios a las condiciones de variabilidad climática al tiempo que protegen el capital natural necesario para garantizar el crecimiento económico y la calidad de vida. A continuación, se presentan las más representativas.

En 2002 el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible publicó la *Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia* con el objetivo de usar sosteniblemente y conservar los humedales interiores para mantener beneficios ecológicos, económicos y socioculturales para el desarrollo del país. En ese momento establecieron estrategias, líneas estratégicas y metas para su conservación, con base en su adecuada conceptualización y delimitación de uso, así como de las acciones integrales y sectoriales acordes al contexto de cada región.

Como un mecanismo para propiciar el desarrollo integral, mejorar la calidad de vida y el bienestar social de los habitantes de La Mojana, mediante un aprovechamiento, uso equitativo y sostenible de la oferta natural, en el año 2003 el DNP con el apoyo de la

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Un sitio Ramsar es un humedal designado como de importancia internacional.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, formuló el *Programa de Desarrollo Sostenible de La Mojana*. Este programa tenía como propósito generar capacidad regional mediante el desarrollo y puesta en marcha de seis (6) programas<sup>10</sup> con inversiones del orden de los 77.000 millones de pesos del 2002. No obstante, su desarrollo no logró generar el impacto esperado, pues el gran hito se orientaba a consolidar una Alianza pro-Mojana con el objeto de aunar los esfuerzos de coordinación intersectorial y entre la nación y el territorio. A pesar de ello, el programa se constituyó en un referente importante para la gestión institucional, sirviendo de plataforma programática para avanzar en la formulación del Documento CONPES 3421 *Estrategias para la reactivación económica y social de la región de La Mojana*<sup>11</sup> aprobado en 2006.

En 2010, se adoptó la *Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico*, que incorporó la gestión integral del riesgo asociado con la oferta y la disponibilidad del agua derivada de los fenómenos climáticos (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010). Esta política fue elaborada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con un horizonte de 12 años y con el objetivo de garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico mediante el ordenamiento, la gestión y el uso eficiente y eficaz del territorio, así como la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica, considerando el agua como un factor de desarrollo económico y de bienestar social, e implementando procesos de participación equitativa e incluyente. Esta política se encuentra próxima a terminar su horizonte de ejecución, por lo que deberá ser objeto de evaluación para validar su efectiva aplicación.

Para generar capacidades de adaptación a los riesgos climáticos e implementar la construcción y reconstrucción de las zonas afectadas por el Fenómeno La Niña 2010-2011 se creó el Fondo Adaptación mediante el Decreto 4819 de 2010<sup>12</sup>. Este fondo tiene como finalidad estructurar y desarrollar proyectos, y disponer y transferir recursos para la construcción y reconstrucción del país en cuanto a infraestructura afectada por el Fenómeno de La Niña.

Con el objetivo de aportar una visión integral y prospectiva, se publica en 2012 la *Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres* y se crea el *Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres* a través de la Ley 1523 de 2012<sup>13</sup>. La política establece la gestión del riesgo como un proceso social orientado al conocimiento, reducción y manejo de

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Programas de Desarrollo Sostenible: ordenamiento ambiental, manejo de recursos naturales, desarrollo agropecuario, infraestructura, administración de tierras y fortalecimiento institucional.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Disponible en: https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3421.pdf.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Por el cual se crea el Fondo Adaptación.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones

desastres, a su vez, genera la estructura organizacional del *Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres* y plantea responsabilidades y funciones. Esta ley dio espacio para formular el *Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres* para el período 2015-2025 en el que se definen lineamientos para planificar el desarrollo del país con base en el conocimiento del territorio, las necesidades de adaptación, así como reducir y manejar el riesgo de desastres. Estos instrumentos, son un marco general de actuación y orientan las intervenciones en gestión del riesgo de desastres, pero no establecen acciones específicas para las regiones del país.

En el año 2012, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en conjunto con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) y con el apoyo del PNUD, formuló el proyecto denominado *Reducción del riesgo y de la vulnerabilidad frente al cambio climático en la región de La Depresión Momposina en Colombia*, el cual planteó como objetivo reducir la vulnerabilidad de las comunidades y aumentar la resiliencia de los ecosistemas en esta región dentro de un horizonte comprendido entre los años 2012 y 2017 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012), limitando su aplicación a los municipios de Ayapel, San Marcos y San Benito Abad. Si bien este proyecto generó beneficios integrales importantes a estos tres municipios, no se replicó su implementación en los otros ocho que conforman La Mojana, generando resultados parciales al no considerar el enfoque de región territorial.

Adicionalmente, para hacer frente a los desastres derivados del Fenómeno La Niña 2010-2011, se aprueba en 2013 el Documento CONPES 3776 Declaratoria de importancia estratégica del proyecto "Construcción y reconstrucción de las zonas afectadas por la ola invernal - Decreto 4580 de 2010 nacional/14, en el cual se identificaron intervenciones en 431 sitios críticos de la red vial nacional, la necesidad de construir 58.087 viviendas, 361 instituciones educativas, 67 instituciones prestadoras de salud, 155 sistemas de acueducto y 87 sistemas de alcantarillado; así como la ejecución de proyectos integrales en La Mojana, Jarillón de Cali, Canal del Dique y Gramalote. El grado de cumplimiento de este documento CONPES para el macroproyecto de La Mojana es del 80 %, quedando pendiente la ejecución de algunas obras de infraestructura relacionadas con construcción de viviendas, instituciones educativas y de salud, y obras para la reducción del riesgo de desastres por inundaciones, lo que sumado, a que se contemplaron intervenciones integrales como restauración de ecosistemas y rehabilitación de los canales en una baja escala, no ha sido suficiente para reducir los impactos por las inundaciones que siguen afectando el desarrollo de la región (Departamento Nacional de Planeación, 2018).

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Disponible en: https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3776.pdf.

A través del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014-2018 *Todos por un Nuevo País*<sup>15</sup>, se le otorga la misionalidad al Fondo Adaptación de formular y ejecutar proyectos integrales de reducción del riesgo y adaptación al cambio climático. Conscientes de este reto, el Fondo Adaptación, el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH) en asociación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ideam, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), las Corporaciones Autónomas Regionales y otras instituciones públicas y privadas<sup>16</sup>, generaron en 2015 la cartografía actualizada sobre los humedales, análisis del estado de conocimiento, percepciones sociales y culturales, análisis de transformaciones de las áreas, lo cual junto con la evaluación institucional y de operaciones de la política, que es realizada actualmente por el DNP, permitirá avanzar en la gobernanza y la articulación interinstitucional para la gestión y manejo de los humedales interiores del país. Su aplicación en la región de La Mojana podría llegar a ser uno de los mayores retos de implementación, pero que directamente incidirá en la gestión del riesgo y la planificación ambiental y territorial.

Dentro de la ejecución del macroproyecto de La Mojana, en el 2016 el Fondo Adaptación publicó el Plan de Acción<sup>17</sup> para la reducción del riesgo de inundaciones y la adaptación al cambio climático. Para tal fin, realizó la evaluación probabilística del riesgo, en función de diferentes alternativas de solución a las inundaciones, estudio que concluyó que las intervenciones en la región deben ser integrales, permitiendo una conectividad hidráulica constante y generando una recuperación de la cobertura vegetal de los caños y quebradas que conectan los ríos para garantizar una mayor regulación en el manejo de los eventos hidrológicos<sup>18</sup> extremos.

El plan de acción para La Mojana, se enfocó en dar orientaciones sobre la necesidad de ejecutar tanto obras estructurales como no estructurales para disminuir las vulnerabilidades sociales, económicas y fortalecer la resiliencia de la población para enfrentar la amenaza asociada a las inundaciones, a través de los siguientes ejes estratégicos: (i) programa de Infraestructura más segura y sostenible; (ii) garantizar un Hábitat saludable; (iii) promoción de un desarrollo socio-económico adaptado; (iv) recuperación de las dinámicas ambientales

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Ley 1753 de 2015, por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 Todos por un Nuevo País.

 <sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Jaramillo, U., Cortés-Duque, J. y Flórez, C. (eds.). 2015. Colombia Anfibia. Un país de humedales. Volumen
 1. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D. C., Colombia. 140 pp.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Plan de Acción formulado a partir de la consultoría No. 016 de 2014, elaborada por el Ing. Omar Darío Cardona en el año 2016.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Un evento hidrológico hace referencia a los procesos que se pueden generar en diferentes puntos a lo largo del camino de flujo de un cuerpo de agua.

naturales de la región; y (v) promoción de la gobernanza y el fortalecimiento de las capacidades de los entes territoriales.

