

LA MOJANA 2030: UN PAÍS POSIBLE.

Propuestas para
ordenarla alrededor
del agua



Este documento representa la opinión de sus autores y no compromete la
posición institucional del Departamento Nacional de Planeación.

Héctor Vargas

Ingeniero Ambiental con especialización en Geotecnia y Pavimentos, y maestría en Gestión del Riesgo y Desarrollo, se ha desempeñado como consultor en temas relacionados con infraestructura, geotecnia, hábitat, gestión del riesgo de desastres, gestión ambiental y ordenamiento territorial. Profesional en gestión del riesgo de desastres en la Dirección de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Esteban Bermúdez

Ingeniero Civil con especialización en Recursos Hídricos y estudios de maestría en Derecho Ambiental y Sostenibilidad, se ha desempeñado como consultor en gestión del riesgo de desastres, ordenamiento territorial y medio ambiente. Profesional en gestión del riesgo de desastres en la Dirección de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Lina Ibatá

Ingeniera Ambiental con maestría en Gerencia para el Desarrollo, se ha desempeñado como consultora del Departamento Nacional de Planeación en temas relacionados con gestión del riesgo de desastres, ordenamiento territorial y gestión ambiental sectorial. Lidera los temas de gestión del riesgo de desastres en la Dirección de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Ana María Vargas

Ingeniera Ambiental y Sanitaria con maestría en Epidemiología, se ha desempeñado como consultora del Departamento nacional de Planeación en temas de gestión ambiental sectorial; actual Subdirectora de Cambio Climático y Gestión del Riesgo de Desastres.

Carolina Díaz

Administradora Ambiental con maestría en Desarrollo y Medio Ambiente, se ha desempeñado como consultora del Banco Mundial, GIZ, ha sido Subdirectora de Cambio Climático y Gestión del Riesgo de Desastres y hoy la Directora de Ambiente y Desarrollo Sostenible del Departamento Nacional de Planeación.

Resumen

La Mojana es una región estratégica de regulación hídrica cuyas condiciones sociales, económicas y ambientales crean riesgos de desastres por las inundaciones recurrentes. Las acciones desarticuladas no han solucionado esa problemática y las inversiones realizadas no han elevado su productividad ni mejorado su competitividad. Este artículo invita a pensar en la construcción de una región que aproveche sus particularidades culturales y ambientales, y presenta algunas propuestas para hacer más efectivas las acciones con una visión prospectiva que ordene La Mojana alrededor del agua.

LA MOJANA 2030: UN PAÍS POSIBLE.

Propuestas para ordenarla alrededor del agua

Por: Héctor Vargas, Esteban Bermúdez, Lina Ibatá, Ana María Vargas y Carolina Díaz



INTRODUCCIÓN

La Mojana es un ecosistema de humedal único en el mundo ubicado en el punto de encuentro de los ríos Magdalena, Cauca y San Jorge¹. Se caracteriza por la riqueza de su biodiversidad y por servir de regulador hídrico como planicie de inundación a través de su compleja red interconectada de caños y canales; se ve constantemente amenazada por eventos climáticos extremos, con inundaciones cíclicas por naturaleza. En los últimos 20 años se han registrado en la región cerca de 500 eventos, en su mayoría inundaciones y crecientes súbitas. El aumento de personas y bienes expuestos y vulnerables, el deterioro ambiental, así como los usos del suelo que no convergen con su vocación, crean el entorno propicio para la materialización de

escenarios de riesgo de desastres, sumado a que las condiciones económicas y la desarticulación institucional, limitan su capacidad para gestionarlos.

Esta situación alcanzó un punto crítico cuando el dique marginal existente en el río Cauca falló en el sector de *Cara de Gato* en San Jacinto del Cauca y ocasionó graves inundaciones en agosto de 2021, que aún persisten y afectan a unas 37 mil familias y 3 mil viviendas (DNP, 2022). Para mitigar esos efectos y promover el desarrollo sostenible, entre 2011 y 2021 se invirtieron 960 mil millones de pesos para afrontar problemas de carácter físico, ecosistémico, social, institucional y económico. No obstante, la recurrente necesidad de atender emergencias, la inmediatez y la desarticulación de las acciones emprendidas en los últimos treinta años no han permitido visualizar ese territorio en el largo plazo, aprovechar las oportunidades de sus condiciones naturales y culturales y ordenar el territorio alrededor del agua.

