

FONDO ADAPTACIÓN 5/5/2017 Folios: 6	
Anexos: 0, Tipo Anexo: SIN ANEXO	E-2017-013999
Origen: 821/SIGLA/EQUIPO DE TRABAJO ATENCIÓN AL CIUDADANO	
Destinatario: CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA	
Asunto: RESPUESTA NUMERAL 2, SOLICITUD RADICADO FONDO ADAPTACIÓN R-2017-011617 DEL 3 DE MAYO DE 2017. PROPOSICIÓN NO 066 DEL 18 DE ABRIL DE 2017, CUESTIONARIO DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN.	

Bogotá, D.C.

Doctor

JORGE HUMBERTO MANTILLA SERRANO

Secretario General

CÁMARA DE REPRESENTANTES

CONGRESO DE LA REPÚBLICA

Calle 10 No 7 – 50 Capitolio Nacional Primer Piso

Ciudad

ASUNTO: Respuesta numeral 2, solicitud radicado Fondo Adaptación R-2017-011617 del 3 de mayo de 2017. Proposición No 066 del 18 de abril de 2017, cuestionario Departamento Nacional de Planeación.

Respetado Doctor,

El Fondo Adaptación ha recibido el documento del asunto, mediante el cual el Doctor Simón Gaviria, remite por ser de nuestra competencia el numeral 2 de la Proposición No 066 del 18 de abril de 2017.

Al respecto, de manera atenta y en los términos establecidos por la Ley, me permito dar respuesta a la inquietud en los siguientes términos:

"2. ¿Qué proyecciones de corto, mediano y largo plazo tiene DNP en materia de inversión para la región de La Mojana?"

Respuesta: Sea lo primero señalar, que el Departamento Nacional de Planeación presentó ante el Consejo Directivo del Fondo Adaptación en su sesión No. 04 realizada el 29 de septiembre de 2011, la postulación No. 165 relacionada con el denominado "Plan Integral de Ordenamiento Ambiental y Desarrollo Territorial de La Mojana, componente: Contribución socioeconómica y climática a la actualización de la zonificación ambiental y pre factibilidad de escalar especies resilientes a las condiciones agroecológicas de la Mojana". Adicionalmente, el 28 de junio de 2012 fue presentado ante el Consejo Directivo del FONDO, por parte de la Dirección de Ordenamiento y Desarrollo Territorial del DNP, el componente del Plan denominado "Manejo del Sistema Hídrico".

El Macro Proyecto La Mojana¹, producto de dicha postulación, tiene como objetivo desarrollar intervenciones estructurales y no estructurales que contribuyan a un cambio en el enfoque de desarrollo de la región en el sentido de adaptarse mejor a sus condiciones ambientales e hidrográficas en el contexto actual de calentamiento global.

Es así como las acciones en la región de La Mojana que adelanta el FONDO se han desarrollado en dos fases:

¹ El núcleo comprende los municipios de Ayapel (Córdoba), Nechí (Antioquia), Majagual, Sucre, San Benito Abad, Guaranda, Caimito y San Marcos (Sucre) y Magangué, Achí y San Jacinto del Cauca (Bolívar).

1. Una primera fase de estructuración, que inició en el mes de septiembre de 2012 y que culminó en febrero de 2016 con la formulación de un plan de acción que contiene las recomendaciones de intervenciones estructurales y no estructurales, las cuales resultaron del análisis beneficio-costos de las alternativas identificadas a partir de los análisis de amenaza y riesgo.

Durante la fase de estructuración se obtuvieron los insumos indispensables para entender de forma integral las dinámicas hídricas de la región y los diferentes escenarios de amenaza de inundación, elementos expuestos y riesgo asociado a los mismos, factores fundamentales para definir medidas de intervención sostenibles en el tiempo. A continuación, se describen brevemente los componentes de esta fase:

a. Recopilación de información y diagnóstico

- Diagnóstico de instrumentos de gestión territorial y ambiental: En desarrollo de este componente se realizó un exhaustivo análisis de los planes de ordenamiento territorial y ambiental en materia urbanística, ambiental y de gestión del riesgo.
- Diagnóstico predial: En desarrollo de este componente se realizó un diagnóstico técnico jurídico de la situación predial en La Mojana elaborado a partir de fichas prediales, así como actualización de valores comerciales de las zonas geoeconómicas homogéneas, evaluando un total de 81.125 predios.