En esta línea, en el marco del PND 2018-2022 *Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad*, en el *Pacto por la sostenibilidad*, *Línea C. Colombia resiliente: conocimiento y prevención para la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio*, se establece como compromiso del Gobierno desarrollar una política que permita generar resiliencia, competitividad y reducción de pérdidas asociadas con fenómenos de variabilidad climática. En respuesta a este compromiso, el DNP, la UNGRD, el Ideam, y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible lideraron la elaboración del Documento CONPES 4058 *Política pública para reducir las condiciones de riesgo de desastres y adaptarse a los fenómenos de variabilidad climática*<sup>19</sup> cuyo objetivo es el de generar capacidades para conocer y reducir las condiciones de riesgo de desastres asociados con los fenómenos de variabilidad climática, promoviendo medidas de adaptación, que a 2030, incentive un desarrollo más resiliente, sostenible, productivo y competitivo del país. Está política, será un instrumento fundamental para orientar las acciones que se desarrollen en los municipios de La Mojana y del valle de los ríos Sinú y San Jorge.

Adicionalmente, mediante el Artículo 131 de la Ley 2159 de 2021<sup>20</sup>, reglamentado por el Decreto 1892 de 2021<sup>21</sup> que habilita financiar proyectos de inversión declarados de importancia estratégica con operaciones de crédito con cargo a la Asignación para la Inversión Regional del Sistema General de Regalías, la rama legislativa del país habilita operaciones de crédito con cargo a las Asignaciones para la Inversión Regional del Sistema General de Regalías (SGR) para financiar proyectos de impacto regional, cumpliendo tres requisitos (i) Proyectos de inversión de infraestructura en fase II y/o Fase III; (ii) Proyectos contemplados dentro de las líneas de los respectivos Planes de Desarrollo; y (iii) Proyectos declarados de importancia estratégica regional por la entidad territorial y por la Nación. Lo anterior permitirá la financiación de obras de alto impacto estratégicos para el país.

Por último, en el marco del Decreto 1892 de 2021, los departamentos de Bolívar, Antioquia y Sucre, realizaron la declaratoria de importancia regional, el 2 de enero de 2022, 26 de enero de 2022 y 7 de febrero de 2022 respectivamente, del proyecto: *Estudios, Diseños a Detalle y Construcción de Obras de protección y dinámicas hidráulicas en los* 

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Disponible en: <a href="https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%c3%b3micos/4058.pdf">https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%c3%b3micos/4058.pdf</a>.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Por la cual se decreta el presupuesto de rentas y recursos de capital y ley de apropiaciones para la vigencia fiscal del 1° de enero al 31 de diciembre de 2022.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Por el cual se adiciona la Sección 1 al Capítulo 3 del Título 12 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, con el fin de reglamentar la declaratoria de importancia estratégica por parte del Gobierno nacional de los proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con operaciones de crédito público con cargo a los recursos de la Asignación para la Inversión Regional del Sistema General de Regalías, en desarrollo del artículo 131 de la Ley 2159 de 2021.

Departamentos de Sucre, Córdoba, Bolívar, Antioquia, BPIN 2022000020002. Esto con el fin de cumplir con los requisitos y aunar esfuerzos para la financiación de esta iniciativa estratégica con el concurso del Gobierno nacional.

## 2.3. Justificación

El desarrollo de La Mojana depende directamente de una armónica relación entre la gestión del territorio, la gestión ambiental y la gestión del riesgo de desastres. Consecuentemente, aspectos involucrados como la reducción de la vulnerabilidad, generación de capacidades y la adaptación a los riesgos climáticos, son herramientas clave para mejorar la calidad de vida de los habitantes de esta región y, por consiguiente, reducir el riesgo de desastres por inundación.

Pese a que la nación ha realizado esfuerzos considerables en la formulación e implementación de políticas públicas, normativa y en la priorización de proyectos e inversiones para La Mojana, tal y como se expuso en la sección de antecedentes, la materialización de eventos desastrosos relacionados con inundaciones sigue siendo recurrente y cada vez generan mayores impactos, tanto en los territorios como en los sectores, lo que demuestra que seguir avanzando en soluciones desarticuladas no dará respuesta a la problemática de la región.

Por consiguiente, esta declaratoria de importancia estratégica soporta los proyectos de inversión con las propuestas de intervenciones relacionadas con la construcción de infraestructura de protección para reducir el riesgo de desastres por inundación, el cual se exacerba ante la ocurrencia de fenómenos de variabilidad climática y la carencia de medidas de adaptación, a través de acciones enmarcadas en las SbN, alineadas con el objetivo 2 de la Línea C: *Movilización de recursos para la gestión del riesgo y la adaptación* del *Pacto por la sostenibilidad: Producir conservando y conservar produciendo* del PND 2018-2022 *Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad.* 

#### 3. DIAGNÓSTICO

El país presenta una gran variedad de condiciones físicas relacionadas con aspectos de la geografía y el clima, estrechamente relacionados y en constante interacción (Banco Mundial, 2012). Estas condiciones permiten que el país presente una alta variedad y densidad de ecosistemas y de riqueza biológica, pero también propicia escenarios de amenazas potenciales para los habitantes y los procesos productivos, especialmente cuando se desconocen las dinámicas naturales. Una de las características climáticas del país es que sus precipitaciones presentan tres tipos de régimen<sup>22</sup> influenciados por la propia dinámica

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Monomodal, bimodal y sin estación.

atmosférica, por las condiciones de la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT)<sup>23</sup> (Ideam, 2014) y por las anomalías de algunos fenómenos de variabilidad climática<sup>24</sup>.

Bajo este contexto y de acuerdo con la Tercera Comunicación Nacional presentada por Colombia ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el país enfrenta alteraciones en las variaciones climáticas debido a una creciente intensidad de los fenómenos extremos climáticos como El Niño y La Niña, lo que potencia el riesgo de desastres en La Mojana, cuya principal característica es el amortiguamiento de las crecientes de los ríos provenientes de la región Andina.

Cabe destacar que La Mojana está conformada por 11 municipios; y en esta sección se realiza la descripción de los eventos recientes de inundación y los efectos asociados. Igualmente, se identifican las principales problemáticas que generan las inundaciones en esta región, principalmente por la escasa adaptación frente a los ciclos hidrológicos naturales y a la ocurrencia de fenómenos de variabilidad climática, así como por la alta exposición de la población, de los ecosistemas, de la infraestructura, de las actividades económicas y de los medios de vida. En el Mapa 1 se puede observar la localización política administrativa de los municipios que conforman La Mojana.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> También conocida como zona de convergencia intertropical es una franja zonal de bajas presiones ubicada en la zona ecuatorial; en ella confluyen los vientos alisios del hemisferio norte (del NE) y del hemisferio sur (SE). Por efecto de esta convergencia, y debido a las altas temperaturas, el aire húmedo asciende originando abundante nubosidad y fuertes precipitaciones, algunas acompañadas de descargas eléctricas (Gobierno de España, 2021).

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Fluctuación de las condiciones predominantes (clima) alrededor de un umbral considerado normal; estas oscilaciones ocurren en ciclos (no necesariamente periódicos) de varios meses, años y decenios, y presentan valores máximos y mínimos conocidas como fases extremas.

La Mojana Limite departamental

SUCRE

CÓRDOBA San Benito
Abad

Caimito Sucre

San Jorge

Ayapel

San Jacinto BOLÍVAR

Río
Cauca
ANTIOQUIA

Mapa 1. Ubicación de los municipios en la región de La Mojana

Fuente: DNP (2021).

Como se mencionó antes, la región de La Mojana hace parte de la Depresión Momposina y está ubicada al norte de la región Andina y en las llanuras de la región Caribe. Esta región se caracteriza por ser una llanura de inundación que recibe los excesos de agua de los ríos Magdalena, Cauca y San Jorge, dando lugar a diversos ecosistemas de humedales y ciénagas que prestan importantes servicios ecosistémicos y regulan los ciclos del agua en conjunto con la circulación de nutrientes y sedimentos. Estos ecosistemas están interconectados por medio de caños que se inundan periódicamente y donde se amortiguan los grandes caudales de los ríos Magdalena, Cauca y San Jorge, así como las crecientes que se originan en las estaciones lluviosas provenientes de la región Andina.

