



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA  
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN No.

2 072

FECHA:

24 JUN. 2025

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena - CORPAMAG en ejercicio de las funciones conferidas por la Ley 99 de 1993, Ley 1437 de 2011, Decreto 1076 de 2015 y

**CONSIDERANDO**

Que a través de radicado No. R2023725007061 el señor CARLOS ENRIQUE ARANGO IMITOLA obrando en calidad de representante legal de la empresa GRAND ENERGY SAS, presentó ante CORPAMAG solicitud de licencia ambiental para el proyecto Construcción y Operación del Parque Eólico Fluvial Río Grande de la Magdalena.

Que verificado el cumplimiento de los requisitos mínimos se expidió el Auto No. 1119 de julio 26 de 2023 de la Subdirección de Gestión Ambiental de CORPAMAG por medio del cual se ordena el inicio del trámite de Licencia Ambiental elevada por la Sociedad GRAND ENERGY SAS para el proyecto Construcción y Operación del Parque Eólico Fluvial Río Grande de la Magdalena.

Que teniendo en cuenta lo anterior se declara reunida la información mediante Auto No. 1874 de diciembre 07 de 2023.

Que la Resolución 6970 del 13 de diciembre de 2023, *"Por medio de la cual se otorga la licencia ambiental a la sociedad Grand Energy SAS para el proyecto Parque Eólico Fluvial Río Grande de la Magdalena, ubicado sobre el espejo de agua, margen derecha del río Magdalena, en Sitionuevo, Magdalena"*, señaló en su artículo cuarto que: *"no aprobar el plan de compensación, en consecuencia, este plan deberá ser aportado a esta autoridad ambiental para su respectiva evaluación y pronunciamiento, en un plazo no mayor a seis (06) meses o antes de iniciar la fase operativa del proyecto, lo que ocurra primero"*.

Que la señora MARÍA JOSÉ ARELLANO BENAVIDES en representación del Parque Eólico Fluvial Río Grande de la Magdalena, GRAND ENERGY S.A.S., por medio del radicado CORPAMAG No. R20241029010849, hizo entrega del Plan de Compensación del componente biótico de proyecto con base en artículo 4, Inciso 6 la Resolución 6970 del 13 de diciembre de 2023.

Que CORPAMAG en ejercicio de las funciones misionales anotadas en la Ley 99 de 1993, en el Decreto 1076 de 2015, revisamos y evaluamos el documento aportado, del cual se extrae lo siguiente:



1700-37

RESOLUCIÓN No.

2072

FECHA:

24 JUN. 2025

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

**CONCEPTO TÉCNICO**

La documentación presentada del proyecto PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA en el Estudio de Impacto Ambiental – Capítulo 9: Plan de Compensación del Componente Biótico, es una versión actualizada, que se genera como resultado y en atención a los requerimientos y a las recomendaciones establecidas en la Resolución 6970 del 13 de diciembre de 2023 expedida previamente por CORPAMAG, por medio de la cual se otorgó la licencia ambiental a la sociedad Grand Energy S.A.S., para el proyecto Parque Eólico Fluvial Río Grande de la Magdalena, que contiene los requerimientos puntuales relacionados con las potenciales afectaciones a la Biodiversidad, sobre las cuales, en su momento, se proyectó la compensación por medio de la versión del plan de compensación dentro de la estructura del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto.

Teniendo en cuenta que el proyecto se desarrolla en el cauce del Río Magdalena, cerca de su desembocadura, del lado del departamento del Magdalena, donde se instalarán doce (12) equipos de ~9,5 MW cada uno, para una potencia neta a punto de conexión de 99,9 MW para generación, adyacente al sector conocido como la Darsena, el plan de compensación refiere el siguiente Objetivo: *"Proponer una compensación para resarcir las posibles afectaciones a la biodiversidad asociada a la intervención del proyecto, en particular por la ocupación del cauce y por la presencia de especies protegidas, endémicas y con estatus especial de conservación en diferentes categorías de amenaza"*

Después de la evaluación del PLAN DE COMPENSACION DEL COMPONENTE BIOTICO, en terminos generales se considera pertinente, teniendo en cuenta que el área de intervención del proyecto se ubica en un área de espejo de agua fluvial, con una extensión de 628.702 m<sup>2</sup> (62,87 Hectáreas), en área de competencia territorial del Municipio de Sitionuevo, Departamento del Magdalena, sobre la margen derecha u oriental del río Magdalena.

Respecto a cuánto y dónde compensar: El plan afirma el siguiente argumento donde plantea el método de cuantificación del área a compensar de acuerdo con el coeficiente de compensación más alto, así:

*"Todos los esquemas de compensación por pérdida de biodiversidad emplean métricas para estandarizar de manera consistente el cálculo de escala y la calidad de las compensaciones. Una de las métricas clave es la de equivalencia ecosistémica, importante para demostrar el logro de la no pérdida de diversidad neta (Tabla 9.1).*



1700-37

RESOLUCIÓN No. 2072-25

FECHA: 24 JUN. 2025

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

Actividades	Componente biótico afectado	Justificación
Hincado de monopilote	Invertebrados bentónicos	Remoción directa de los organismos y sepultamiento.
Montaje transición o “TP”		Alteración del hábitat conformado por los sedimentos superficiales.
Montaje aerogenerador		Cambio en la composición y abundancia de macroinvertebrados a nivel local.
Instalación subestación eléctrica con posicionamiento	Ictiofauna	Desplazamiento de la ictiofauna por ocupación del hábitat y por alteración de la red trófica al ser afectadas fuentes alimenticias como las disponibles en los sedimentos superficiales (macroinvertebrados y detritos).
Tendido cable subfluvial y conexión equipos.		Ahuyentamiento de peces por la acción mecánica de la maquinaria y generación de ruido.
Atraque cable a rivera del punto conexión.		Afectación de individuos que se desplazan por ocupación del hábitat
Generación energía.	Tortuga de río (P. lewyana)	Afectación de individuos que se desplazan por ocupación del hábitat
Mantenimiento de maquinaria y equipos.	Manatí ( <i>T. manatus</i> )	Ahuyentamiento por presencia de maquinaria.  Posibles colisiones.

Fuente: EIA Parque Eólico Fluvial Río Grande de la Magdalena (2023).

Estas métricas de equivalencia se expresan como áreas de ecosistemas o hábitats, por razones prácticas puesto que no hay una forma universalmente aceptada de medir la diversidad<sup>1</sup>

En el área de influencia se identificaron como áreas de especial interés las consignadas en la Tabla 9.3, el Vía Parque Isla Salamanca (VIPIS), la Reserva de la Biósfera Ciénaga Grande de Santa Marta y el Área de Interés para la Conservación de las Aves - AICA CO008, que tiene como núcleos al VIPIS y la Reserva de la Biosfera Ciénaga Grande de Santa Marta y finalmente el sitio Ramsar. Sobre el río Magdalena es donde se encuentra la mayor influencia de la ubicación de los aerogeneradores y constituye el principal criterio para el cálculo del área a compensar, debido a su relevancia (Ilustración 9.4).

<sup>1</sup> Vides M., M. Ocampo, D. Sánchez, V. Rocha, L. Chasqui y D. Alonso (Ed). Fundamentos para la determinación y cuantificación de las medidas de compensación por pérdida de biodiversidad marina. P 52.