1 La Mojana se sitúa en la región Caribe y está delimitada por el río Cauca al oriente, el río San Jorge y la Ciénaga de Ayapel al occidente, el Brazo de Loba (río Magdalena) al oriente y la Serranía de Ayapel al sur. Allí confluyen cuatro departamentos y once municipios: Nechí en Antioquia; Magangué, San Jacinto del Cauca y Achí en Bolívar; San Marcos, Guaranda, Majagual, Sucre, Caimito y San Benito Abad en Sucre y Ayapel en Córdoba.

Para avanzar hacia esa Mojana posible, este artículo –basado en los diagnósticos existentes y en la opinión de expertos– invita a construir una visión prospectiva a 2030, con un enfoque intersectorial que consulte la realidad comunitaria y diversas etapas de planificación. En el corto plazo se debe intervenir el sector de *Cara de Gato* para afrontar la contingencia y estructurar intervenciones para que, en el mediano y en el largo plazo se gestione integralmente el agua para restaurar la resiliencia climática², reducir los riesgos ante inundaciones y sequías, y mejorar la productividad y la competitividad. Una labor liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ((MinAmbiente), en coordinación con la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) y el Fondo Adaptación, en la que se involucren decididamente los sectores de agricultura, comercio, vivienda, transporte, energía, ciencias, hacienda y planeación nacional, las cuatro gobernaciones, las once alcaldías y las comunidades, y se unan todos los esfuerzos para concretar una visión integral de La Mojana.

Lo que se ha hecho en La Mojana

Durante más de dos décadas se han hecho inversiones en La Mojana que han abordado la vulnerabilidad de los habitantes, el desarrollo económico y productivo, y la gestión del riesgo de desastres por inundaciones y sequías (gráfico 1). A pesar de los esfuerzos realizados por el gobierno, los resultados esperados en la región no se han materializado, debido en gran medida a que las condiciones del territorio no han experimentado mejoras significativas. En cambio, han provocado nuevos riesgos o agravado los existentes, pues las entidades que operan en la región no han actuado de manera coordinada. Por esto es crucial adoptar una visión de cuenca hidrográfica y reducir la vulnerabilidad de la población, lo que implica hacer inversiones sostenibles que resuelvan los problemas inmediatos y que fortalezcan la resiliencia de la región.

“ A pesar de los esfuerzos realizados por el gobierno, los resultados esperados en la región no se han materializado, debido en gran medida a que las condiciones del territorio no han experimentado mejoras significativas ”

2 El término “resiliencia” tiene diversas acepciones muchas según el área de conocimiento. Aquí se refiere a la capacidad de una sociedad para absorber, adaptarse, recuperarse e incluso transformarse ante las consecuencias de eventos tales como las inundaciones o las sequías, previendo y actuando de una manera oportuna y eficiente que preserve, restaure o mejore sus estructuras y funciones esenciales. (DNP, 2023b).

Gráfico 1. Antecedentes de intervenciones en La Mojana



Fuente: DADS-DNP (2023).

Con apoyo de la FAO, el DNP elaboró en 2003 el *Programa de Desarrollo Sostenible para La Mojana*, que analizó la situación de la región, y propuso acciones de ordenamiento ambiental, uso de los ecosistemas y sus servicios, construcción de infraestructura para afrontar inundaciones, administración territorial, actividades agropecuarias y fortalecimiento institucional. Además, sentó las bases para el Conpes 3421 (DNP, 2006), que asignó una partida presupuestal de 192 mil millones de pesos para fortalecer los municipios afectados por las intensas precipitaciones de 2005, construir un dique con compuertas e infraestructura de control hidráulico y terraplén en la ruta San Marcos-Majagual-Achí. Además, estableció acciones para los sectores social, vivienda, agricultura, educación, transporte y ambiente.

Debido al agravamiento de la problemática ocasionado por el fenómeno de La Niña 2010-2011, en 2016 se concibió el *Plan de Acción Integral para la reducción del riesgo de inundaciones y la adaptación al cambio climático en la región* (Fondo Adaptación, 2016)³ con proyectos centrados en la construcción de infraestructura sostenible, promoción de hábitats saludables, estímulo del desarrollo socioeconómico adaptable, recuperación de las dinámicas ambientales y fortalecimiento de la gobernanza local. En el marco del plan, el Fondo Adaptación contrató los estudios y diseños

esquemáticos o de prefactibilidad que hoy existen para las intervenciones en La Mojana.