La Mojana tiene una extensión de 1.086.926 hectáreas en las cuales habitan 450.461 personas. De esta población se estima que el 51,7 % es rural (232.888 personas), mientras que el 48,3 % se asienta en las cabeceras municipales (217.573 personas). En los municipios más poblados como Magangué y San Marcos, la población es predominantemente urbana, mientras que, en el resto de los municipios de la región, exceptuando a Nechí, la población

rural alcanza cifras superiores al 70 % (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2018).

Los municipios de la región se encuentran distribuidos en cinco subzonas hidrográficas<sup>25</sup>; (i) Bajo Nechí; (ii) Directos al Cauca; (iii) Directos al Nechí; (iv) Directos Bajo Cauca-Ciénaga la Raya; y (v) Bajo San Jorge - La Mojana, siendo esta última la de mayor extensión en La Mojana. Esta condición es dinamizada por las fluctuaciones de los niveles de agua que provienen de la región Andina, lo que también incide en el aporte de sedimentos (García- Murcia & Rangel, 2011), que se intensifican por los procesos de modificación antrópica; como el represamiento, alteración de drenajes y cambios en las coberturas vegetales. En esta gran planicie de inundación las ciénagas y ríos se conectan a través de caños durante el período de aguas altas, formando un espejo de agua completo, que solo se aísla parcialmente en aguas bajas (García-Murcia & Rangel, 2011).

# 3.1. Riesgo de desastres por inundación en La Mojana

Una de las grandes problemáticas identificadas en la zona, es la amenaza por inundaciones, que afecta tanto la infraestructura de vivienda, transporte y protección hidráulica, como las actividades productivas y los modos de vida de la población. Este proceso de inundación se da por las condiciones naturales de una planicie inundable, las condiciones meteorológicas tanto in situ como en las cuencas altas de los ríos Cauca, Magdalena y San Jorge, así como por las probabilidades de falla de las estructuras de regulación y de protección construidas en la región, como la que se presentó en agosto de 2021.

De acuerdo con los estudios probabilistas realizados por el Centro Nacional de Modelado en el marco de la *Intervención integral para la reducción del riesgo de inundaciones en la región de La Mojana<sup>26</sup>,* se evidencia que los escenarios de inundación que se pueden llegar a presentar en La Mojana en los próximos años pueden ser más severos que cualquier evento históricamente registrado para la región. Como se observa en el Mapa 2, los resultados de escenarios de amenaza son agrupados por su magnitud en recurrentes, moderados a altos y extremos, lo que da evidencia de la ocurrencia de inundaciones de La Mojana, algunos eventos que han ocurrido y otros que podrían ocurrir en el futuro. Estos resultados representan la base para la modelación de riesgo por inundación en la región,

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Subzona hidrográfica: son las cuencas que tributan sus aguas a las zonas hidrográficas. A su vez, las cuencas hidrográficas que entregan o desembocan sus aguas superficiales directamente de un área hidrográfica se denominaran zonas hidrográficas (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, 2013).

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Estos estudios hicieron parte de las actividades ejecutadas por el Fondo Adaptación en el Macroproyecto de La Mojana, incluido dentro del CONPES 3776 de 2013.

los cuales fueron construidos a partir de la integración de los diferentes escenarios de amenaza y su probabilidad de ocurrencia asociada.

Recurrentes

Moderados - altos

Extremos

Mapa 2. Escenarios de amenaza por inundación para diferentes frecuencias de ocurrencia

Fuente: Fondo Adaptación (2016).

Es así como los desastres en la región son ocasionados por los efectos acumulativos de las condiciones climáticas con las características geomorfológicas (ocurrencia de un evento de inundación) y la vulnerabilidad de la población y de los procesos productivos en la región. Por ejemplo, entre 1998 y 2020 en los 11 municipios que conforman la región central de La Mojana, se han presentado 495 eventos de origen hidrometeorológico de los cuales, 338 fueron inundaciones, crecientes súbitas y avenidas torrenciales<sup>27</sup>. Lo que generó 1.253.110 personas afectadas<sup>28</sup>, 75.846 viviendas averiadas y 1.222 viviendas destruidas.

Lo anterior es evidencia que la situación no es nueva, La Mojana se ha visto afectada de manera recurrente por las inundaciones que afectan la infraestructura, los cultivos, el ganado y la población. Esto se debe en parte a que la población y sus procesos no se encuentran adaptados a las condiciones naturales de la región, a que la gestión del riesgo ha estado centrada en la mitigación de la amenaza por inundaciones a través de estructuras

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> DNP a partir de registros de la UNGRD (2020).

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Impactos acumulados en el periodo 1998 a 2020. Una persona puede verse afectada varias veces por los eventos recurrentes en La Mojana.

de control y a la transformación de los ecosistemas de humedal (ríos, caños, arroyos, ciénagas y zapales<sup>29</sup>), lo que ha generado la pérdida de sus funciones de amortiguación y de regulación hídrica (IAvH, 2018). En el otro extremo, cuando se presentan sequías, la alta vulnerabilidad de los cultivos de la región ante este tipo de eventos resulta en una pérdida de las cosechas de maíz y de arroz de aproximadamente el 50 % (PNUD, 2017). En estos períodos, las actividades ganaderas deben trasladarse a las zonas bajas para tener acceso a pastos y agua, para garantizar su supervivencia (IAvH, 2018).

Por todas las condiciones antes descritas, sumado a un comportamiento atípico de las precipitaciones, el 27 de agosto de 2021 se generó el rompimiento del terraplén construido para reducir las inundaciones en La Mojana. Dicho rompimiento se dio en el sector conocido como Cara de Gato en el municipio de San Jacinto del Cauca, situación que provocó el ingreso del exceso de agua del río Cauca hacia toda la región de La Mojana por medio de los canales que conforman la red de este delta. Por esta razón, se han registrado inundaciones en los municipios de San Jacinto del Cauca y Achí (Bolívar), Ayapel (Córdoba) y Guaranda, Majagual y San Benito Abad (Sucre). Según el Boletín No. 120, publicado por la UNGRD el día 29 de agosto, este suceso generó afectaciones a 350 familias y a 7.000 hectáreas de cultivos.

Como consecuencia de este evento, se han reportado 36.747 familias y 126.800 personas afectadas por las inundaciones en La Mojana. En términos de infraestructura, se establece que para 10 municipios<sup>30</sup> de los departamentos de Sucre, Córdoba y Bolívar, se han registrado 2.969 viviendas afectadas, 3.291 averiadas y 500 destruidas, junto con 10 puentes vehiculares destruidos; se registraron afectaciones en siete centros de salud, nueve acueductos, seis puentes peatonales, 72 centros educativos, un barrio, 150 veredas y 45 corregimientos. Adicionalmente, las inundaciones han generado impactos negativos a 34.721 hectáreas de cultivos de arroz, maíz, ñame, plátano, yuca, pasto, caña, frutales, hortalizas, cacao y otros; mientras que, en temas pecuarios, se han visto comprometidos 6.757 bovinos, 6.803 porcinos, 675 equinos, 40.287 aves de corral y 301 estaques destinados a actividades de acuicultura (UNGRD, 2021).

Por otra parte, una de las causas por las cuales esta región ha perdido su capacidad de amortiguación hidráulica, obedece a la alteración de los humedales y de las ciénagas del territorio por la intensiva actividad agropecuaria y la ampliación de su frontera, alterando el uso del suelo pasando de ecosistemas endémicos a cultivos y pastos. Entre los principales aspectos que conllevan al deterioro de los ecosistemas, se tiene el desarrollo de actividades

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Bosques especiales de pantano presentes en la cuenca del río San Jorge y la depresión Momposina. (Instituto de Investigaciones Marino Costeras [INVEMAR], 2022).

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> San Jacinto del Cauca, Ayapel, Guaranda, San Marcos, Caimito, Majagual, San Benito Abad, Nechí, Achí y Magangué.

agrícolas y pecuarias permanentes en zonas inundables en conjunto con la sobreexplotación de los recursos naturales (pesca, minería, agricultura, ganadería) (DNP, 2012). En la mayoría de los casos, una importante problemática se presenta por las alteraciones de los flujos de agua superficial entre los ríos, caños y las mismas ciénagas y por la transformación de las coberturas naturales hacía cultivos y actividades pecuarias.