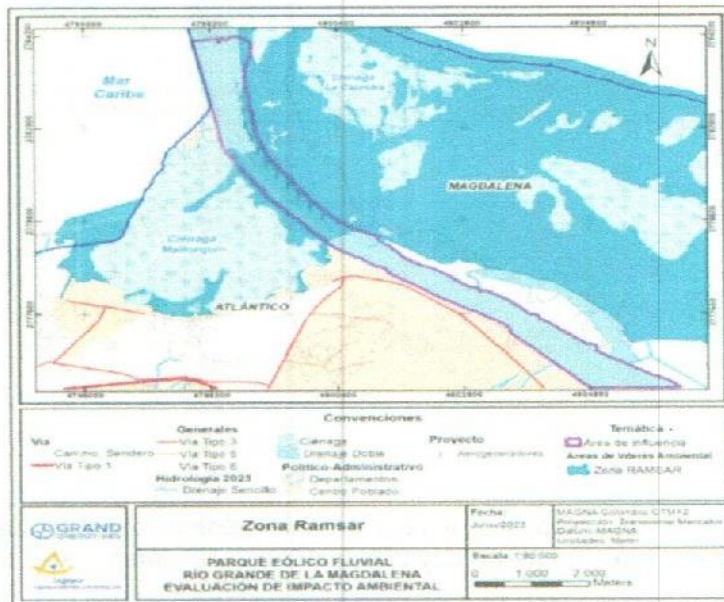
1700-37

RESOLUCIÓN No. **2072**  
FECHA: **24 JUN. 2025**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

	Descripción	Hectáreas
Intersección áreas de protección	VIPIS	189,41
	Reserva de la Biosfera Ciénaga Grande de Santa Marta	286,53
	AICA CO008	264,72
	RAMSAR	167,77

Fuente: EIA Parque Eólico Fluvial Río Grande de la Magdalena (2023).



Para el cálculo del cuánto compensar, se tuvo en cuenta la ingeniería de diseño, que ubica los impactos de los 12 aerogeneradores en la subunidad Ciénaga Grande de Santa Marta en mayor proporción.

Cada aerogenerador estará soportado por una estructura múltiple (multipilote), que consiste en 24 pilotes cada uno con aproximadamente ~1.5 m de diámetro lo que equivale a unos 1.8 m<sup>2</sup>, para un total de 43.2 m<sup>2</sup> por cada aerogenerador. Sin embargo, el área de ocupación total, teniendo en cuenta el espacio entre los pilotes es aproximadamente de 1.260 m<sup>2</sup>, en el que los pilotes están dispuestos en forma de circunferencia con un diámetro de 39 m (~40 m).

Al multiplicar esta área por los 12 aerogeneradores, da un resultado de 15.120 m<sup>2</sup>, que corresponde a la extensión total a compensar.



1700-37

RESOLUCIÓN No. **2072-**

FECHA: **24 JUN. 2025**

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

El cuánto compensar, está definido por el tamaño del área que se va a compensar, multiplicado por un factor de compensación que se encuentran entre 2 y 10, dependiendo de si se trata de ecosistemas naturales (entre 4 y 10) o si se trata de ecosistemas con vegetación secundaria o en transición (entre 2 y 5).

En este sentido, bajo el compromiso de sostenibilidad de Green Energy S.A.S., el área planteada a compensar sería de 15,1 hectáreas, con el mayor coeficiente de compensación aplicado, como se muestra en la tabla.

¿Qué Compensar?	Factor de Compensación	¿Cuánto Compensar?
1,51 hectáreas (15.120 m <sup>2</sup> )	10	15,1 hectáreas (151.200 m <sup>2</sup> )

Fuente: EIA Parque Eólico Fluvial Río Grande de la Magdalena (2023)

Vale la pena aclarar que el proyecto no se encuentra en sitio Ramsar según los límites geográficos establecidos por el Decreto 3888 de 2009, razón por la cual los impactos evaluados no comprometen el estatus de declaratoria como ecosistema importante a nivel internacional, donde también confluye, en el sector de ubicación del proyecto, una función importante relacionada con la navegación y la productividad, economía sustentada por el río Magdalena.

Con relación al cuánto compensar, se aprueba el área planteada en el Plan de compensación para un total de 15,1 hectáreas (151.200 m<sup>2</sup>).

**¿Dónde compensar?**

Para este cálculo, se tomó como referencia la unidad hidrográfica Ciénaga Grande de Santa Marta y se propone como medida de compensación dos (2) criterios, que deberán involucrar zonas en el área de influencia del proyecto y de la competencia territorial de Sitionuevo en la subunidad Ciénaga Grande de Santa Marta.

El primero, teniendo como fundamento los aspectos espaciales, que involucran la compensación a través de medidas de restauración, en un área de 15.1 hectáreas, que debe corresponder con áreas fragmentadas y zonas de susceptibilidad de erosión de las orillas del río.

El segundo criterio, se relaciona con la protección de elementos clave de la biodiversidad, en específico, especies acuáticas y semiacuáticas cuyas poblaciones se encuentran amenazadas. Entre estas especies se encuentra el manatí del Caribe



2072-14

24 JUN. 2025

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

(Trichechus manatus), la tortuga endémica del río Magdalena (Podocnemys lewyana) y varias especies de peces dulceacuícolas y estuarinos.

Estas especies además de ser de importancia ecológica, cultural y económica son carismáticas y ayudan a fortalecer el interés en la conservación, además que cuentan con estrategias específicas de manejo en el área por parte de la autoridad ambiental (CORPAMAG), como es el caso del manatí, como especie priorizada en el plan de acción institucional.

Con relación al donde compensar, se aprueban las zonas en el área de influencia del proyecto y de la jurisdicción de Sitionuevo en la subunidad Ciénaga Grande de Santa Marta, de acuerdo a los criterios planteados en el Plan de compensación, toda vez que se alinean con las metas del Plan de Acción Institucional 2024-2027 de CORPAMAG.

Con respecto al qué compensar, el usuario asegura: *Las acciones de protección que se proponen, como se verá más adelante, están encaminadas hacia la sensibilización a través de estrategias comunicativas y participativas dirigida a sectores de la población que hacen presencia y uso de los recursos naturales en el área de influencia del proyecto, sobre la unidad hidrográfica que corresponde al río en jurisdicción de Sitionuevo.*

*Con base en lo expuesto, una vez revisada la reglamentación ambiental, se propone algunas áreas a considerar para desarrollar las compensaciones que el proyecto deba realizar ambientalmente, para ello, se ha definido priorizar las zonas definidas por el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica - POMCA- del complejo de humedales de la Ciénaga Grande de Santa Marta -código NSS 2906-01 mediante Resolución 689 del 2019 expedida por la Corporación Autónoma Regional del Magdalena (CORPAMAG), donde a partir de la zonificación ambiental del POMCA, definieron como Zonas de Uso y Manejo (áreas de restauración), para dos (2) tipos que son áreas de restauración para la conservación y áreas de restauración para uso múltiple.*

*A partir de la información disponible en el portal de CORPAMAG en su acceso a los datos abiertos de los procesos de consolidación, se tomó el "shape" de zonificación ambiental y se realizó la extracción de las áreas de restauración con cercanías al proyecto y con enfoque de participación comunitaria, toda vez que se busca la participación de las comunidades que serán impactadas indirectamente, es por esto que se tomaron como criterios para proponer estas áreas de compensación lo siguiente:*



1700-37

RESOLUCIÓN No.

2 072

FECHA:

24 JUN, 2025

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

1. Áreas de restauración definidas en el POMCA.
2. Centros Poblados Cercanos al proyecto.

En este sentido, la propuesta se basa en las siguientes áreas que se proponen en los siguientes mapas (Ilustración 2).