Además de este Plan, y para recuperar la dinámica ambiental, en 2019 se puso en marcha el *Programa Mojana Clima y Vida*, financiado con 38 millones de dólares del Fondo Verde para el Clima y 79 millones de dólares del Gobierno nacional, impulsado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Fondo Adaptación y MinAmbiente. Su objetivo es orientar la construcción de resiliencia climática en las zonas vulnerables y teniendo en cuenta las inundaciones y sequías municipales. Su horizonte de ejecución va hasta 2026 y contempla: rehabilitación de canales, recuperación de ecosistemas, monitoreo hidrometeorológico, suministro de agua potable y energía, investigación de semillas adaptadas al clima y construcción de arquitectura tradicional.

El Conpes 4076 (DNP, 2022a) respaldó con 1,83 billones de pesos las intervenciones integrales de la infraestructura y las soluciones basadas en la naturaleza⁴ con el propósito de reducir el riesgo de desastres por inundaciones, agravadas por la variabilidad climática, y apoyar medidas de adaptación al cambio climático para promover el desarrollo resiliente.

3 Este plan es uno de los cuatro macroproyectos contemplados en el Conpes 3776 (DNP, 2013); los otros tres son Canal del Dique, Gramalote y Jarillón de Cali.

4 O "medidas encaminadas a proteger, conservar, restaurar, utilizar de forma sostenible y gestionar los ecosistemas terrestres, de agua dulce, costeros y marinos naturales o modificados que hacen frente a los problemas sociales, económicos y ambientales de manera eficaz y adaptativa, procurando al mismo tiempo bienestar humano, servicios ecosistémicos, resiliencia y beneficios para la biodiversidad" (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2022).



Foto: Archivo DNP.

Ese mismo año se aprobó el Conpes 4084 (DNP, 2022b) para promover la resiliencia climática en la región a 2030 e impulsar el desarrollo sostenible, productivo y competitivo, con el auspicio de 23 entidades del Gobierno nacional e inversiones por **54 mil millones** de pesos, para aprovechar el capital natural y cultural de la región y lograr tres objetivos: **1.** Gestión territorial con enfoque socio-ecológico para el desarrollo productivo y competitivo; **2.** Competitividad mediante la gestión integral de los riesgos climáticos y **3.** Reforzar capacidades institucionales para el ordenamiento y la planificación resiliente ante las condiciones climáticas cambiantes.

A pesar de los esfuerzos, esas iniciativas no han tomado forma en el terreno y la comunidad no percibe los resultados concretos esperados. Ante esta situación, el DNP llevó a cabo dos sesiones de diálogo con expertos⁵. Con base en esos aportes y en los antecedentes, el DNP definió el curso para explorar soluciones integrales a los desafíos que enfrenta la región.

El enfoque se concentra en tres elementos cruciales: la **Fase 1**, que debe realizarse en el corto plazo, es el cierre de la ruptura en el sector del dique conocido como *Cara de Gato*; la **Fase 2**, que abarca

el mediano plazo, incluye propuestas idóneas para una intervención integral en La Mojana; y la **Fase 3** con un enfoque de largo plazo, busca promover la resiliencia climática a través del ordenamiento territorial alrededor agua, y el desarrollo sostenible, productivo y competitivo.

“ Para resolver los problemas estructurales de La Mojana se debe entender que es parte de la cuenca Magdalena-Cauca y que lo que pasa en esa cuenca tiene efectos directos en su territorio ”

Mecanismos Habilitantes y Prospectiva de La Mojana a 2030

Para resolver los problemas estructurales de La Mojana se debe entender que es parte de la cuenca Magdalena-Cauca y que lo que pasa en esa cuenca tiene efectos directos en su territorio. Por eso, para construir resiliencia en la región (DNP, 2022), este artículo plantea *ejes estratégicos de acción* (gráfico 2) construidos con base en el Conpes 4084 (DNP, 2022b) y los desarrolla en una prospectiva a 2030 a través de *mecanismos habilitantes* (gráfico 3).