Para dimensionar la problemática plasmada en el párrafo anterior, de acuerdo con el censo nacional agropecuario a nivel de unidad productora agropecuaria, se identifican 70 mil hectáreas sembradas en la región, de las cuales el 64 % son de carácter transitorio, 24 % permanentes y 11 % para actividades forestales. En parte, el uso agrícola y el ganadero revelan importantes procesos de transformación de los ecosistemas naturales, lo que ocasiona que, en el momento de subidas del nivel del agua, también se ven afectadas y determinadas como pérdidas económicas (Pinel, 2020). Lo anterior se contrasta con la aptitud de los suelos, que, de acuerdo con la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA), está dada para carne bovina, plantaciones forestales, cacao, caucho, maíz, tecnificado de clima cálido, cerdos en granjas (Mapa 3).

Toriss de Aplitud
de Corre Boviso
de Coltivo
de Corre Boviso
de Coltivo
de Corre Boviso
de Coltivo
de Corre Boviso
de Corre
de C

Mapa 3. Actividades agropecuarias con mayor aptitud en la zona

Fuente: UPRA (2021).

Las prácticas agropecuarias desarrolladas en la zona alteran y transforman los canales que permiten los flujos naturales del agua, desde los ríos a las ciénagas, y viceversa, lo que tiene grandes efectos en los ecosistemas y en los sistemas productivos de las comunidades.

Es importante considerar que las intervenciones a desarrollar se deben dar desde una visión de adaptación a las condiciones naturales de la región, con análisis integral a nivel de cuencas hidrográficas y de estructura ecosistémica, así como, de los eventos asociados con los fenómenos de variabilidad climática. Es así, que se requiere una intervención duradera, viable económica y operativamente, que se base en la comprensión de las

características naturales y garantice la reducción del riesgo de desastres al intervenir la amenaza y que fomente medidas de adaptación ante la ocurrencia de fenómenos de variabilidad climática.

Por consiguiente, es necesario realizar intervenciones integrales, que combinen apropiadamente las obras de infraestructura de protección frente a inundaciones tales como desarrollo de diques, tablestacados, estructuras en concreto y conexiones hidráulicas, incorporando SbN para la rehabilitación de caños y canales y la restauración de ecosistemas, que, como se ha mencionado, devolverán las características naturales de amortiguación hídrica de la región ante aumentos de la precipitación y por consiguiente del caudal de los ríos. Así como en la reducción de los problemas asociados con la dramática reducción de agua en la temporada de sequía, lo que conlleva a la pérdida de uno de los medios de transporte más importantes de los habitantes de la región, así como de abastecimiento de alimentos y materias primas.

Con esta visión integral, se reducirán las pérdidas y los daños, se generará resiliencia y se contribuirá a la sostenibilidad y competitividad de la región, al tiempo que se recupera el nivel ecosistémico de la compleja red de humedales que conforman el delta aluvial de La Mojana.

#### 4. DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN

A continuación, se presenta el contenido técnico que soporta los dos proyectos de inversión a declararse de importancia estratégica, el primero, a cargo de la UNGRD con recursos del Presupuesto General de la Nación (PGN), como contrapartida del Gobierno para las intervenciones y, el segundo, correspondiente al proyecto regional, que será aprobado por el Órgano Colegiado de Administración y Decisión (OCAD).

En esta sección, se describen de manera general las intervenciones integrales de infraestructura, las cuales están estructuradas en Fase II para realizar en nueve<sup>31</sup> de los 11 municipios ubicados en la región de La Mojana.

#### 4.1. Objetivo general

Reducir el riesgo de desastres por inundación exacerbado por la ocurrencia de fenómenos de variabilidad climática y la carencia de medidas de adaptación en la región de La Mojana, en aras de contribuir a la sostenibilidad y desarrollo de la región.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Los municipios de San Marcos y Magangué no hacen parte de los proyectos de inversión que integran la presente Declaratoria de Importancia Estratégica dado que las intervenciones se encuentran en ejecución por parte del Fondo Adaptación.

#### 4.2. Plan de acción

En la presente sección se realiza la descripción de las intervenciones integrales conformadas por los proyectos de inversión que se declararán de importancia estratégica para reducir el riesgo de desastres por inundación en la región de La Mojana.

Estos proyectos, se soportan en la problemática descrita en la sección de diagnóstico y en las políticas y normativa relacionadas con la gestión del riesgo de desastres, el desarrollo sostenible, la conservación y protección de los ecosistemas plasmadas en el capítulo de antecedentes.

# 4.3. Descripción de los proyectos

Considerando que la región de La Mojana requiere de una solución de largo alcance que incorpore una relación articulada y sinérgica entre las obras de infraestructura y las SbN, se definen los proyectos de inversión, con los cuales se espera contribuir a la reducción del riesgo de desastres por inundaciones planteada previamente en este documento.

# 4.3.1. Descripción del proyecto de inversión regional

El proyecto de inversión regional identificado con el código Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional (BPIN) 2022000020002 denominado *Estudios, diseños a detalle y construcción de obras de protección y dinámicas hidráulicas en los departamentos de Sucre, Córdoba, Bolívar y Antioquia* plantea que a partir de los estudios y diseños en etapa II o de factibilidad, se realice la elaboración de estudios y diseños en fase III o de detalle, para la posterior construcción de obras de infraestructura en los cascos urbanos de los municipios<sup>32</sup> (exceptuando los cascos urbanos de los municipios de Nechí en el departamento de Antioquia y de Ayapel en el departamento de Córdoba), se contempla la construcción de tablestacados<sup>33</sup> con profundidades de empotramiento variables, obras de protección de cauces, estaciones de bombeo, diques perimetrales con geometría independiente para cada caso y la construcción de viviendas palafíticas. Para la zona rural, se propone la implementación y reforzamiento de un dique de 122 km de longitud con 33 puntos de conexión hidráulica con el río Cauca y dos puntos en el río San Jorge.

Sumado a esto, se contempla la implementación de SbN para la rehabilitación y mantenimiento de canales o caños que hacen que La Mojana sea un área de amortiguación

<sup>32</sup> Se realizarán las intervenciones en 7 cascos urbanos de los municipios que hacen parte del alcance de la presente declaratoria de importancia estratégica, es decir, los cascos urbanos de los municipios de San Jacinto del Cauca y Achí (Bolívar) y Guaranda, Majagual, Sucre, Caimito y San Benito Abad (Sucre).

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Es un tipo de contención flexible de tierras, permanente o recuperable, que se encuentra formado por elementos prefabricados, usualmente de acero, los cuales son hincados en el terreno por vibración, golpeo o ambos. Se caracterizan por tener juntas entre sí con la finalidad de impermeabilizar, evitar filtraciones y guiar el proceso de hinca de las tablestacas adyacentes (Geotecnia fácil, 2021).

hídrica natural, así como la restauración de los ecosistemas que son la fuente principal del desarrollo económico de los pobladores de la región.

Los requisitos que se cumplieron para declarar de importancia estratégica regional el proyecto de inversión se encuentran establecidos en el Decreto 1892 de 2021, los cuales hacen referencia a criterios de: **impacto** (población beneficiada, área geográfica beneficiada y magnitud de recursos a recibir), **articulación** (dos o más entidades territoriales solicitan la declaratoria de importancia estratégica y aval de las gobernaciones de los entes territoriales que presentan el proyecto), **fase del proyecto** (proyectos en fase II o fase III) y un **puntaje adicional** asignado por cumplimiento de Objetivos de Desarrollo Sostenible para garantizar el cierre de brechas.

En este sentido, lo departamentos implicados en el presente proyecto de inversión, a efectos de acreditar el cumplimiento del requisito establecido en el numeral 3 del Artículo 2.2.12.3.1.1. Requisitos previos, del Decreto 1082 de 2015, adicionado mediante el Decreto 1892 de 2021, realizaron la declaratoria de importancia estratégica mediante los siguientes oficios, en los cuales a su vez se certificó que el referido proyecto se encuentra incluido en las líneas de los planes de desarrollo territorial respectivos.

- Gobernación de Antioquia: Radicado No. E 2022030015418 del 26 de enero de 2022.
- Gobernación de Bolívar: Carta de fecha del 2 de enero de 2022.
- Gobernación de Sucre: Radicado No. 100.11.03/D.G. del 7 de febrero de 2022.

# 4.3.2. Descripción del proyecto de inversión de contrapartida de la nación

Por su parte, el proyecto de inversión código del BPIN 2021011000292 denominado *Fortalecimiento financiero para gestionar el riesgo de desastres en la región de La Mojana - Sucre, Bolívar, Córdoba, Antioquia*, de contrapartida del PGN, tiene el mismo alcance que el proyecto de inversión regional toda vez que ambos financiarán de manera complementaria las intervenciones integrales en La Mojana.