- Una primera zona que se ubica cercana al proyecto, con un área de 4,5 ha, en dirección Norte.
- Otras zonas cercanas al proyecto que se ubican en áreas circundantes al corregimiento de Palermo, centro poblado del municipio de Sitionuevo y comunidad con mayor cercanía al proyecto.

Para tal, se presenta los mapas que respaldan la propuesta para concertar y definir las estrategias viables que conlleven a la compensación ambiental, en concordancia con las políticas determinadas por la autoridad ambiental en el POMCA de la subzona hidrográfica.

Por otra parte, el plan de compensación contempla medidas adicionales relacionadas con la conservación de especies sensibles importantes para la biodiversidad y complementarias a las establecidas en el plan de manejo, a través de estrategias de sensibilización y protección mediante la instalación de vallas informativas y del monitoreo comunitario de especies sensibles. Se propone que estas medidas se desarrollen en sectores que incluyan comunidades ribereñas y de pescadores en jurisdicción de Sitionuevo.

Las vallas contendrán información de las especies para motivar la protección y serán instaladas en lugares sensibles, posterior a la aprobación de la información y contenido por parte de CORPAMAG, debido al alto tráfico de personas, embarcaciones y pescadores.

Para el caso de la información sobre la protección de las tortugas de río, se instalará una valla cerca de las zonas de playa del río donde se observaron tortugas como pesca incidental de la pesca artesanal con chinchorro, además porque estas zonas son importantes para el ciclo reproductivo de la especie, avisando a la población sobre su protección y restricción en su cacería y consumo.



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA  
NIT. 800.099.287-4

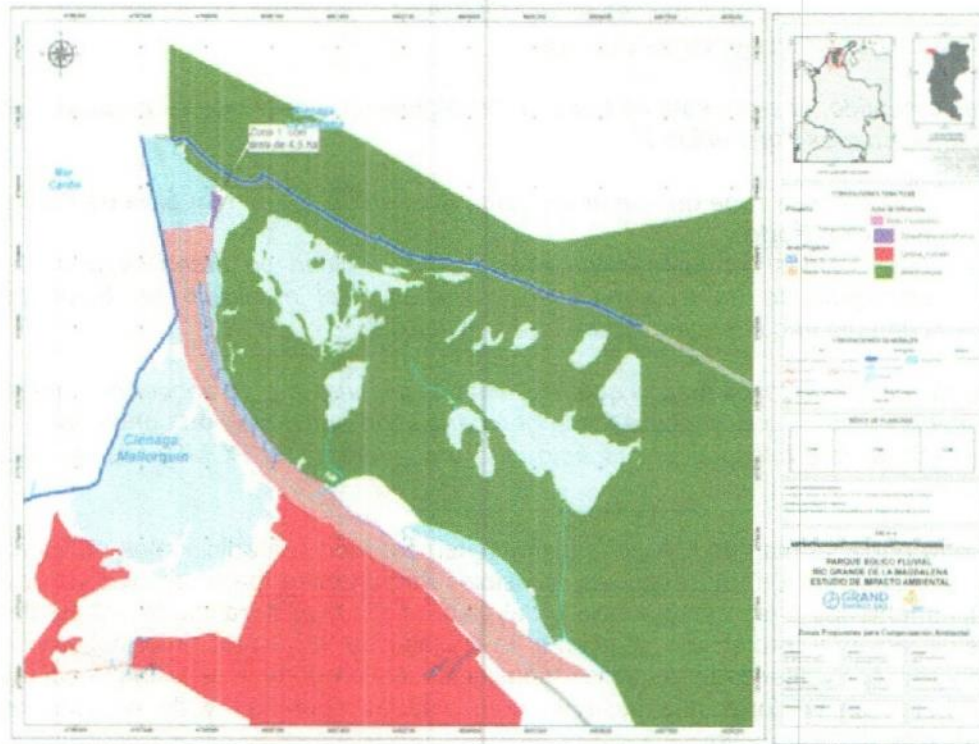
2 072

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

24 JUN. 2025

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**



En el caso de la valla de sensibilización para protección del recurso pesquero y de promoción de la pesca responsable, se instalará en una zona crítica por el tránsito de canoas y para los procesos migratorios de los peces, se propone entonces que se instale en la entrada del Caño Clarín. Finalmente, las vallas para promoción de la protección del manatí se instalarán en sitios clave, entre estos la entrada a la Dársena, que es un remanso del río de importancia para la conservación de la especie (Ilustración 3).

En ambos, las medidas de restauración y de protección, corresponden con la unidad hidrográfica Ciénaga Grande de Santa Marta Zona hidrográfica del Bajo Magdalena.

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

[www.corpamag.gov.co](http://www.corpamag.gov.co) – email: [contactenos@corpamag.gov.co](mailto:contactenos@corpamag.gov.co)

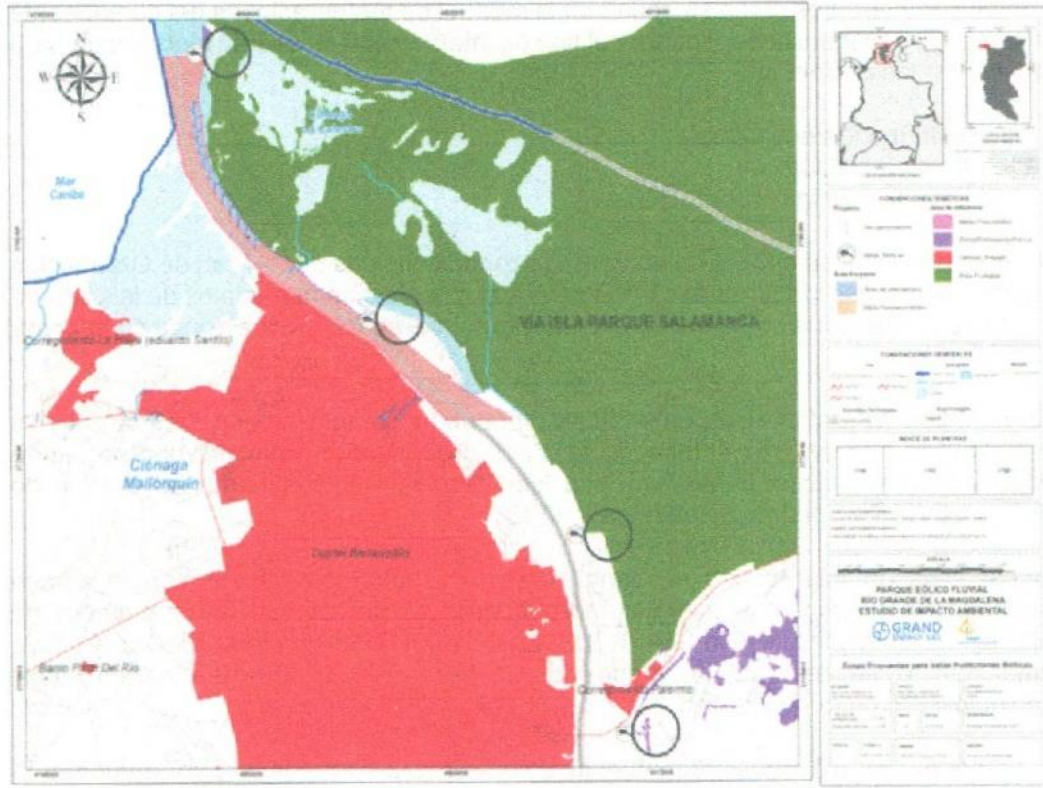


1700-37

RESOLUCIÓN No. 2072

FECHA: 24 JUN. 2025

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**



### ¿Cómo compensar?

En este ítem se describen las acciones de compensación que se proponen para este proyecto en términos generales, las cuales deberán ser ajustadas en el plan definitivo que deberá ser concertado en detalle con CORPAMAG, una vez entre en construcción el proyecto. En términos amplios se definen dos (2) tipos de acción, de restauración y de preservación.