5 En la primera participaron Juan Guillermo Garcés Líder ambiental, Manuel Rodríguez Becerra ex ministro de ambiente, y Gustavo Wilches-Chaux, ex director de la Corporación Nasa Kiwe. En la segunda participaron expertos del Fondo Adaptación, Min Ambiente y la UNGRD.

Gráfico 2. Ejes estratégicos de acción para La Mojana



El desarrollo de las acciones que conforman los tres ejes estratégicos que se presentan en el gráfico 2 se puede llevar a cabo en tres fases –de corto, mediano y largo plazo– que se presentan con más detalle en la siguiente sección.

Gráfico 3. Mecanismos habilitantes para la construcción prospectiva de La Mojana a 2030



Fuente: DADS-DNP (2023).

Fase I. Propuesta para atender la emergencia en *Cara de Gato* (Corto Plazo 2023)

El 27 de agosto de 2021 el rompimiento del jarillón a la altura del sector denominado *Cara de Gato*, las fuertes precipitaciones y los mecanismos naturales de regulación hídrica de la región ocasionaron la inundación de La Mojana, que aún no se ha logrado solucionar. Según la UNGRD⁶, la sedimentación excesiva en *Cara de Gato* obligó al río Cauca a evacuar sus aguas por el canal contiguo, *La Esperanza*, pero la comunidad cercana exige el cierre de unos 800 metros afectados.

Para financiar el cierre del dique, el 10 de agosto de 2023 la UNGRD anunció la apropiación de **63 mil millones** de pesos (*El Tiempo*, 10-08-2023), y sostuvo que la estructura rehabilitada deberá garantizar la reconexión vial del sector, incluir alternativas que impidan un nuevo rompimiento, considerar la experiencia de las

comunidades cercanas, emplear mano de obra calificada y no calificada, verificar puntos críticos del dique aguas abajo para gestionar recursos para su reforzamiento. Además, el 11 de septiembre pasado se informó que existen **1,8 billones** de pesos para construir obras de infraestructura en la interconexión del río Cauca y proteger los centros urbanos, así como soluciones basadas en la naturaleza (*El Tiempo*, 11-09-2023), con más **129 mil millones** de pesos para el cierre del dique en *Cara de Gato* y el programa de “ollas comunitarias”.

“ No obstante, este cierre debe basarse en un examen completo del sistema hídrico e hidráulico de La Mojana, que abarque la cuenca en su totalidad, para que siga criterios técnicos rigurosos, diseños adecuados a las condiciones actuales y utilice métodos constructivos que garanticen el buen uso de los recursos estatales ”

6 Charla Interinstitucional de Intervenciones Integrales en La Mojana, organizada por la Dirección de Ambiente y Desarrollo Sostenible del DNP y realizada el 2 de agosto de 2023.



“ Las obras deben estar en la etapa de factibilidad o de estudios de detalle según una nueva modelación hidrodinámica del río Cauca ”

Foto: Archivo DNP.

Es entonces fundamental que la UNGRD coordine con el Ideam, la comunidad y el Centro de Pronósticos y Alertas Tempranas de La Mojana para ejecutar las actividades de manera concertada y planificar la intervención con base en las dinámicas hidrológicas, aprovechando los niveles bajos del cuerpo de agua. Cabe aclarar que el cierre de la ruptura del dique en *Cara de Gato* es una medida temporal que no impide las intervenciones de reducción del riesgo de desastres por inundaciones y sequías que se proponen a mediano y largo plazo. Sin embargo, realizar el cierre con la construcción de la vía reduce la posibilidad de que sea una medida temporal.

Con dicha propuesta será de suma importancia potenciar vías alternas y el transporte fluvial pues el cierre del dique no debería ser carretable⁷, porque los cambios del diseño ejecutados en su construcción no garantizan que soporte el empuje lateral del río Cauca ni el tráfico de vehículos pesados. En suma, esta es una obra provisional

7 Según el Plan de Acción de La Mojana del Fondo Adaptación, la construcción del dique marginal del río Cauca no siguió los lineamientos establecidos en los estudios y diseños de la Universidad Nacional de Colombia. Rojas y Orjuela (2013, p. 48) comentan que el diseño del dique propuesto por esa universidad en 2006 se modificó en su construcción: cambió la geometría en altura y sección transversal, se eliminó el enrocado, varió el trazado, se localizó muy cerca del cuerpo de agua y solo se construyó uno de los cinco vertederos propuestos.

para atender la emergencia, limitada a impedir el flujo de agua del río Cauca hacia La Mojana y no una estructura diseñada para soportar el tránsito constante de vehículos.