Para realizar la declaratoria de importancia estratégica del proyecto de inversión nacional financiado con recursos del PGN, se cumplieron los requisitos establecidos en el artículo 11 de la Ley 819 de 2003, y el artículo 2.8.1.7.1.3. del Decreto 1068 de 2015.

Por último, para promover intervenciones con criterios de sostenibilidad y de adaptación al cambio climático, se incorporan en el Anexo B, las orientaciones para tener en cuenta en el proceso de ejecución de los proyectos de inversión declarados de importancia estratégica mediante el presente documento CONPES.

#### 4.3.3. Beneficios

Considerando las actividades contempladas dentro del alcance de los proyectos de inversión proyecto de inversión para estas intervenciones integrales reducirá la probabilidad de ocurrencia de inundación tanto en zona urbana como rural de cada municipio y fomentará las medidas de adaptación ecosistémicas a la variabilidad climática, se considera que los beneficiarios corresponderán a la población total proyectada para el año 2021, equivalente a 450.461<sup>34</sup> habitantes (DANE, 2018).

Adicionalmente, con las intervenciones contenidas en el proyecto de inversión se beneficiarán los ecosistemas de la región (humedales, ciénagas, zapales) dado que el ingreso controlado de agua de los ríos Cauca y San Jorge hacia los municipios, a través de las obras de infraestructura y de las SbN, permite el desarrollo de la conservación de los ecosistemas terrestres y acuático terrestres. Estos son soporte de servicios paisajísticos, de transporte, comerciales, de abastecimiento de agua, de fauna y flora a los habitantes de La Mojana, disminuyendo de esta manera los impactos negativos por eventos de sequías.

Adicionalmente, las intervenciones realizadas podrán beneficiar los procesos productivos presentes en la región al garantizar insumos y materias primas, así como transporte y el paisaje natural que es un potencial turístico aún no aprovechado.

Específicamente, de conformidad con los cálculos realizados por la Dirección de Desarrollo Rural Sostenible del DNP a partir de datos del IGAC et al. (2012), el total de área del territorio destinada a actividades agrícola, agrosilvopastoril y ganadero corresponde a 748.688 hectáreas para los municipios de La Mojana<sup>35</sup>. Por tal razón, con las intervenciones previamente descritas se reducirán las condiciones de riesgo de desastre por inundación de manera directa e indirecta en el área destinada a las actividades agropecuarias en todos los municipios de influencia de las intervenciones.

## 4.4. Seguimiento

El seguimiento al presente documento CONPES se realizará de dos maneras que se enuncian a continuación y que consideran los lineamientos establecidos en el artículo 131 de la Ley 2159 de 2021<sup>36</sup>, la declaratoria de importancia estratégica realizada por los

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Población proyectada para los municipios de Nechí, San Jacinto del Cauca, Majagual, Sucre, Achí, Guarandá, Ayapel, San Benito Abad, Caimito, San Marcos y Magangué. Disponible en: <a href="https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion">https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion</a>.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Municipio de Nechí, San Jacinto del Cauca, Majagual, Sucre, Achí, Guarandá, Ayapel, San Benito Abad, Caimito.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Por la cual se decreta el presupuesto de rentas y recursos de capital y ley de apropiaciones para la vigencia fiscal del 1 de enero al 31 de diciembre do 2022.

gobiernos territoriales y lo plasmado en el proyecto de inversión de la contrapartida de la nación a cargo de la UNGRD con recursos del PGN.

Proyecto de inversión de contrapartida nación: el seguimiento estará a cargo de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, entidad adscrita al Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, a través del Plan de Acción y Seguimiento (PAS), que se encuentra en el Anexo A. En este, se señalan las entidades responsables de cada acción, sus periodos de ejecución, los recursos necesarios y disponibles para llevarlas a cabo, así como la importancia de cada acción para el cumplimiento del objetivo general de la política.

El reporte periódico al PAS lo realizará la UNGRD a través del aplicativo del Sistema de Gestión de Documentos CONPES o SisCONPES. Por otra parte, el seguimiento al proyecto de inversión será responsabilidad de la UNGRD y deberá ser consolidado por el DNP según el reporte que se consigne en el aplicativo del Sistema Unificado de Inversión y Finanzas Públicas y el de Seguimiento a Proyectos de Inversión (SPI), de acuerdo con lo estipulado en la Tabla 1. Este proyecto tiene un código BPIN 2021011000292 y se denomina Fortalecimiento financiero para gestionar el riesgo de desastres en la región de La Mojana - Sucre, Bolívar, Córdoba, Antioquia.

Tabla 1. Cronograma de seguimiento

Corte	Fecha
Primer corte	Junio de 2022
Segundo corte	Diciembre de 2022
Tercer corte	Junio de 2023
Cuarto corte	Diciembre de 2023
Quinto corte	Junio de 2024
Sexto corte	Diciembre de 2024
Séptimo corte	Junio de 2025
Octavo corte	Diciembre de 2025
Noveno corte	Junio de 2026
Informe de cierre	Diciembre de 2026

Fuente: DNP (2021).

**Proyecto de inversión regional**: el reporte lo realizará el responsable de la ejecución del proyecto de conformidad con la Ley 2056 de 2020<sup>37</sup> y el seguimiento se realizará por el DNP a través del Sistema que apoya las actividades de seguimiento y control y ejecución

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías.

de proyectos financiados con recursos del SGR (abreviado Gesproy). Este proyecto tiene un código BPIN 2022000020002 y se denomina *Estudios, diseños a detalle y construcción de obras de protección y dinámicas hidráulicas en los departamentos de Sucre, Córdoba, Bolívar y Antioquia.* 

# 4.5. Financiamiento

La solución integral para La Mojana se estima en 1,63 billones de pesos<sup>38</sup>. Así, para esta intervención, se han definido los dos proyectos de inversión previamente descritos que se declaran de importancia estratégica, que en conjunto tienen recursos de ejecución por 1,83 billones de pesos, incluyendo los costos administrativos y financieros necesario para su ejecución. Estos proyectos serán financiados con recursos del SGR y del PGN y compromete vigencias futuras. Los recursos se distribuyen de la siguiente manera:

Tabla 2. Distribución de los recursos para financiar el proyecto de inversión

Descripción	Valor total en miles de millones de pesos	Peso porcentual
Aporte SGR	520,86	28,52
Aporte Nación	1.305,53	71,48
Total	1.826,39	100,0

Fuente: Financiera de Desarrollo Territorial (Findeter) (2022).

Teniendo en cuenta que el periodo de ejecución excede el periodo de Gobierno actual, el presente documento somete a consideración del CONPES la declaratoria de importancia estratégica del proyecto cofinanciador Nación con cargo a recursos del PGN denominando Fortalecimiento financiero para gestionar el riesgo de desastres en la región de La Mojana - Sucre, Bolívar, Córdoba, Antioquia con código BPIN 2021011000292. Asimismo, se declara de importancia estratégica regional el proyecto: Estudios, diseños a detalle y construcción de obras de protección y dinámicas hidráulicas en los departamentos de Sucre, Córdoba, Bolívar y Antioquia con código BPIN 2022000020002.

Para financiar el proyecto con cargo a recursos del PGN, la UNGRD como ordenadora del gasto del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, deberá solicitar vigencias futuras excepcionales, asociadas con el proyecto con código BPIN 2021011000292, para lo cual el Consejo Superior de Política Fiscal (Confis) otorgó el 22 de marzo de 2022 aval fiscal (

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Valor total de las intervenciones sin costos financieros.

Anexo D), conforme al plan de inversiones presentado en la Tabla 3 para las vigencias 2023, 2024, 2025 y 2026. Lo anterior, en concordancia con el Marco Fiscal de Mediano Plazo 2021 y el Marco de Gasto de Mediano Plazo 2022-2025 y de conformidad con el artículo 11 de la Ley 819 de 2003<sup>39</sup> y el artículo 2.8.1.7.1.3. del Decreto 1068<sup>40</sup> de 2015.

Tabla 3. Flujo del proyecto de inversión integral de La Mojana: Fortalecimiento financiero para gestionar el riesgo de desastres en la región de La Mojana-Sucre, Bolívar, Córdoba, Antioquia BPIN 2021011000292

(miles de millones de pesos)

Año	Valor total	Aporte de la cofinanciación Nación	Aporte de con compensación de tasa
2022	191,1	-	4,3
2023	362,4	48,6	24,2
2024	640,3	599,8	28,3
2025	352,7	318,7	23,8
2026	233,8	206,2	19,3
2027	21,2		14,8
2028	14,7		10,3
2029	8,3		5,8
2030	2		1,4

Fuente: DNP (2022)41.