b. Evaluación y modelación de amenaza

- Levantamiento topográfico y batimétrico para la construcción de un modelo del terreno continuo (DTM): En desarrollo de este componente se obtuvieron los siguientes insumos indispensables para la fase de estructuración: la actualización y reconstrucción de la red geodésica (344 puntos materializados) a lo largo del millón cien mil (1.100.000) hectáreas, toma de datos batimétricos en los numerosos cuerpos de agua para obtener un levantamiento topográfico para construir un modelo digital de terreno continuo con una resolución de 1 metro y un error altimétrico de 10 centímetros, fotografía aérea con resolución de 20 centímetros que permitió levantar una cartografía temática escalas 1:2.000 para centros urbanos y 1:10.000 para zonas rurales, y un inventario completo de todos los elementos expuestos, lo cual era indispensable para la evaluación del riesgo, la formulación de medidas de intervención y para fortalecer los procesos de planificación territorial en la región.
- Modelación hidrodinámica bidimensional: para conocer cómo se comportan las inundaciones en La Mojana según diferentes escenarios climáticos, se realizó una modelación hidrodinámica bidimensional a partir de un esfuerzo interinstitucional realizado por el Fondo, el DNP, el IDEAM, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Cormagdalena, esfuerzo que adicionalmente constituyó la primera experiencia del Centro Nacional de Modelación de IDEAM.

- c. Evaluación del riesgo y análisis beneficio -costo de alternativas de intervención: en desarrollo de este componente se realizó la modelación probabilista del riesgo que permitió conocer en términos objetivos las posibles pérdidas asociadas a diferentes escenarios de amenaza y alternativas de intervención, teniendo en cuenta la vulnerabilidad de los elementos expuestos. Adicionalmente se identificaron las mejores opciones en términos de riesgo por inundación y análisis beneficio-costos para la región, las cuales fueron debidamente analizadas para la formulación del Plan de Acción.

- d. Evaluación geotécnica de obras de protección hidráulica: en desarrollo de este componente, se realizó una evaluación geotécnica y estructural de 28 obras de protección hidráulica, localizadas en los 11 municipios que conforman el núcleo de la región de La Mojana, evaluación que permitió obtener un diagnóstico detallado de las condiciones de actuales estas estructuras, así como desa-

rollar un diseño básico de las obras de protección hidráulicas requeridas para garantizar su condición de regulador hídrico en la región y estimar índices paramétricos que permitieran estimar costos de estructuras como diques y muros en cada municipio del núcleo de la región de La Mojana.

- e. Implementación de estrategias de prospectiva social: en desarrollo de este componente, se ejecutaron las estrategias de requeridas durante la etapa de estructuración del plan de acción con el propósito involucrar a los actores locales en el proceso de diseño de alternativas que articularan el componente social dentro de los temas ambientales y técnicos.
 - f. Elaboración del Plan de Acción y borrador de documento CONPES. La elaboración del Plan de Acción y el borrador de documentos CONPES fue contratado con un equipo multidisciplinario liderado por José Leibovich (Contrato No. 049 de 2015). El documento Plan de Acción presentado en febrero de 2016 por este equipo, contiene las acciones estructurales y no estructurales que conducirán a un cambio en el enfoque de desarrollo de la región en el sentido de adaptarse mejor a las condiciones ambientales e hidrográficas, conforme a los objetivos planteados para el proyecto "Intervención integral para la reducción del riesgo de inundaciones en la región de La Mojana".
2. Una segunda fase de intervenciones, que tiene como finalidad ejecutar las acciones previstas y posteriormente priorizadas del Plan de Acción, con los siguientes objetivos específicos:
- i. Contribuir a la reducción del riesgo por amenazas hidrometeorológicas a través del desarrollo de estructuras adecuadas de manejo del recurso hídrico, así como infraestructura adaptada.
 - ii. Impulsar un desarrollo sostenible orientado a garantizar los derechos sociales, culturales y ambientales.
 - iii. Fortalecer las capacidades institucionales y de la población para adaptarse a las dinámicas hídricas con un enfoque prospectivo de gestión del riesgo.

Los recursos asignados para el Macroproyecto La Mojana son de \$470.629 millones, de los cuales en la fase de estructuración se invirtieron \$ 60.350 millones.

Este Plan de Acción se encuentra organizado alrededor de cinco grandes programas a saber:

- i) **Infraestructura más segura y sostenible:** reducir la exposición y susceptibilidad física a través de obras que garanticen el control de inundaciones en los cascos urbanos y la construcción de viviendas, sedes institucionales, entidades educativas adaptadas a la inundación.
- ii) **Hábitat saludable:** garantizar condiciones ambientales adecuadas en el entorno de los habitantes de La Mojana que les permitan un desarrollo sano.
- iii) **Recuperación de las dinámicas ambientales:** en el entendido que el mayor recurso de La Mojana es el agua y debe ser gestionado siguiendo las dinámicas cíclicas de los pulsos hidrológicos, las capacidades de carga de las ciénagas y evitando superar algunos umbrales críticos de abundancia y escasez del agua que llevan a eventos igual de catastróficos.
- iv) **Gobernanza y fortalecimiento de capacidades locales:** con miras a robustecer las capacidades de planeación, gestión y ordenamiento territorial de los entes locales.
- v) **Desarrollo socio-económico adaptado:** a través del cual se plantean entre otras, intervenciones significativas que tienen como objetivos la reducción de la pobreza y la transformación productiva a sistemas más adaptados a la variabilidad y el cambio climático.