#### - Restauración.

La restauración busca el mejoramiento de las coberturas vegetales hasta alcanzar la línea base o las características del ecosistema de referencia, lo cual puede tener tres



1700-37

RESOLUCIÓN No.

2072

FECHA:

24 JUN. 2025

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

(3) enfoques diferentes como se define en el manual de restauraciones del componente biótico<sup>2</sup>, cuya escogencia dependerá del tipo de intervención en el área identificada para implementar las acciones:

- a) Restauración ecológica.
- b) La rehabilitación.
- c) Monitoreo de la recuperación.

Para este proyecto, se tomará como base las zonas definidas por el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca hidrográfica -POMCA- del complejo de humedales de la Ciénaga Grande de Santa Marta como quedó especificado en el acápite sobre dónde compensar 9.2.2.8.

Como medida de restauración general, se propone la siembra de especies de árboles en las 15.1 hectáreas, con énfasis en sectores de bosque de manglar que requieren medidas de restauración como han sido identificadas adicionalmente en el Plan de Manejo del Vía Parque Isla Salamanca<sup>3</sup>- VIPIS.

Las especies de interés son el mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle negro (*Avicennia germinans*), cuya siembra se realizará al comienzo de la época de lluvia para evitar estrés hídrico y cuyo mantenimiento se realizará al menos durante tres (3) años, para garantizar el establecimiento de la vegetación.

Los primeros seis (6) meses el mantenimiento se realizará mensual para aumentar la probabilidad de sobrevivencia del establecimiento vegetal. Posteriormente el mantenimiento se realizará cada tres (3) meses durante el resto del tiempo hasta completar los tres (3) años, lo cual debe incluir reposición de árboles muertos, eliminación de malezas, control de plagas y abonado.

Estas acciones tradicionalmente han funcionado bien con apoyo de las comunidades, que cada vez se ven más comprometidas con la conservación y ven en ello un modo de ingreso de recursos a la vez que contribuyen positivamente al medio con el que se relacionan. Se propone que las áreas intervenidas sean manejadas bajo el modo de Pagos por Servicios Ambientales – PSA.

<sup>2</sup> MADS, Op. Cit., p23

<sup>3</sup> Parques Nacionales Naturales de Colombia - Vía Parque Isla Salamanca (2017), Plan de manejo Vía Parque Isla de Salamanca 2017-2022. P. 27.



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA  
NIT. 800.099.287-4

20725

RESOLUCIÓN No.

FECHA: 24 JUN. 2025

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

Los pagos por servicios ambientales son un incentivo económico en dinero o en especie que reciben los interesados de los servicios ambientales a los propietarios y poseedores de buena fe exenta de culpa por las acciones de preservación y restauración en áreas y ecosistemas estratégicos.<sup>4</sup>

Las poblaciones objetivo y sus comunidades para establecer los acuerdos son las que se encuentran principalmente en el corregimiento de Palermo, municipio de Sitionuevo.

Se proponen capacitaciones para el establecimiento o fortalecimiento de viveros comunitarios temporales donde las personas locales, pueden implementar sus propios viveros a partir de la recolección de material genético de la vegetación existente, usando para ello el levante de los propágulos, mediante el uso de material reciclable y abonos orgánicos.

Se capacitará en conceptos generales de restauración y técnicas de siembra, con énfasis en la metodología de núcleos de dispersión de acuerdo con Villamil (2014), debido a que ha demostrado efectividad en este tipo de acciones (Ilustración 4).

*Núcleos de dispersión (Villamil, 2014). Son espacios de pequeñas dimensiones al interior del sitio de restauración, sembrados con las especies de mangle idóneas para las condiciones ambientales locales, con los que se espera potenciar la producción, dispersión y establecimiento de propágulos, asegurando a mediano o largo plazo la posterior colonización del espacio circundante por la expansión natural de éstos, siguiendo un modelo de agregación de las especies en el hábitat natural. La efectividad de esta acción solo podrá ser evaluada a largo plazo, pero en el corto plazo puede valorarse mediante indicadores simples como el grado de supervivencia. Esta acción puede complementarse con las demás acciones descritas para acelerar la regeneración natural del bosque*



Esta estrategia de restauración será objeto de monitoreo, con el fin de medir la trayectoria en ganancia de biodiversidad, teniendo como referente las áreas naturales conservadas más próximas.

<sup>4</sup> MADS. O. Cit., p24.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

2072

FECHA:

24 JUN, 2025

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

Este monitoreo incluirá la caracterización y seguimiento de atributos de los componentes más conspicuos de la flora y la fauna (mamíferos, aves, reptiles y anfibios).

Adicionalmente se implementarán estrategias participativas con aporte de la comunidad para el monitoreo de las áreas objeto de restauración, para promover la denominada ciencia ciudadana y la validación del denominado conocimiento ancestral.

El monitoreo se realizará por un lapso de diez (10) años, cada dos (2) años a partir del primer año de establecimiento de la vegetación a través de metodologías estándar, como las referenciadas en la metodología para estudios ambientales del MADS (2018) complementado con técnicas específicas para cada grupo biológico de interés, con énfasis en la recolección de información para estimaciones de la diversidad. Esta información será comparada con los resultados que se obtengan del área como línea base y con sistemas de referencia cercanos.

Para las acciones encaminadas al apoyo de la comunidad en el monitoreo, se pueden emplear Apps existentes que ayudan a recoger información de cualquier especie, de manera sencilla y son de utilidad para el registro de avistamientos sistemáticos o casuales por parte de cualquier persona y son de uso público como Natusfera 2.0, PlantNet, eBird, Naturalist, iMammalia, entre otros. La empresa entregará a la autoridad ambiental las bases de datos con la georreferenciación de los registros de biodiversidad que demuestren la ganancia neta en el tiempo.

- Preservación.

Entre estas acciones se incluye el uso de todas las estrategias que permitan proteger los remanentes de ecosistemas naturales presentes en predios públicos o privados<sup>5</sup>.

En este caso se ha considerado como medidas adicionales a la restauración planteada anteriormente, encaminadas a la preservación del hábitat de especies sensibles teniendo en cuenta la presencia potencial de estas en el área de influencia del proyecto, en particular el manatí del Caribe (*T. manatus*), la tortuga endémica del río Magdalena (*P. lewyana*) y varias especies de peces dulceacuícolas y estuarinos, a continuación en la Tabla, se presenta el listado de peces óseos que probablemente estén presentes en el área de estudio categorizadas en algún grado de amenaza por los libros rojos de peces de Colombia (Mojica et al., 2012; Chasqui et al., 2017), la Resolución 016 de 2024 del MADS y la IUCN.

<sup>5</sup> Ibid. p24.