Se precisa que las intervenciones en La Mojana se tienen programadas para el período entre el año 2022 y hasta el año 2026. A partir del año 2027 y hasta el 2030 se realizarán los trámites administrativos para asumir los costos financieros y de la tasa compensada generada por la operación de crédito.

Por otra parte, es relevante mencionar que previo al inicio de las intervenciones y de las actividades constructivas, se debe garantizar que los estudios y diseños sean revisados, actualizados, complementados y ajustados según las necesidades en terreno, así como también, dar cumplimiento a la normatividad aplicable y a trámites y permisos requeridos por la naturaleza del proyecto.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> A partir del Documento Técnico Estudios, Diseños a Detalle y Construcción de Obras de protección y dinámicas hidráulicas en los Departamentos de Sucre, Córdoba, Bolívar y Antioquia elaborado por Findeter.

La actualización a Fase III de los estudios, diseños, análisis y soportes que se encuentran en Fase II puede generar una variación en los costos de las obras de infraestructura. De conformidad con la recomendación del Confis, las necesidades de financiamiento futuras que se puedan requerir para cumplir con la totalidad de las intervenciones integrales deberán ser cubiertas con la fuente de recursos del SGR.

#### 5. RECOMENDACIONES

El Departamento Nacional de Planeación (DNP), el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural recomiendan al Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES):

- 1. De acuerdo con lo establecido en la Ley 819 de 2003<sup>42</sup> y así como el Decreto 1068 de 2015<sup>43</sup> y el aval fiscal otorgado por el Consejo Superior de Política Fiscal (Confis) el 22 de marzo de 2022 (Anexo D) se recomienda al CONPES declarar de importancia estratégica el proyecto de inversión BPIN 2021011000292 *Fortalecimiento financiero para gestionar el riesgo de desastres en la región de La Mojana Sucre, Bolívar, Córdoba, Antioquia.*
- 2. De acuerdo con lo establecido en el artículo 131 de la Ley 2159 de 2021 y el Decreto 1082 de 2015, adicionado mediante el Decreto 1892 de 2021, se recomienda al CONPES declarar de importancia estratégica regional por parte del Gobierno nacional el proyecto de inversión del SGR Estudios, diseños a detalle y construcción de obras de protección y dinámicas hidráulicas en los departamentos de Sucre, Córdoba, Bolívar y Antioquia, con código BPIN 2022000020002.
- 3. Solicitar a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD):
  - a. Realizar las acciones necesarias para adelantar el trámite correspondiente para la aprobación de vigencias futuras excepcionales requeridas para la financiación y ejecución del proyecto de importancia estratégica, de acuerdo con la normativa aplicable y acorde con el Marco de Gasto de Mediano Plazo del sector presidencia y el Marco Fiscal de Mediano Plazo.
  - b. Tener en cuenta las directrices para desarrollar el proyecto de inversión que se incluyeron en el presente documento CONPES.
  - c. Adelantar los trámites que considere pertinentes, en el marco de sus competencias, para el desarrollo del proyecto, de acuerdo con los cronogramas previstos por la entidad y con la normativa aplicable<sup>44</sup>, procurando la optimización de los recursos

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Se debe considerar que según lo dispuesto en el artículo 110 del Decreto 111 de 1996 Estatuto Orgánico del Presupuesto, los mecanismos jurídicos de ejecución contractual son competencia de las entidades ejecutoras de los proyectos de inversión. Decreto 111 de 1996, *Artículo 110. Los órganos que son una sección en el Presupuesto General de la Nación tendrán la capacidad de contratar y comprometer a nombre de la persona* 

- y del tiempo durante la ejecución de las obras; así como el desarrollo funcional e integral del proyecto, para garantizar la sostenibilidad de las inversiones.
- 4. Solicitar a la UNGRD realizar el seguimiento a los proyectos de inversión de su competencia, de conformidad con lo estipulado en la sección 4.4 de Seguimiento del presente documento.
- 5. Solicitar al DNP realizar el seguimiento a las acciones contenidas en el Plan de Acción y Seguimiento PAS anexo al presente documento CONPES de conformidad con los artículos 2.2.12.4.1. y 2.2.12.4.2. del Decreto 1082 de 2015.

jurídica de la cuál hagan parte, y ordenar el gasto en desarrollo de las apropiaciones incorporadas en la respectiva sección, lo que constituye la autonomía presupuestal a que se refieren la Constitución Política y la ley. Estas facultades estarán en cabeza del jefe de cada órgano quien podrá delegarlas en funcionarios del nivel directivo o quien haga sus veces, y serán ejercidas teniendo en cuenta las normas consagradas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y en las disposiciones legales vigentes (...).

#### **GLOSARIO**

Amenaza: peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales (Ley 1523 de 2012).

Adaptación a la variabilidad climática: es el proceso de ajuste a los efectos presentes y esperados de la variabilidad climática. La adaptación trata de moderar o evitar los daños y aprovechar las oportunidades beneficiosas. En algunos sistemas naturales, la intervención humana puede facilitar el ajuste al clima proyectado y a sus efectos. En los socio-ecosistemas, el proceso de ajuste de la biodiversidad al clima actual y sus efectos puede ser intervenido por la sociedad con el propósito de facilitar el ajuste del clima esperado.

Conocimiento del riesgo: es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastre (Ley 1523 de 2012).

**Zona de confluencia intertropical**: es la franja en donde confluyen los vientos alisios del noreste y del sureste (que soplan al lado y lado del ecuador).

Degradación ambiental: procesos inducidos por acciones y actividades humanas que dañan la base de recursos naturales o que afectan de manera adversa procesos naturales y ecosistemas, reduciendo su calidad y funcionalidad. Los efectos potenciales son variados e incluyen la transformación de recursos en amenazas de tipo socio-natural. La degradación ambiental puede ser la causa de una pérdida de resiliencia de los ecosistemas y del ambiente, la cual las hace más propensos a sufrir impactos y transformaciones con la ocurrencia de un fenómeno físico peligroso. La pérdida de resiliencia puede generar nuevas amenazas de tipo socio-natural. Ejemplos incluyen degradación del suelo y erosión; deforestación; desertificación; contaminación de aire, tierra y agua; corte de manglares en zonas costeras (Lavell, 2007).

El niño-oscilación del sur (ENOS): una interacción compleja del Océano Pacífico Tropical y la atmósfera global que da como resultado episodios cíclicos de cambios en los patrones oceánicos y meteorológicos en diversas partes del mundo, frecuentemente con impactos considerables durante varios meses, tales como alteraciones en el hábitat marino, precipitaciones, inundaciones, sequías y cambios en los patrones de las tormentas (UNISDR, 2009).

Gestión ambiental: se refiere a las acciones que, en forma consciente y dirigida a propósitos definidos, realice la sociedad para administrar los recursos naturales, renovables o no. Esto implica conservar, recuperar, mejorar, proteger o utilizar moderadamente los recursos naturales; orientar los procesos culturales al logro de sostenibilidad; ocupar y transformar el territorio de manera racional y sostenible; y revertir los efectos del deterioro y la contaminación sobre la calidad de vida, el estado de los ecosistemas, y la actividad económica (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012).

Gestión del riesgo: es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible (Ley 1523 de 2012).

**Grado de exposición**: estado o valor que puede tener la población, las propiedades, los sistemas u otros elementos presentes en las zonas donde existen amenazas, y por consiguiente, están expuestos a experimentar pérdidas potenciales (a partir de UNISDR, 2009).

**Intervención:** Corresponde al tratamiento del riesgo mediante la modificación intencional de las características de un fenómeno, con el fin de reducir la amenaza que representa o de modificar las características intrínsecas de un elemento expuesto para reducir su vulnerabilidad (Ley 1523 de 2012).

**Precipitación**: cantidad total de agua, liquida o sólida, que alcanza la superficie de La Tierra (suelo en el continente, agua en el océano) durante un determinado período de tiempo y se expresa por la altura (en milímetros) de la lámina de agua que cubriría el suelo supuesto perfectamente horizontal y si no hubiese pérdidas por infiltración o por evaporación. Un milímetro de lluvia equivale a un litro de agua por metro cuadrado de superficie.