Fase II. Propuesta para áreas rurales y cabeceras municipales (mediano plazo 2023-2026)

Para reconectar el río Cauca con los canales de La Mojana y regular el ingreso del agua se propuso el megaproyecto Dique-rompederos-canal-carretera⁸. Las obras deben estar en la etapa de factibilidad o de estudios de detalle según una nueva modelación hidrodinámica del río Cauca, liderada por el Fondo Adaptación, que incluya: a) escenarios de cambio climático en Colombia; b) cambios de relieve y altura (batimétricos y altimétricos) ocasionados por la ruptura del dique en *Cara de Gato*; c) aporte de sedimentos de la cuenca alta y d) influencia de la hidroeléctrica Hidroituango.

8 Propuesto en el Programa de Desarrollo Sostenible de La Mojana de 2003, fue recogido en el Plan de Acción para La Mojana de 2016 y en el documento Conpes 4076 de 2022.

Bajo la dirección de MinAmbiente y del Fondo Adaptación, en 2023 se hizo una nueva propuesta de intervenciones, con tres proyectos de inversión pública interconectados, que unen varias fuentes de financiamiento y responsables de ejecutarlos:

- **Proyecto 1:** La reconexión hidráulica del río Cauca con La Mojana y que estará a cargo del Fondo Adaptación, financiado con recursos del Presupuesto General de la Nación (PGN) y una asignación de 1,12 billones de pesos. A la fecha está pendiente la aprobación de las vigencias futuras ordinarias por parte del Consejo Superior de Política Fiscal (CONFIS) para iniciar la ejecución de los recursos.
- **Proyecto 2:** La protección de los centros urbanos sería llevada a cabo por los departamentos de Sucre, Bolívar y Córdoba empleando recursos del Sistema General de Regalías (SGR), con una inversión estimada entre 450 y 500 mil millones de pesos. El Fondo Adaptación estaría a cargo de la intervención, una vez aprobado el proyecto.

Entre agosto y septiembre de 2023 el departamento de Sucre formuló el proyecto, que incluye la actualización del presupuesto de los estudios y diseños realizados en 2018 por el Fondo Adaptación, para presentarlo a aprobación ante el Órgano Colegiado de Administración y Decisión (OCAD) del Caribe a finales de octubre.

- **Proyecto 3:** La Restauración Ecológica en La Mojana será responsabilidad de MinAmbiente. Los fondos para este proyecto provendrán del PGN, derivados de la recaudación del impuesto al Carbono y regalías ambientales. Estos recursos, con una asignación total de 150 mil millones de pesos para un período de 4 años, serán canalizados a través del Fondo Nacional Ambiental (Fonam). En agosto de 2023, el MinAmbiente cuenta con los recursos presupuestales requeridos para la vigencia 2023, por lo que las intervenciones se encuentran en ejecución.

Estas intervenciones deberían: a) garantizar la interconexión hidráulica entre el río Cauca y el San Jorge con la ciénaga, particularmente en sitios donde históricamente se han presentado rompimientos, como San Jacinto del Cauca, Candelaria, Malabeth, Mejico 1, Santa Anita, Bermúdez, Colorado, Boyacá 2, La Tea, Astilleros, Caimatal, Galindo, Tanche, Puerto Isabel, Buenavista, Achí, Punto G, Santa Mónica, Puerto López, Playa Alta, Guacamayo, Las

Cruces y La Envidia (Integral SA,2018)⁹; b) proteger los centros poblados priorizando alternativas que aportan al ordenamiento territorial alrededor del agua como el reasentamiento y la adquisición de predios para amortiguar inundaciones, los cuales deberán catalogarse como suelo de protección ante riesgo, y como última opción la construcción de obras civiles donde se requiera de conformidad con los estudios detallados, así como c) implementar soluciones basadas en la naturaleza consistentes en la rehabilitación de canales y la recuperación de ecosistemas, garantizando la interconexión de la red interna de drenajes para facilitar el libre flujo del agua por toda la ciénaga.