1700-37

RESOLUCIÓN No. 2 072

FECHA: 24 JUN. 2025

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

Especie	Libros rojos de Colombia	Res. 0126/2024	IUCN
<i>Megalops atlanticus</i>	En Peligro Crítico CR A2ad	CR	Vulnerable (VU)
<i>Cetengraulis edentulus</i>	Casi Amenazada NT		
<i>Leporinus muyscorum</i>	Vulnerable VU (A2d)	VU	Vulnerable (VU) (A2d)
<i>Brycon moorei</i>	Vulnerable VU (A2c, d)	VU	Vulnerable (VU) (A2bd)
<i>Curimata mivartii</i>	Vulnerable, VU (A2d)	VU	Casi Amenazada (NT)
<i>Prochilodus magdalenae</i>	Vulnerable VU (A2c, d)	VU	
<i>Ariopsis canteri</i>	En Peligro EN A2d; B1b(iii)c(ii)	En	
<i>Sciades proops</i>	Vulnerable VU A2c+B2ab (iii)	VU	

Especie	Libros rojos de Colombia	Res. 0126/2024	IUCN
<i>Cathorops mapale</i>	Vulnerable VU B1ab(iii)	VU	
<i>Notarius bonillai*</i>	En Peligro EN (B1, 2cd)	En	En peligro (EN) (B1 + 2cd)
<i>Ageneiosus pardalis</i>	Vulnerable VU (A2c, d)	VU	
<i>Pimelodus grosskopfii</i>	Vulnerable VU (A2d)	VU	En peligro crítico (CR) (A2d)
<i>Pseudoplatystoma magdaleniatum</i>	En Peligro Crítico CR (A1d)	CR	En peligro de extinción (EN) (A2d)
<i>Sorubim cuspicaudus</i>	Vulnerable VU (A2c, d)	VU	
<i>Pseudopimelodus schultzi</i>	Casi Amenazada (NT)		
<i>Mugil incilis</i>	Vulnerable VU A2ad	VU	
<i>Mugil liza</i>	Vulnerable VU A2ad	VU	
<i>Caranx hippos</i>	Vulnerable VU A3d	VU	
<i>Centropomus undecimalis</i>	Vulnerable VU A2ad+3d	VU	
<i>Kronoheros umbriferus**</i>	Casi Amenazada (NT)		
<i>Eugerres plumieri</i>	Vulnerable VU A2ad	VU	
<i>Lutjanus synagris</i>			Casi Amenazada (NT)
<i>Plagioscion magdalenae</i>	Casi Amenazada (NT)		

Fuente: EIA Parque Eólico Fluvial Río Grande de la Magdalena (2023).

Estas acciones están enfocadas en la sensibilización y participación comunitaria. Cabe mencionar que el Plan de Manejo del proyecto eólico Río Grande de la Magdalena, cuenta con medidas dirigidas al manejo de impactos a la hidrobiota y fauna acuática que incluyen el monitoreo de estas especies y contemplan estudios en todas las fases del



1700-37

RESOLUCIÓN No.

2072

FECHA:

24 JUN. 2025

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

proyecto antes de construcción, construcción y funcionamiento, que tienen como objetivos, contribuir a la conservación de las especies amenazadas a través de la generación de conocimiento y de la educación ambiental.

Estos monitoreos pretenden generar información relevante para la toma de decisiones por parte de las autoridades ambientales y particulares, teniendo en cuenta los vacíos existentes sobre estas especies en general y en el área en lo que tiene que ver con taxonomía, distribución, dieta, interacciones con otras especies, abundancia, usos y amenazas.

Las medidas tendientes a la preservación se basan en la sensibilización visual a través de vallas informativas, que impacten positivamente a la conciencia para la preservación del hábitat de estas especies, considerando que la información es uno de los factores clave, pues en muchas ocasiones, se desconoce inclusive de su presencia en las áreas donde las personas llevan a cabo sus actividades rutinarias como el turismo y faenas de pesca. Esta es una estrategia que deriva de la educación ambiental.

La educación ambiental es fundamental para la conservación de especies biológicas amenazadas, por que promueve la conciencia y el conocimiento sobre la biodiversidad y los ecosistemas. A través de esta estrategia, se puede fomentar un cambio de actitud y comportamiento en las comunidades, lo que es crucial para la protección de estas especies.

La educación ambiental ayuda a sensibilizar a las personas sobre la importancia de la biodiversidad y los riesgos que enfrentan las especies amenazadas. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), *"la educación ambiental es una herramienta clave para fomentar la comprensión de los problemas ambientales y promover la acción"*.<sup>6</sup>

Las vallas informativas son herramientas efectivas en la promoción de la conservación de especies amenazadas. Estas estructuras no solo proporcionan información visual y accesible, sino que también juegan un papel crucial en la educación y sensibilización de la comunidad. Ayudan a aumentar la conciencia sobre las especies amenazadas y su importancia en el ecosistema. Según el informe de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), *"la visibilidad de las especies en peligro a través de campañas informativas puede aumentar el interés y la preocupación pública"*.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), (2014). Educación y Conciencia Ambiental: Un Enfoque Global.

<sup>7</sup> Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), (2015). La Comunicación en la Conservación de Especies Amenazadas.



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA  
NIT. 800.099.287-4

20725-

RESOLUCIÓN No.

FECHA: 24 JUN, 2025

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

También pueden mejorar el conocimiento sobre la biodiversidad y las acciones necesarias para su conservación<sup>8</sup> y pueden motivar a las comunidades a participar en actividades de conservación, cuando la información es presentada de manera clara y atractiva, inspirando a las personas a involucrarse en la protección del hábitat y las especies en peligro<sup>9</sup>.

Las vallas podrán ser fabricadas con cerchas en ángulos de hierro tratado con anticorrosivos y pintadas, de 1 x 1 pulgada, bandejas elaboradas en láminas galvanizadas. Las medidas del módulo de impacto visual serán de 5.4 m de ancho x 2.4 m de alto, medida del suelo a la parte más alta de la valla, 4.5 m y medida del suelo a los módulos de 2 m. Las cerchas estarán ancladas al suelo con zapatas reforzadas en concreto para resistir eventuales fenómenos naturales. La imagen de impacto visual estará elaborada en impresión digital con tintas eco-solventes en banner de 12 oz.

Adicionalmente, como medida de contribución y seguimiento a la implementación de las medidas de sensibilización, implementadas por este proyecto y otras que la Autoridad Ambiental haya considerado en su plan de acción, se propone un monitoreo participativo que incluye la capacitación en el uso de herramientas informáticas o redes sociales dedicadas a la observación de la naturaleza como las ya mencionadas anteriormente, que son de uso público como Natusfera 2.0, PlantNet, eBird, Naturalist, iMammalia, entre otros.



<sup>8</sup> Manfredo, M. J., et al. (2017). The Role of Visual Communication in Conservation Education. *Journal of Environmental Education*, 48(3), p 165.  
<sup>9</sup> Davis, S. C., & Slobodkin, R. A. (2018). Community Engagement in Species Conservation: The Role of Informative Signage. *Conservation Biology*, 32(4), p 861.



1700-37

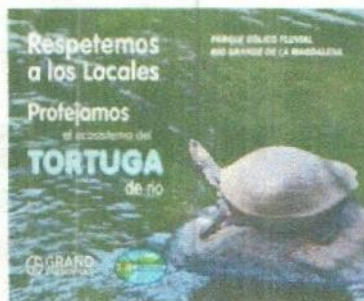
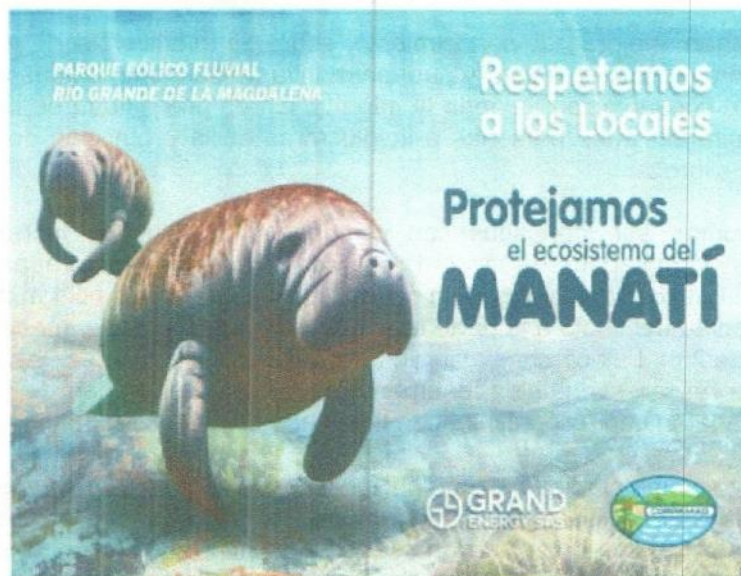
RESOLUCIÓN No.