Reducción del riesgo: es el proceso de la gestión del riesgo, está compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, entiéndase: mitigación del riesgo y a evitar nuevos riesgos en el territorio, entiéndase: prevención del riesgo. Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevo riesgo y la protección financiera (Ley 1523 de 2012).

Riesgo asociado al cambio climático: potencial de consecuencias en que algo de valor está en peligro con un desenlace incierto, reconociendo la diversidad de valores. Los riesgos resultan de la interacción de la vulnerabilidad, la exposición y la amenaza. En la presente Ley, el término riesgo se utiliza principalmente en referencia a los riesgos asociados a los impactos del cambio climático.

Riesgo de desastres: corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural, tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo específico y que son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; por consiguiente, el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad (Ley 1523 de 2012).

**Vulnerabilidad:** susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos (Ley 1523 de 2012).

# Bibliografía

- Banco Mundial. (2012). *Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia*. Bogota D.C.: Banco Mundial.
- Banco Mundial. (2014). *Colombia: Estrategia de política de gestión financiera pública ante el riesgo de desastres por fenómenos de la naturaleza.* Washington D.C.: Banco Mundial.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2018). *Censo Nacional de Población y Vivienda CNPV.* Bogotá D.C.: DANE.
- Departamento Nacional de Planeación [DNP] et al. (2008). *Plan de acciones regionales prioritarias para el desarrollo sustentable de La Mojana.* John Naranjo, Evelín Naranjo y Gabriela de la Parra Rey + Naranjo Estudio.
- Departamento Nacional de Planeación. (2007). *Balance del CONPES 3421 La Mojana*. Bogotá D.C.: DNP.
- Departamento Nacional de Planeación. (2008). *Construcción de Obras de Protección y Adecuación en la Región de La Mojana*. Bogotá D.C.
- Departamento Nacional de Planeación. (2012). *Plan de ordenamiento ambiental y desarrollo territorial de la región de La Mojana Documento de caracterización.* Bogotá D.C.: Departamento Nacional de Planeación.
- Departamento Nacional de Planeación. (2018). *Colombia Productiva y Sostenible Un propósito de todos.* Bogotá D.C.: DNP.
- Financiera de Desarrollo Territorial S.A. (2022). *Documento Técnico Estudios, Diseños a Detalle y Construcción de Obras de protección y dinámicas hidráulicas en los Departamentos de Sucre, Córdoba, Bolívar y Antioquia.* Bogotá D.C.
- Flórez-Ayala, C. L. (2015). *"El entramado anfibio." En Colombia anfibia: un país de humedales.* Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Geotecnia fácil. (02 de 11 de 2021). *Tablestacas: qué son, tipos, para que se utilizan y dónde usarlas*. Obtenido de Geotecnia Fácil: https://geotecniafacil.com/tablestacas-tipos/
- Gobierno de España. (27 de 10 de 2021). *Meteoglosario*. Obtenido de https://meteoglosario.aemet.es/es/termino/333\_zona-de-convergencia-intertropical-zcit

- González-M., R. I. (2014). *Memoria técnica para la verificación en campo del mapa de bosque seco tropical en Colombia. Escala 1:100.000.* Bogotá D.C.: Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. (2013). *Zonificación y codificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia.* Bogotá D.C.
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. (2014). *Regionalización de Colombia según la estacionalidad de la precipitación media mensual, a través de análisis de componentes principales (ACP).* Bogotá D.C.
- Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. (2015). *Colombia Anfibia. Un país de humedales. Volúmen 1.* Bogotá D.C.: IAvH.
- Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. (2018). Biodiversidad 2018: 404. IAvH.
- Instituto de Investigaciones Marino Costeras [INVEMAR]. (2022). Sistema de Información Ambiental Marina. Obtenido de Sistema de Información Ambiental Marina: http://www.invemar.org.co/redcostera1/invemar/docs/tesauro\_ambiental/Z/ZAPA LES.htm
- Integral S.A. (2018). Informe 10. Determinación de la mejor alternativa para las obras de mitigación del riesgo de inundación en las cabeceras municipales de Ayapel (Córdoba), Caimito, San Benito Abad, Sucre, Guaranda y Majagual (Sucre), Nechí (Antioquía), San Jacinto del Cauc. Bogotá D.C.: Integral SA.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2012). Reducción del riesgo y de la vulnerabilidad frente al cambio climático en la región de La Depresión Momposina en Colombia. Bogotá D.C.: PNUD Colombia.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). Plan de Acción de Biodiversidad para la Implementación de la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistemicos 2016 2030. Bogotá: Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (Marzo de 2010). *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Obtenido de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Politica-nacional-Gestion-integral-de-recurso-Hidrico-web.pdf
- Ossa, C. y. (2011). Inundaciones en La Mojana ¿Via crusis social o condición ambiental'. *Revista Colombiana de Ciencias Animales*, 198-210.

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (2021). *Mojana: Clima y Vida*.

  Obtenido de
  https://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/projects/mojana-clima-yvida.html
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (22 de Mayo de 2017). *PNUD Colombia*. Obtenido de PNUD Colombia: https://pnudcolombia.exposure.co/elregreso-de-los-humedales-perdidos-de-la-mojana
- Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. (28 de Septiembre de 2021). Repositorio Gestión del Riesgo de Desastres. Obtenido de Boletines de Prensa Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres: https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/handle/20.500.11762/760

#### **Anexos**

# Anexo A. Plan de Acción y Seguimiento (PAS)

Ver archivo de Excel adjunto.

Anexo B. Orientaciones para promover proyectos de inversión de infraestructura resilientes a los desastres y al cambio climático

# Orientaciones para proyectos de infraestructura frente a la gestión del riesgo y la resiliencia ante desastres

- Contemplar trámites y permisos ambientales tales como permisos de ocupación de cauces y licencias ambientales. Además, deben considerar el análisis de necesidad sobre la realización de consultas previas u otro tipo de proceso con las comunidades étnicas ubicadas en el área de influencia de las intervenciones, así como el análisis de posibles afectaciones al patrimonio arqueológico y cultural, y realizar los trámites que se requieran para atender está situación.
- Incorporar análisis de riesgo de desastres y criterios de adaptación al cambio climático y a la variabilidad climática, según lo señalado en la Ley 1523 de 2012. Para ello se sugiere, considerar las recomendaciones de la Caja de Herramientas para intervenciones resilientes desarrollada por el DNP.
- Contar con pólizas de aseguramiento y garantías contractuales necesarias ante riesgos climáticos, coherente con los compromisos de sostenibilidad económica de las obras de infraestructura, así como los de protección de la población a largo plazo.
- Los proyectos deben desarrollarse con estudios y diseños actualizados con un mínimo de desarrollo en fase II teniendo en cuenta las metodologías establecidas por el DNP para la formulación de proyectos de inversión (Ciclo de inversión pública). No obstante, se aclara que la estimación de costos, así como posibles riesgos derivados del proyecto de inversión de infraestructura que aborda esta declaratoria de importancia estratégica, son de responsabilidad exclusiva de los diseñadores e implementadores. Adicionalmente, esta declaratoria de importancia estratégica no es condicionante de las observaciones y aprobaciones que realice el OCAD correspondiente. Lo anterior dado que, para el caso del proyecto de inversión para La Mojana, se cuenta con estudios y diseños en fase II o de factibilidad y que probablemente, en su evolución a la fase III o de detalle, presente actualización en los costos finales. Sumado a esto, el Gobierno Nacional declara de importancia estratégica los proyectos de inversión con base en la necesidad expresa de la intervención, en el contexto de que se debe

- continuar con los diseños de detalle y el debido mantenimiento y aseguramiento de las obras de infraestructura.
- Contemplar en los estudios y diseños, los posibles daños y pérdidas en la cuenca media y baja de los ríos Cauca, San Jorge y Magdalena, como consecuencia de la alteración del flujo del agua, los cuales puedan generarse por los proyectos hidroeléctricos en la zona de influencia de la intervención. Asimismo, es importante que se considere en los estudios y diseños, si las intervenciones generan condiciones adicionales de riesgo.
- Considerar los costos asociados con el mantenimiento preventivo y correctivo durante la vida útil estimada de la obra.
- Las intervenciones en infraestructura deben desarrollarse en fases con la finalidad de garantizar el adecuado comportamiento hídrico de la región, y no generar impacto negativo en los municipios de La Mojana por posibles incrementos o descensos en el flujo de agua al interior de la ciénaga por la construcción del dique marginal o por la priorización de las obras en algunos municipios.

