



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA

NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN No.

5002

FECHA:

04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

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 mediante Radicado R20241212012219 del 12 de diciembre de 2024, la empresa PROMIGAS S.A. E.S.P. remite a la Corporación Autónoma Regional del Magdalena (CORPAMAG) copia del *Estudio de Impacto Ambiental (EIA)* para la construcción de un espolón en T en el municipio de Puebloviejo, Magdalena. El propósito de la obra es estabilizar la costa y proteger la infraestructura del gasoducto Ballenas – Barranquilla.

Que a través de radicado R202524001013 del 04 de febrero de 2025, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) remite por competencia el expediente del proyecto a CORPAMAG, en virtud del artículo 21 de la Ley 1437 de 2011, al considerar que la evaluación corresponde a la jurisdicción de la autoridad ambiental regional.

Que mediante radicado R2025218001473 del 18 de febrero de 2025, la empresa PROMIGAS S.A. E.S.P. hace solicitud de liquidación por concepto de *“Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental para la Construcción de un Espolón en T en Puebloviejo, Magdalena”*.

Que a través del radicado E2025312001187 del 12 de marzo de 2025, CORPAMAG responde a PROMIGAS S.A. E.S.P., manifestando que para continuar con el trámite de licenciamiento ambiental debe cumplir con lo establecido en el artículo 2.2.2.3.6.2 del Decreto 1076 de 2015, anexo 2 del artículo 21 de la Ley 1437 de 2011, y debe remitir los documentos técnicos, administrativos y legales requeridos para formalizar la solicitud de licencia ambiental ante esta Corporación.

Que mediante **Radicado R2025325002621 del 25 de marzo de 2025**, la empresa PROMIGAS S.A. E.S.P. remite la documentación requerida, incluyendo: Formulario Único de Licencia Ambiental y formato VPD, planos del EIA, costo estimado del proyecto (\$1.404.865.429 IVA incluido), certificados de existencia y representación legal, certificación del Ministerio del Interior sobre comunidades étnicas, documento exigido por el ICANH.

Que a través del **Radicado R2025429003623 del 29 de abril de 2025**, la empresa PROMIGAS S.A. E.S.P., realiza solicitud de liquidación por servicios de evaluación del proyecto *“Construcción de un espolón en forma de T para proteger del fenómeno de la*



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5002

FECHA:

04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

erosión costera a la válvula de seccionamiento de Promigas S.A. E.S.P., ubicada en el municipio de Puebloviejo, Magdalena”, adjuntando: Formato de liquidación del Estudio de Impacto Ambiental, Radicado VITAL, Certificado de Existencia y Representación Legal y Cédula de Ciudadanía del representante legal.

Que mediante **Radicado E2025515002463 del 15 de mayo de 2025**, la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG, da respuesta a la solicitud de liquidación por servicios de evaluación para la Licencia Ambiental para el proyecto *“Construcción de un espolón en forma de T para proteger del fenómeno de la erosión costera a la válvula de seccionamiento de PROMIGAS S.A. E.S.P. ubicada en el municipio de Puebloviejo, Magdalena”.*

Que a través de los **Radicados R2025526004464 del 26 de mayo de 2025 y R2025527004520 del 27 de mayo de 2025**, la empresa PROMIGAS S.A. E.S.P., remite soporte de pago asociado a la liquidación del servicio de evaluación del estudio de impacto ambiental del proyecto *“Construcción de un espolón en forma de T para proteger del fenómeno de la erosión costera a la válvula de seccionamiento de Promigas S.A. E.S.P., ubicada en el municipio de Puebloviejo, Magdalena”.*

Que por lo anterior, esta Autoridad Ambiental emitió **Auto No. 740 de mayo 28 de 2025**, por medio del cual se inicia un trámite de solicitud de licencia ambiental elevada por la sociedad PROMIGAS S.A. E.S.P. para el proyecto *“Construcción de un espolón en forma de T para proteger del fenómeno de la erosión costera a la válvula de seccionamiento de Promigas S.A. E.S.P., ubicada en el municipio de Puebloviejo, Magdalena”*, el cual es notificado a la empresa PROMIGAS S.A. E.S.P., mediante el **Radicado R202569004834 del 09 de junio de 2025**.

Que la información técnica y documental presentada fue evaluada por el equipo técnico de la Corporación, quien emitió concepto técnico en documento de julio 07 de 2025, que se considera para emitir este acto administrativo.

CONSIDERACIONES LEGALES

Competencia

Que a través de radicado R202524001013 del 04 de febrero de 2025, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) remite por competencia el expediente del



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5002

04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

proyecto a CORPAMAG, en virtud del artículo 21 de la Ley 1437 de 2011, al considerar que la evaluación corresponde a la jurisdicción de la autoridad ambiental regional.