2072

FECHA:

24 JUN. 2025

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**



La red debe estar constituida por pescadores, agricultores y habitantes del área de influencia del proyecto y otras áreas de importancia para la conservación de estas especies, como es el caso de la dársena, en lo que tiene que ver con el manatí, pues ya se ha identificado actividad importante de esta especie en el lugar por parte de CORPAMAG.

Esta estrategia debe contar con un seguimiento o monitoreo anual que induzca el sostenimiento de la medida en el tiempo y despierte el interés de la comunidad y toda la información generada debe complementar los monitoreos sistemáticos propuestos en los programas de la ficha PMA BI-2 Manejo de Alteraciones de la fauna Acuática e Hidrobiota.



1700-37

RESOLUCIÓN No. 2 072  
FECHA: 24 JUN. 2023

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

Este monitoreo debe recoger la información sobre el número de avistamientos válidos, sitios de mayor avistamiento, abundancia observada, actividad en caso de que sea evidente algún comportamiento reproductivo, predatorio, varamiento o si la observación hace parte de una captura incidental o caza ilegal.

Dado que el EIA contiene en su PMA un Programa de manejo del componente biótico en la ficha Código PMA-BI-1 SUBPROGRAMA PARA EL MANEJO DE AFECTACIONES A LA FAUNA TERRESTRE, principalmente propone acciones para la reducción de los impactos a la avifauna y tiene las siguientes metas y objetivos:

PROGRAMA DE MANEJO DEL COMPONENTE BIÓTICO	
<b>Código</b> PMA-BI-1	<b>SUBPROGRAMA PARA EL MANEJO DE AFECTACIONES A LA FAUNA TERRESTRE</b>
<b>OBJETIVOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitigar las colisiones de aves y murciélagos durante la etapa de operación del parque eólico.</li> <li>Mitigar las afectaciones a la fauna terrestre por la generación de impactos sonoros.</li> </ul>	
<b>METAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar las medidas de manejo propuestas en el 100% de los aerogeneradores para reducir el riesgo de colisiones de aves y murciélagos.</li> <li>Mantener la mortalidad de aves y murciélagos en valores iguales o inferiores con respecto a cada período anterior (anual) durante la operación del parque.</li> <li>Mantener los niveles de ruido bajo niveles normativos con el menor impacto posible a la fauna terrestre del área de influencia de los aerogeneradores.</li> </ul>	
<b>ETAPA (S) APLICACIÓN</b>	
Construcción	X
Operación	X
Desmantelamiento, abandono y restauración.	X
<b>ACCIONES POR DESARROLLAR</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoreo durante las épocas de migración</li> </ul> <p>Teniendo en cuenta que el proyecto se encuentra sobre un área de importancia para la conservación de aves (AICA), es importante tener suficiente información para generar los mejores criterios para la adopción de las estrategias de mitigación de aves e implementar las medidas de mejora, que tiendan a la prevención de los impactos a este componente biótico.</p>	



**Ilustración 6** Pisingo (*Dendrocygna autumnalis*)

**Fuente:** EIA Parque Eólico Fluvial Río Grande de la Magdalena. 2023



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

2072  
24 JUN. 2025

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

PROGRAMA DE MANEJO DEL COMPONENTE BIÓTICO	
<b>Código PMA-BI-1</b>	<b>SUBPROGRAMA PARA EL MANEJO DE AFECTACIONES A LA FAUNA TERRESTRE</b>
<p>En este sentido, se propone, realizar un monitoreo durante cada año de la fase constructiva para la instalación de todos los aerogeneradores, y durante los dos primeros años de funcionamiento, un monitoreo que tenga en cuenta la composición, abundancia y uso de espacio aéreo de las aves (diurno y nocturno), durante las principales épocas determinadas por el régimen de lluvias y las migraciones latitudinales.</p> <p>Este monitoreo se deberá continuar cada dos años, con el fin de detectar cambios en la composición y uso del espacio aéreo por parte de las aves.</p> <p>Este estudio basado en observaciones de campo se realizará en el lugar del espacio aéreo de cada aerogenerador.</p> <p>Este estudio tendrá como objetivo realizar los ajustes a los sistemas de teledetección y disuasión instalados y determinar medidas adicionales, para evitar las colisiones con las aves a futuro.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Control de las emisiones de ruido</li></ul> <p>Durante las actividades de construcción se deberán tener en cuenta las siguientes medidas o actividades específicas:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Realizar la revisión periódica de equipos y maquinaria de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante asegurando su buen funcionamiento y mantenimiento.</li><li>2. Se restringirá el uso de bocinas, excepto en situaciones necesarias de seguridad y prevención.</li><li>3. Realizar el mantenimiento y lubricación de equipos rotativos.</li><li>4. Uso de silenciadores de maquinaria cuando sea requerido.</li></ol> <p>Estas medidas serán tenidas en cuenta durante la operación en las actividades de mantenimiento de las instalaciones del parque que puedan producir emisiones puntuales.</p> <p>Si bien la operación de los aerogeneradores produce una presión sonora, la fuente estará situada a una altura mayor a 160 metros a la altura del buje, por lo que el ruido a nivel del suelo se mantendrá atenuado y a niveles normativos.</p>	
<b>MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS</b>	
<p>Se propone que los estudios y análisis de los monitoreos sean revisados en conjunto, a través de una mesa de trabajo, con los grupos de ornitología de las universidades cercanas, UNIATLÁNTICO y UNIMAGDALENA (entre otras), así como con el personal técnico de las autoridades ambientales correspondientes CORPAMAG y La Unidad de Parques Nacionales encargada del VIPIS, con el fin de validar la información obtenida y ajustar las recomendaciones que surjan.</p>	

Figura 1: Ficha Código PMA-BI-1 resumida, fragmentos relevantes tomados del EIA – Anexo\_3.5.1.12\_PMAB1\_Man\_Fauna\_Terrestre. Fuente: EIA Parque Eólico Fluvial Río Grande de la Magdalena. 2023.



1700-37

RESOLUCIÓN No. 2 072

FECHA: 24 JUN, 2025

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

La ficha completa incluye referencia de los equipos, cronograma y del presupuesto. Sin embargo, no incluye el mantenimiento de equipos ni el análisis y reporte de los resultados en los informes de cumplimiento a entregar anualmente, por lo tanto, se aclara que el usuario deberá entregar un reporte de resultados a CORPAMAG donde incluya el análisis de: número y listado de especies observadas o detectadas con los dispositivos DTBird y DTBat, el listado de especies y el número de individuos que colisionaron mensualmente.