“ Basándonos en lo expuesto, es esencial destacar que los estudios y diseños actuales, que se encuentran en una fase (prefactibilidad), constituyen el punto de partida para el desarrollo de las intervenciones ”

9 Estudio “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 (Antioquia), San Jacinto del Cauca y Achí (Bolívar), y del manejo de las dinámicas hidráulicas para la administración y control del riesgo de inundación y adaptación al cambio climático, de la región de La Mojana”, (Integral SA, 2018).



Basándonos en lo expuesto, es esencial destacar que los estudios y diseños actuales, que se encuentran en una fase esquemática (prefactibilidad¹⁰), constituyen el punto de partida para el desarrollo de las intervenciones. Estos estudios serán actualizados a un nivel de factibilidad¹¹ para la posterior ejecución de las acciones planificadas. Por consiguiente, la completa definición de los proyectos necesarios en la región dependerá de la realización exhaustiva de estudios y diseños detallados. En esta última etapa, se logrará establecer con precisión las medidas destinadas a reducir el riesgo de desastres en las áreas rurales y urbanas; y determinar de manera precisa los tipos de intervenciones, costos y cronograma.

Adicionalmente, para la adecuada gobernanza del territorio frente a la gestión climática, las entidades adscritas al sector Ambiente deberán garantizar la supervisión constante de los niveles de agua en la cuenca del río Cauca y de las variables meteorológicas en la región. Para ello, se sugiere que el Centro de Pronóstico y Alertas Tempranas de La Mojana, integrado en el proyecto Mojana Clima y Vida ejecutado por PNUD y financiado con

10 En la prefactibilidad se profundiza en el análisis de la conveniencia de las alternativas, según la disponibilidad de información y el nivel de precisión según el tipo de proyecto. Se deben hacer estudios más exhaustivos o de detalle que pueden requerir fuentes de información primaria para complementar las existentes.

11 En la factibilidad se profundiza el nivel de detalle de los estudios para precisar diferentes aspectos de la alternativa seleccionada. Hace uso de técnicas de evaluación ex ante como análisis beneficio costo o costo eficiencia. Se logra establecer la conveniencia de invertir o no en el proyecto.

recursos del Fondo Verde para el Clima, pase a ser administrado y operado por el Ideam una vez que éste culmine su horizonte de financiación en 2026, asegurando su continuidad y sostenibilidad.

La UNGRD deberá garantizar que los territorios de La Mojana fortalezcan sus capacidades para responder ante las emergencias y desastres. Para ello, es importante definir claramente la organización para la respuesta y funciones de servicio y soporte con sus respectivos protocolos. Esto permitirá que los municipios puedan hacer frente a las inundaciones y sequías sin depender en primera instancia del nivel nacional ante la ocurrencia de cada evento, evitando sobrecostos, improvisación y tiempos de logística.

También, resulta pertinente explorar la viabilidad de establecer una Región Administrativa y de Planeación Especial para La Mojana integrando sus 11 municipios, que articule instancias y supere la fragmentación político-administrativa que obstaculiza la toma de decisiones desde la perspectiva ecosistémica, de cuenca hidrográfica y que además agrava las condiciones socioeconómicas de la región. También, con el fin de orientar la alineación de los planes de desarrollo de los municipios con la protección del agua, la implementación del catastro multipropósito y el fortalecimiento fiscal, así como fomentar la implementación de la estrategia “Juntos por el Territorio” del DNP.

Fortalecer esfuerzos ya en marcha de sectores como el minero energético, el ambiental y el de salud, en la formalización y legalización minera, el asesoramiento técnico en ciencia, tecnología e innovación para la minería aurífera e intervenciones de promoción de la salud y prevención de enfermedad relacionadas con el mercurio. Igualmente, el Ministerio de Minas y Energía deberá desarrollar un certificado del oro extraído de manera legal y libre de mercurio.

Es fundamental avanzar en la implementación de las acciones propuestas en el Conpes 4084 para construir resiliencia climática en La Mojana en consonancia con las cinco transformaciones del



Foto: Archivo DNP.

Plan Nacional de Desarrollo *Colombia Potencia Mundial de la Vida*, en un diálogo entre las distintas instancias gubernamentales para avanzar en los proyectos indicados en el Plan Plurianual de Inversiones del mencionado plan.

Los planes y esquemas de ordenamiento territorial de los once municipios de La Mojana deberán concordar con las intervenciones integrales que se definan a nivel regional, donde debe ser primordial potenciar el uso del suelo según su vocación y desarrollar un adecuado control urbanístico y productivo. Estos instrumentos deben incorporar de manera integral el concepto de gestión del riesgo desastres, lo que requerirá la coordinación efectiva de las instituciones como es el caso de las autoridades ambientales, además de la coherencia con lo establecido en los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas.