# Orientaciones para proyectos de infraestructura frente a las soluciones basadas en la naturaleza

- Las intervenciones relacionadas con la rehabilitación de canales y la restauración ambiental son alternativas que pueden potencializar la reactivación económica de la región, en la medida que prioricen la contratación de mano de obra local para su ejecución.
- La rehabilitación y el mantenimiento de canales deberá incluir actividades como levantamiento de línea base (batimetría, análisis de cobertura y de suelos, monitoreo de calidad de agua y sedimentos), aislamiento, establecimiento y mantenimiento de vegetación riparia, remoción mecánica de sedimentos, remoción y disposición de macrófitas, pasos peatonales y asistencia técnica.
- La restauración de los ecosistemas contemplará el trazado, ahoyado y plantación de material vegetal (tal como plantas de conservación, maderables, frutales y de reposición), aislamiento, seguridad y mantenimiento del área restaurada y asistencia técnica.
- Adicional a la rehabilitación y mantenimiento de canales y a la restauración de ecosistemas, se pueden complementar las intervenciones al involucrar otras medidas como mantener y mejorar el centro de pronósticos y alertas tempranas, desarrollar arquitectura adaptada al clima y a las costumbres, cosecha de aguas lluvia y banco de semillas comunitarias adaptadas a las condiciones de inundación y sequía.

- Las intervenciones deberán tener correspondencia con los resultados de los mapas de restauración ecológica desarrollados por el Instituto Alexander von Humboldt.
- La rehabilitación de canales deberá realizarse de forma manual no mecanizada sin alterar las condiciones naturales del ecosistema. Esta intervención difiere del dragado y este último, en caso de ser necesario, deberá contar con la suficiente justificación y la capacidad tecnológica para desarrollarlo sin alterar el ecosistema.
- Las intervenciones deberán contar con el acompañamiento de la autoridad ambiental necesario para garantizar el efectivo cumplimiento del objetivo (servicios ecosistémicos de regulación hídrica en funcionamiento).

# Anexo C. Cartas de solicitud de CONPES de Declaratoria de Importancia Estratégica de los ministerios





Al contestar por favor cite estos datos: Radicado Nº 20221600303421 Fecha: 31-01-2022

Bogotá, D.C.

Doctora ALEJANDRA BOTERO BARCO Directora General Departamento Nacional de Planeación Calle 26 No. 13 - 19 Bogotá D.C.

ASUNTO: Justificación elaboración Conpes de Declaratoria Estratégica para la Región de la Mojana

#### Apreciada Alejandra:

Teniendo en cuenta la calamidad y daños presentados en la Región de la Mojana, como consecuencia de los desastres naturales recientes y que han dejado grandes pérdidas en cultivos y en otras áreas del sector agropecuario, este ministerio considera importante la elaboración de un conpes de Declaratoria Estratégica para la Región de la Mojana, mediante el cual se pueda ejecutar el Proyecto de Inversión de Infraestructura, con el propósito de mitigar y corregir lo súcedido en dicha región.

Cordial saludo,

RODOLFO ZEA NAVARRO

Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural

Elaborit Calerra Groff

Revisó: JCáceres & Carron



MIN-1000-E2-2022-00553

Bogotá, D. C., 23 de marzo de 2022

Doctora
ALEJANDRA BOTERO BARCO
Directora General
Departamento Nacional de Planeación
Calle 26 No. 13-19 Edificio ENTerritorio
Ciudad

Asunto: Solicitud de elaboración del documento CONPES de Declaratoria de Importancia Estratégica (DIE) para la región de La Mojana.

#### Apreciada Directora Botero,

Desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, junto con la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), colocamos a su consideración la solicitud para elaborar un documento CONPES de Declaratoria de Importancia Estratégica (DIE) para la región de La Mojana, una iniciativa que va en linea con nuestra agenda nacional dimática, en tanto es necesario continuar avanzando con la adaptación de nuestros territorios y reducir la vulnerabilidad de la población.

La priorización que realizamos sobre la región de La Mojana se sustenta en la importancia ecosistémica de esta zona de Colombia, la cual comprende un área de 1.089.200 hectáreas, de las cuales cerca del 57% corresponde a ecosistemas de humedal. Además, en esta región, según la información de la UNGRD, se han registrado entre 1998 y 2020 aproximadamente 495 eventos asociados con fenómenos hidrometeorológicos, los cuales han causado alrededor de 75 mil viviendas averiadas y más de 1.200 viviendas destruidas.

Actualmente, la región se encuentra afectada por inundaciones originadas por la segunda temporada de lluvias de 2021 y al rompimiento, en agosto de 2021, del terraplén en el sector conocido como Cara de Gato en el municipio de San Jacinto del Cauca. Esta situación ha generado que los excesos de caudal del río Cauca ingresen a la ciénaga por los caños y canales de la gran red de humedales, afectando la infraestructura, las actividades económicas, y por supuesto, la calidad de vida de los habitantes. A su vez, es un territorio expuesto a sequias, pues al presentarse la temporada seca o de menos lluvias, los cultivos de arroz y de maiz, y el pastoreo y la pesca, se ven afectadas por la

DE ONE THE ROOM TO

C--)

Calle 37 No. 8 - 40 Conmutador (571) 3323400 www.minambiente.gov.co





5.3.0.1. Grupo de Hacienda, Gobierno y Estadística

Radicado: 2-2022-012519

Bogotá D.C., 24 de marzo de 2022 09:19

#### Doctor EDUARDO JOSE GONZALEZ ANGULO

Director General Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres - UNGRD Avenida Calle 26 No. 92 -32 Edificio Gold 4. Piso 2. Bogotá, D.C.

> Radicado entrada 1-2022-014585 No. Expediente 158/2022/SITPRES

Asunto: Aprobación Aval Fiscal.

Respetado doctor:

En atención a la solicitud No. 1-2022-014585, de manera atenta me permito comunicarle que el Consejo Superior de Política Fiscal – CONFIS en sesión del día 22 de marzo de 2022, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.8.1.7.1.3. del Decreto 1068 de 2015 y el Artículo 11 de la Ley 819 de 2003, otorgó el Aval Fiscal para la continuar con el trámite de declaratoria de importancia estratégica por el CONPES del proyecto: "FORTALECIMIENTO FINANCIERO PARA GESTIONAR EL RIESGO DE DESASTRES EN LA REGIÓN DE LA MOJANA - SUCRE, BOLÍVAR, CÓRDOBA, ANTIQUIA", de acuerdo con los términos de la solicitud, así:

VIGENCIA	PESOS CORRIENTES	
2023	\$48.579.489.415	
2024	\$599.826.196.921	
2025	\$318.657.667.114	
2026	\$206,190,255,191	

Sobre el particular, el Confis hace las siguientes recomendaciones y observaciones:

 Las Entidades Territoriales deberán efectuar la priorización de los recursos del Sistema General de Regalías -SGR para la ejecución de las siguientes fases del proyecto. Así mismo, los riesgos que se deriven en la ejecución del proyecto se deben cubrir con los recursos del Sistema General de Regalías –SGR, dada la alta cofinanciación que tiene la nación en el proyecto.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público Código Postal 111711 PBX: (571) 381 1700 Abención al ciudadano (571) 6021270 - Línea Nacional: 01 8000 910071 atencioncliente@minhacienda.gov.co Carrera 8 No. 6C- 38 Bogotá D.C. www.minhacienda.gov.co  Se aclara que el presente aval fiscal se limita a determinar la existencia del espacio fiscal requerido en el MFMP y dentro de los techos sectoriales de MGMP, correspondiendo a la UNGRD, al DNP y al Conpes evaluar, analizar y aprobar todos los componentes técnicos que se requieren, previo para la ejecución del proyecto, en el marco de sus competencias.

Página 2 de 2

Cordialmente,

#### CLAUDIA MARCELA NUMA PÁEZ

Secretaria Ejecutiva del CONFIS.

REVISÓ: Omar Montoya Hernández/Carlos Arturo Zambrano ELABORÓ: Carmen Rosa Ortiz

Firmado digitalmente por: CLAUDIA MARCELA NUMA PAEZ

Directora General del Presupuesto Público Nacional

Ministerio de Hacienda y Crédito Público Código Postal 111711 PBX: (571) 381 1700 Atención al ciudadano (571) 6021270 - Línea Nacional: 01 8000 910071 atención al ciudadano (571) 6021270 - Línea Nacional: 01 8000 910071 atencionalismos de companyos de

# Anexo E. Declaratoria de Importancia Estratégica de los departamentos

Ver archivos PDF adjuntos.