### CONCLUSIONES

En conclusión, sobre el cómo compensar, la sociedad GREEN ENERGY S.A.S., define los mecanismos de implementación, administración del plan y las formas de implementación, teniendo en cuenta que la ejecución y el cumplimiento del PMA contribuirá a mitigar el impacto a la biodiversidad y la aplicación de ambos, contribuirá al registro de la ganancia de biodiversidad.

Teniendo en cuenta el monitoreo comunitario que propone la sociedad GREEN ENERGY S.A.S., con el uso de herramientas como eBird para el monitoreo de aves, deberá entregar un informe de resultados del componente del monitoreo de aves, con una base de datos en Excel con una periodicidad anual, que indique la siguiente información:

1. Datos del observador (de la comunidad), teléfono de contacto, dirección física, correo electrónico, fecha de observación, hora, especie, nombre común, coordenada geográfica (en decimales), actividad observada del ave (volando, posando, anidando, accidentada etc.).
2. Un informe detallado anualmente que muestre la diversidad y riqueza de especies de aves y el número de eventos de accidentes con aves reportados al año. De acuerdo con la dinámica de la fase de operación del proyecto, esta ficha de manejo de aves podrá ser adaptativa y modificada a lo largo de la vida útil del proyecto de acuerdo con las necesidades y resultados encontrados en las poblaciones de aves.

Se requiere que en el informe del componente biótico se reporten los resultados de la implementación de las medidas propuestas en la ficha de manejo de fauna terrestre, reportando la georreferencia de los equipos. Además de deberá implementar la actividad del mantenimiento de los mismos, debido a que en el plan de trabajo de la ficha no está



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

2 072   
24 JUN. 2025

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

incluida la actividad ni los costos del mantenimiento de equipos a lo largo de la vida útil del proyecto.

Adicionalmente, en el informe de la implementación del plan de compensación deberá incluir el análisis y reporte de los resultados anualmente, por lo tanto, se aclara que el usuario deberá entregar un reporte de resultados a CORPAMAG donde incluya el análisis de: número y listado de especies observadas o detectadas con los dispositivos DTBird y DTBat y listado de especies y número de individuos que colisionaron mensualmente.

Se requiere que la compensación al grupo de aves sea adaptativa y será determinada de acuerdo a los resultados y datos obtenidos acumulados y analizados del monitoreo en el año 2 de operación del proyecto y de esta manera, poder determinar, de acuerdo con los análisis de resultados reportados en el informe de cumplimiento, cuál especie requiere una medida de compensación luego de implementar las medidas de prevención y mitigación del impacto.

El boceto para el diseño de vallas informativas orientadas a la protección de especies sensibles quedará sujeto a evaluación técnica, debido a que, también deberá destinarse una valla adicional para información de aves amenazadas y migratorias, todos los diseños deberán ser aprobados por la oficina de comunicaciones de CORPAMAG de acuerdo al sitio de instalación, se debe verificar en campo y complementar con información como velocidad permitida para sitios de hábitat de manatíes, y aprobación de la oficina de comunicaciones.

Además, las vallas deberán contar con un mantenimiento o reemplazo con una frecuencia cada dos años y medio durante la vida útil del proyecto.

En conclusión, se considera viable aprobar el Plan de Compensación del Componente Biótico del proyecto PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Estudio de Impacto Ambiental – Capítulo 9, toda vez que se consideran pertinentes las medidas planteadas del Donde, Cuánto y Como Compensar, de acuerdo a la realidad y las necesidades de la biodiversidad en el área de intervención.

La sociedad GREEN ENERGY S.A.S., deberá realizar un reporte anual de la implementación del PMA y del Plan de compensación del componente biótico, generando bases de datos con datos geográficos y fechas, que además deberá subir al SIB con una frecuencia bianual. El incumplimiento de las obligaciones dará lugar a la aplicación de la Ley 1333 de 2009.



1700-37

RESOLUCIÓN No. 2072  
FECHA: 24 JUN. 2025

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

**FUNDAMENTOS LEGALES Y CONSIDERACIONES JURÍDICAS**

Que la Constitución Política en relación con la protección del ambiente, contiene entre otras disposiciones, que es obligación del Estado y de las personas, proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (Art. 8); es deber de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano (Art. 95); todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines (Art. 79); le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, previniendo y controlando los factores de deterioro ambiental, imponiendo sanciones legales y exigiendo la reparación de los daños causados (Art. 80).

Que el artículo 3 de la ley 1437 de 2011 "Por el cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo", consagra los principios orientadores de las actuaciones administrativas, así:

*"(...) Las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad (...)"*

La Ley 99 de 1993 por medio de la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, establece en su artículo 3º que se entiende por desarrollo sostenible, aquel que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

En relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres, pero "[D]entro de los límites del bien común" y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T - 254 del 30 de junio de 1993, ha conceptuado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano:



1700-37

RESOLUCIÓN No.

2 072

FECHA:

24 JUN. 2025

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

*"(...) Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación. El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales (...)"*

La Licencia Ambiental se encuentra definida en la ley y sus reglamentos de la siguiente manera:

Artículo 50 de la Ley 99 de 1993. *"De la Licencia Ambiental. Se entiende por Licencia Ambiental la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la licencia de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada."*

El artículo 2.2.2.3.1.3., del Decreto 1076 de 2015, *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"*, establece lo siguiente:

Concepto y alcance de la licencia ambiental; la licencia ambiental es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad que, de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.



1700-37

RESOLUCIÓN No. 2072

FECHA: 24 JUN. 2025

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

La licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad.

El uso aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, deberán ser claramente identificados en el respectivo estudio de impacto ambiental.

Para el caso en estudio, CORPAMAG es la Autoridad Ambiental que otorgó la licencia y en este orden, es competencia de esta Entidad entrar a revisar la aceptación o no del plan de compensación aportado y requerido en la Resolución 6970 del 13 de diciembre de 2023, "Por medio de la cual se otorga la licencia ambiental a la sociedad Grand Energy SAS para el proyecto Parque Eólico Fluvial Río Grande de la Magdalena, ubicado sobre el espejo de agua, margen derecha del río Magdalena, en Sitionuevo, Magdalena", al señalar en su artículo cuarto que: "no aprobar el plan de compensación, en consecuencia, este plan deberá ser aportado a esta autoridad ambiental para su respectiva evaluación y pronunciamiento, en un plazo no mayor a seis (06) meses o antes de iniciar la fase operativa del proyecto, lo que ocurra primero".

En mérito de lo expuesto este despacho,

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO.** Aprobar el Plan de Compensación del Componente Biótico del proyecto PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA presentado como complemento del Estudio de Impacto Ambiental – Capítulo 9. Debido a que resultan pertinentes las medidas planteadas del dónde, cuánto y cómo compensar, de acuerdo a la realidad y las necesidades de biodiversidad en el área de intervención, de conformidad con lo anotado en la parte motiva de la presente providencia.

**ARTÍCULO SEGUNDO.** Aprobar el área planteada a compensar por la sociedad GREEN ENERGY S.A.S., sería de 15,1 hectáreas, con el mayor coeficiente de compensación aplicado, como se muestra en la tabla.

¿Qué Compensar?	Factor de Compensación	¿Cuánto Compensar?
1,51 hectáreas (15.120 m <sup>2</sup> )	10	15,1 hectáreas (151.200 m <sup>2</sup> )

Fuente: EIA Parque Eólico Fluvial Río Grande de la Magdalena (2023)



1700-37

RESOLUCIÓN No.