Fase III. un instrumento de convergencia regional por La Mojana (2025-2030)

Se propone crear un instrumento con enfoque prospectivo de convergencia regional para La Mojana, de modo que la Nación, los cuatro departamentos y los 11 municipios unan esfuerzos para consolidar la región mediante un modelo de gobernanza integral y de desarrollo basado en el ordenamiento territorial alrededor del agua, acorde con sus características físicas, naturales y culturales y que no obedezca a intereses particulares o políticos.

Para ello se propone que el instrumento se inscriba en el marco de las intervenciones integrales de la Ley 2294 de 2023 Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida, focalizado en los municipios de Nechí (Antioquia); Magangué, San Jacinto del Cauca y Achí (Bolívar); Ayapel (Córdoba) y San Marcos, Guaranda, Majagual, Sucre, Caimito y San Benito Abad (Sucre), con una duración de seis años, a partir de su creación.

Como líneas temáticas del instrumento se proponen las siguientes: 1. Territorio alrededor del agua y uso del capital natural; 2. Intervenciones resilientes para la competitividad y la productividad y 3. Fortalecer las capacidades territoriales y la articulación institucional.

Así mismo, se propone que los programas y proyectos sean incorporados en el Plan Estratégico de Inversiones, elaborado en conjunto con integrantes del Comité Técnico y aprobado por el Consejo Directivo que se cree para su gestión. Como mecanismos de inversión para su implementación se sugieren fuentes públicas del Gobierno nacional y territorial, sector privado y cooperación internacional tales como: Sistema General de Regalías, Sistema General de Participaciones, Presupuesto General de la Nación, recursos propios de las entidades territoriales, Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial, obras por impuestos, participación privada y cooperación.

Como esquema de gobernanza se propone crear tres instancias: consejo directivo; comité técnico y consejo asesor, en las que participen como mínimo las siguientes entidades: Departamento Administrativo de la Presidencia de la República (DAPRE), DNP, gobernaciones, alcaldías, MinHacienda, MinAmbiente, MinAgricultura, MinTransporte, MinComercio, MinVivienda, MinEnergía y MinCiencias.

“ Este instrumento de concurrencia de fuentes y de intervenciones integrales será la base de la articulación y la coordinación intersectorial nación-territorio para materializar las intervenciones en el largo plazo, y que garanticen la visión de desarrollo que se construya para La Mojana 2030 ”

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las intervenciones integrales para reducir el riesgo de desastres en La Mojana, ante fenómenos de inundación y sequía, deben obedecer a criterios que busquen el bien común, no permeados por la influencia de intereses particulares económicos o políticos. Lo anterior con el fin de no reincidir en acciones desenfocadas y mal implementadas, que lo único que han generado en el territorio es la creación de nuevas condiciones de riesgo.

Plasmar en La Mojana las transformaciones del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 *Colombia Potencia Mundial de la Vida* es una prioridad del Gobierno nacional. Es evidente que la región debe centrar su planificación territorial en función del agua, de las personas y de la biodiversidad, situación que implica un ordenamiento de los asentamientos humanos, medios de vida y actividades productivas en función del comportamiento hidráulico como planicie de inundación de los ríos Cauca, Magdalena y San Jorge. Por otra parte, se deben articular los sistemas de monitoreo hidrometeorológico como insumo clave para el conocimiento del territorio, la vinculación de la gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de ordenamiento territorial y la consolidación de una gobernanza territorial autosostenible y resiliente.

“ Este artículo concluye con algunas recomendaciones para la intervención integral de La Mojana, en el corto, en el mediano y en el largo plazo ”

RECOMENDACIONES PARA LA FASE 1 (CORTO PLAZO, 2023)

En el corto plazo se recomienda cerrar la actual ruptura del dique en *Cara de Gato* como medida *provisional* para atender la emergencia. Esta intervención debe basarse en rigurosos criterios técnicos, con diseños adecuados para superar las difíciles condiciones actuales y técnicas de construcción que garanticen la óptima utilización de los recursos. También es esencial adoptar medidas para prevenir cualquier arrastre futuro de las estructuras por parte del río Cauca durante la construcción de las obras.