De acuerdo con la estimación efectuada por el consultor del contrato No. 049 de 2015 (José Leibovich), encargado de la formulación del Plan de Acción, la realización de los programas antes enunciados requeriría de

recursos de inversión los cuales fueron estimados en 1,06 billones de pesos, según se indica a continuación:

Programas	Inversión Total (Millones de pesos)	Distribución (Porcentaje)
Infraestructura más segura y sostenible	\$ 681.110	64%
Hábitat saludable	\$ 39.533	4%
Desarrollo socio-económico adaptado	\$ 249.446	23%
Recuperación de las dinámicas ambientales	\$ 59.720	6%
Gobernanza y fortalecimiento de capacidades locales	\$ 32.305	3%
TOTAL	\$ 1.062.114	100%

Tabla 1. Distribución de recursos de inversión del Plan de Acción

Ahora bien, sobre la base de los recursos asignados al Macroproyecto La Mojana como resultado de la postulación 165 referida, y las estimaciones efectuadas por el consultor del contrato No. 049 de 2015 encargado de la formulación del Plan de Acción y posteriormente priorizadas por instrucción del Consejo Directivo de la entidad, se tiene que la inversión para el Macroproyecto es la siguiente:

Programas	Inversión Total (1+2+3)	Cofinanciación(1)	Inversión desde Sectores Fondo Adaptación (2)	Inversión Macroproyecto La Mojana (3)
Equipo coordinación y seguimiento	\$ 3.506	\$ -	\$ -	\$ 3.506
Infraestructura más segura y sostenible	\$ 827.775	\$ -	\$ 560.370	\$ 267.405
Desarrollo socio-económico adaptado	\$ 105.450	\$ 50.309	\$ 4.770	\$ 50.371
Hábitat saludable	\$ 21.035	\$ 5.250	\$ 2.684	\$ 13.101
Recuperación de las dinámicas ambientales	\$ 64.420	\$ 3.000	\$ -	\$ 61.420
Gobernanza y fortalecimiento de capacidades locales	\$ 22.085	\$ 7.202	\$ 4.186	\$ 10.696
TOTAL	\$ 1.044.271	\$ 65.761	\$ 572.010	\$ 406.499

Se presentan los siguientes comentarios complementarios para el entendimiento de la inversión total del cuadro:

- Cofinanciación (1):** Estos son aportes estimados de entidades externas en la ejecución del Macroproyecto (Ejem: PNUD aportes en proyecto de Humedales, ANT para Catastro Multipropósito).
- Inversión desde Sectores Fondo Adaptación (2):** Estas son las inversiones de los sectores (Vivienda, Salud, Educación, Reactivación económica etc.) del Fondo Adaptación que se realizan en la región y se encuentra distribuida de la siguiente manera:

Línea de Acción	
Infraestructura más segura y sostenible	
Vivienda	\$261.631
Educación	\$61.776
Salud	\$469
Infraestructura (Puente Yatí – Bodega)	\$236.494
Desarrollo socio-económico adaptado	
Reactivación económica	\$4.770
Hábitat saludable	
Saneamiento Básico	\$2.684
Gobernanza y fortalecimiento de capacidades locales	
Medio Ambiente	\$4.186
TOTAL INVERSION SECTORES FONDO ADAPTACIÓN	\$572.010

3. Inversión Macroproyecto La Mojana (3): Es la inversión presupuestalmente asignada para el macroproyecto La Mojana.

Es de aclarar, que desde su concertación las líneas contenidas en el Plan de Acción y sus presupuestos asignados, deberán ser ajustados en su monto y alcance de acuerdo con las realidades del mercado y las necesidades del Macroproyecto, siempre conservando su objetivo de contribuir al desarrollo de la región en el sentido de adaptarse mejor a sus condiciones ambientales e hidrográficas en el contexto actual de calentamiento global.

En los anteriores términos damos respuesta a su solicitud no sin antes informarle que quedamos atentos a cualquier inquietud.

Atentamente,



JOSE GABRIEL SORZANO
Asesor III – Macroproyecto La Mojana

Copia: Silvia Liliana Díaz Calderón. Subdirección de Desarrollo Sostenible. Departamento Nacional de Planeación. Calle 26 No 13 – 19. Ciudad

Revisó y Aprobó: Alfredo Martínez – Subgerente de Riesgos
Consolidó: Alejandra Silva Bayona. Profesional I – Equipo de Trabajo de Gestión de Servicios / Sección Servicio al Ciudadano