2072

FECHA:

24 JUN. 2025

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

Con relación al dónde compensar, se aprueban las zonas en el área de influencia del proyecto y de competencia territorial de Sitionuevo en la subunidad Ciénaga Grande de Santa Marta, de acuerdo a los criterios planteados en el Plan de compensación, toda vez que se alinean con las metas del Plan de Acción Institucional 2024-2027 de CORPAMAG.

Como medida de restauración general, se propone la siembra de especies de árboles en las 15.1 hectáreas, con énfasis en sectores de bosque de manglar que requieren medidas de restauración como han sido identificadas adicionalmente en el Plan de Manejo del Vía Parque Isla Salamanca<sup>10</sup> - VIPIS.

Las especies de interés son el mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle negro (*Avicennia germinans*), cuya siembra se realizará al comienzo de la época de lluvia para evitar estrés hídrico y cuyo mantenimiento se realizará al menos durante tres (3) años, para garantizar el establecimiento de la vegetación.

Los primeros seis (6) meses el mantenimiento se realizará mensual para aumentar la probabilidad de sobrevivencia del establecimiento vegetal. Posteriormente el mantenimiento se realizará cada tres (3) meses durante el resto del tiempo hasta completar los tres (3) años, lo cual debe incluir reposición de árboles muertos, eliminación de malezas, control de plagas y abonado.

Para el monitoreo comunitario que propone la sociedad con el uso de herramientas como eBird para el monitoreo de aves, deberá entregar un informe de resultados del componente del monitoreo de aves, con una base de datos en Excel con una periodicidad anual, que indique la siguiente información:

1. Datos del observador (de la comunidad), teléfono de contacto, dirección física, correo electrónico, fecha de observación, hora, especie, nombre común, coordenada geográfica (en decimales), actividad observada del ave (volando, posando, anidando, accidentada etc.).
2. Un informe detallado anualmente que muestre la diversidad y riqueza de especies de aves y el número de eventos de accidentes con aves reportados al año. De acuerdo con la dinámica de la fase de operación del proyecto, esta ficha de manejo de aves podrá ser adaptativa y modificada a lo largo de la vida útil del

<sup>10</sup> Parques Nacionales Naturales de Colombia - Vía Parque Isla Salamanca (2017). Plan de manejo Vía Parque Isla de Salamanca 2017-2022. P. 27.



1700-37

**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA**  
NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No. 072

FECHA: 24 JUN. 2025

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

proyecto de acuerdo con las necesidades y resultados encontrados en las poblaciones de aves.

**ARTÍCULO TERCERO. Obligación.** Se requiere a la sociedad GREEN ENERGY S.A.S., la presentación del informe del componente biótico se reporten los resultados de la implementación de las medidas propuestas en la ficha de manejo de fauna terrestre, reportando la georreferencia de los equipos. Además de deberá implementar la actividad del mantenimiento de los mismos, debido a que en el plan de trabajo de la ficha no está incluida la actividad ni los costos del mantenimiento de equipos a lo largo de la vida útil del proyecto.

Adicionalmente, en el informe de la implementación del plan de compensación deberá incluir el análisis y reporte de los resultados anualmente, por lo tanto, se aclara que el usuario deberá entregar un reporte de resultados a CORPAMAG donde incluya el análisis de: número y listado de especies observadas o detectadas con los dispositivos DTBird y DTBat y listado de especies y número de individuos que colisionaron mensualmente.

Se requiere que la compensación al grupo de aves sea adaptativa y será determinada de acuerdo a los resultados y datos obtenidos acumulados y analizados del monitoreo en el año 2 de operación del proyecto y de esta manera, poder determinar, de acuerdo con los análisis de resultados reportados en el informe de cumplimiento, cuál especie requiere una medida de compensación luego de implementar las medidas de prevención y mitigación del impacto.

El boceto para el diseño de vallas informativas orientadas a la protección de especies sensibles quedará sujeto a evaluación técnica, debido a que, también deberá destinarse una valla adicional para información de aves amenazadas y migratorias, todos los diseños deberán ser aprobados por la oficina de comunicaciones de CORPAMAG de acuerdo al sitio de instalación, se debe verificar en campo y complementar con información como velocidad permitida para sitios de hábitat de manatíes, y aprobación de la oficina de comunicaciones.

Además, las vallas deberán contar con un mantenimiento o reemplazo con una frecuencia cada dos años y medio durante la vida útil del proyecto.

**ARTÍCULO CUARTO.** Notificar en los términos de la Ley 1437 de 2011 el contenido del presente acto administrativo a los Representantes Legales de ambas partes o a sus apoderados legalmente constituidos.

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

[www.corpamag.gov.co](http://www.corpamag.gov.co) – email: [contactenos@corpamag.gov.co](mailto:contactenos@corpamag.gov.co)



1700-37

RESOLUCIÓN No.

2072

FECHA:

24 JUN. 2025

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO FLUVIAL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

**ARTÍCULO QUINTO.** Comunicar el presente acto administrativo al señor Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios del Magdalena, para su conocimiento y fines pertinentes y a Parques Nacionales Naturales de Colombia - Vía Parque Isla de Salamanca.

**ARTÍCULO SEXTO.** Publicar el contenido del presente acto administrativo en la página web de CORPAMAG.

**ARTÍCULO SEPTIMO.** Contra lo establecido en el presente procede el recurso de reposición, en los términos de la Ley 1437 de 2011.

**NOTIFIQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**ALFREDO RAFAEL MARTÍNEZ GUTIÉRREZ**  
Director General

Aprobó: *Gustavo Pertuz Valdés* - Subdirector de Gestión Ambiental  
Revisó: *Maricruz Ferrer* - Coordinadora Subdirección SGA - *Robert Lesmes* - Contratista SGA  
Elaboró: *Humberto Diaz* - Contratista SGA  
Exp. 6259

**CONSTANCIA DE NOTIFICACIÓN PERSONAL.** En Santa Marta, a los \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) días del mes de \_\_\_\_\_ de dos mil veinticinco (2.025) siendo las \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ ( M), se notificó personalmente el señor \_\_\_\_\_ en su condición de \_\_\_\_\_ quien se identificó con la cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ expedida en \_\_\_\_\_ del contenido de la Resolución No. \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_, en el acto se le hace entrega de una copia de la misma.

**EL NOTIFICADO**

**EL NOTIFICADOR**


## Notificación Resolución N° 2072 de 2025

---

**Desde** notificaciones@corpamag.gov.co <notificaciones@corpamag.gov.co>

**Fecha** Jue 26/06/2025 14:48

**Para** grandenergysas@gmail.com <grandenergysas@gmail.com>

 1 archivo adjunto (5 MB)

Resolución N° 2072 de 2025 compensacion.pdf;

Señor@

MARIA JOSÉ ARELLANO BENAVIDES

Representante Legal

GRAND ENERGY S.A.S.

Ref.: **Notificación Resolución N° 2072** de fecha 24/06/2025. **Expediente:** 6259.

Por medio del presente se procede de conformidad con lo establecido en el numeral 1° del inciso 4° del artículo 67 del CPACA y se le notifica el contenido del acto administrativo de la referencia, por medio del cual se "Aprueba el Plan de Compensación del componente biótico del Proyecto Parque Eólico Fluvial Río Grande de la Magdalena", indicándole que contra el mismo **procede recurso de reposición**, el cual podrá interponerse ante la Dirección General de CORPAMAG, a través del correo electrónico **contactenos@corpamag.gov.co** o personalmente dentro de los diez (10) días siguientes a la presente notificación, de acuerdo al artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

Esta notificación se realiza al correo electrónico suministrado y autorizado para tal fin en el radicado No. 20241029010849 de fecha 29/10/2024