RECOMENDACIONES PARA LA FASE 2 (MEDIANO PLAZO, 2023-2026)

Para el mediano y largo plazo, previo al inicio de la ejecución en el territorio de las intervenciones integrales, los estudios y diseños que se encuentran en etapa de prefactibilidad, se lleven a la de factibilidad enfocándose principalmente en: a) garantizar la interconexión hidráulica entre el río Cauca y San Jorge con la ciénaga; b) proteger los centros poblados con alternativas de reasentamiento, adquisición de predios para amortiguar inundaciones y construir únicamente las obras civiles donde técnicamente se requiera; c) rehabilitación de caños y canales y recuperación de ecosistemas, garantizando la interconexión de la red interna de drenajes para facilitar el libre flujo del agua.



RECOMENDACIONES PARA LA FASE 3 (LARGO PLAZO, 2025-2030)

Dado que es imprescindible llevar a cabo acciones integrales en La Mojana, que no solo disminuyan el riesgo de inundaciones y sequías, sino que también contribuyan a la resiliencia climática, la sostenibilidad, la productividad y la competitividad, es imperativo fortalecer la ejecución del Plan de Acción y Seguimiento (PAS) del Conpes 4084. Como oportunidad para que las entidades sectoriales nacionales fomenten la creación de un territorio con capacidad para mitigar los riesgos de desastres y promover un desarrollo acorde con sus condiciones ambientales, físicas, sociales y económicas.

En este contexto y para aterrizar territorialmente las propuestas del Conpes 4084, se propone crear un instrumento de convergencia regional por La Mojana que enlace las propuestas de corto, mediano y largo plazo que aquí se presentan y que, además, facilite la coordinación de las entidades y recursos en los tres niveles de gobierno, incluidos los sectores. El objetivo es lograr el desarrollo sostenible y resiliente de la región, el cual se ha buscado durante más de dos décadas y no se ha logrado.

BIBLIOGRAFÍA

Departamento Nacional de Planeación. (2006). *Conpes 3421*. Bogotá D.C.

Departamento Nacional de Planeación. (2013). *Conpes 3776*. Bogotá D.C.

Departamento Nacional de Planeación. (2022). *Conpes 4076*. Bogotá D.C.

Departamento Nacional de Planeación. (2022). *Conpes 4084*. Bogotá D.C.

DNP. (2023a). Metodología General Ajustada para la formulación de proyectos de inversión pública en Colombia. Tomada de Matriz de Estructuración de Proyectos en Infraestructura. Bogotá.

DNP. (2023b). *Producto del Contrato de Prestación de Servicios No. 1107: restar servicios profesionales a la Dirección de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DADS) del Departamento Nacional de Planeación, por sus propios medios, con plena autonomía técnica y administrativa*. Bogotá.

DNP-FAO. (2003). *Programa de Desarrollo Sostenible para La Mojana*. Bogotá D.C.

El Tiempo. (10 de agosto de 2023). La Mojana: Gobierno aportará \$ 63 mil millones para cerrar boquete de cara de gato.

El Tiempo. (11 de septiembre de 2023). Hay 1,8 billones para soluciones estructurales en La Mojana.

Fondo Adaptación. (2016). *Plan de Acción Integral para la Reducción del Riesgo de Inundaciones y la Adaptación al Cambio Climático*. Bogotá D.C.

García, L. (2014). *Informe técnico: Funcionamiento del sistema natural y características de los ecosistemas del núcleo de 11 municipios de la región de La Mojana. Proyecto de modelación hidrodinámica. Contrato No. 03-2010. Fondo Adaptación*. Bogotá D.C.: Fondo Adaptación.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2017). *Mapa Digital de Clasificación de las Tierras por su Vocación de Uso, República de Colombia, Escala 1:100.000. Año 2013 - Revisado en 2017*. Obtenido de <https://geoportal.igac.gov.co/contenido/datos-abiertos-cartografia-y-geografia>

Integral SA. (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.: Fondo Adaptación.

Orjuela, N. R. (2013). *Viabilidad de dique carreteable construido en el Eco Región de La Mojana, como alternativa para mitigar inundaciones*. Bogotá D.C.: Universidad Católica de Colombia.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2022). *Resolución aprobada por la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente el 2 de marzo de 2022*. UNEP: Nairobi.