Que según lo dispuesto por el artículo 49 de la Ley 99 de 1993, la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad que de acuerdo con la Ley y los reglamentos pueda producir deterioro grave al medio ambiente, a los recursos naturales renovables o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje, requerirá de una Licencia Ambiental, siguiendo el procedimiento previsto por el artículo 179 de la Ley 1753 de 2015 que se tramitó.

Que el Decreto 1076 de 2015 señaló en su artículo 2.2.2.3.2.3.: *“Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales. Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción. (...)*

Por lo tanto, la Corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPAMAG es la autoridad ambiental competente para proferir el presente acto administrativo, y así mismo, el Director es competente funcional para instruir, dirigir, controlar y decidir sobre el ajuste del instrumento de control y manejo ambiental según se explica a continuación.

Procedimiento

Se imprimió el procedimiento administrativo previsto por el artículo 179 de la Ley 1753 de 2015, reglamentado por el Decreto 1076 de 2015, emitiendo el **Auto No. 740 de mayo 28 de 2025**, el 7 de julio de 2025, a través del cual se dispuso a realizar la evaluación y emitir el concepto técnico correspondiente. En este procedimiento se inició con la verificación de la documentación presentada por la empresa PROMIGAS S.A. E.S.P. Dicha documentación se encuentra incluida en el oficio radicado con el consecutivo No. R2025325002621 del 25 de marzo de 2025. Esta revisión se efectuó conforme a lo estipulado en el artículo 2.2.2.3.6.2 del Decreto 1076 de 2015, que establece los lineamientos para los casos en los que no sea necesario un pronunciamiento sobre la exigibilidad del Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA) o, una vez cumplido este procedimiento, el interesado en obtener la licencia ambiental debe presentar ante la autoridad ambiental competente el Estudio de Impacto Ambiental (EIA). Dicho estudio debe estar acompañado de la documentación exigida por el artículo 21 del mencionado decreto, la cual incluye los requisitos esenciales para el trámite de la licencia ambiental:

1. *Formulario Único de Licencia Ambiental.*
2. *Planos que soporten el EIA, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 1415 de 2012, que modifica y actualiza el Modelo de Almacenamiento Geográfico (Geodatabase) o la que la*



1700-37

RESOLUCIÓN No. 5002

FECHA: 04 NOV 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES".

sustituya, modifique o derogue (resolución 2182 de 2016, por la cual se modifica y consolida el modelo de almacenamiento geográfico contenido en la metodología general para la presentación de estudios ambientales y en el manual de seguimiento ambiental de proyectos).

3. Costo estimado de inversión y operación del proyecto.
4. Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado.
5. Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación de la licencia ambiental. Para las solicitudes radicadas ante la ANLA, se deberá realizar la autoliquidación previa a la presentación de la solicitud de licencia ambiental. En caso de que el usuario requiera para efectos del pago del servicio de evaluación la liquidación realizada por la autoridad ambiental competente, ésta deberá ser solicitada por lo menos con quince (15) días hábiles de antelación a la presentación de la solicitud de licenciamiento ambiental.
6. Documento de identificación o certificado de existencia y representación legal, en caso de personas jurídicas.
7. Certificado del Ministerio del Interior sobre presencia o no de comunidades étnicas y de existencia de territorios colectivos en el área del proyecto de conformidad con lo dispuesto en las disposiciones relacionadas con el Protocolo de Coordinación Interinstitucional para la Consulta Previa.
8. Copia de la radicación del documento exigido por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), a través del cual se da cumplimiento a lo establecido en la Ley 1185 de 2008.
9. Formato aprobado por la autoridad ambiental competente, para la verificación preliminar de la documentación que conforma la solicitud de licencia ambiental.

EVALUACION DOCUMENTAL

De conformidad con el artículo 2.2.2.3.6.2 del Decreto 1076 de 2015 (Decreto 2041 de 2014, artículo 24), se revisó la documentación anexa y se verificaron los siguientes aspectos:

1. **Formulario Único de Licencia Ambiental.** En el Anexo 1. Formulario Único, se presentó diligenciado apropiadamente este documento, cumpliendo todos los parámetros definidos dentro del formulario, firmado debidamente por el representante legal de la empresa PROMIGAS S.A. E.S.P., Jaime de Luque Palencia.
2. **Planos que soporten el EIA, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 2182 de 2016.** La solicitud presenta en el radicado R20241212012219 - REMISION COPIA DEL EIA, dentro del directorio ANEXOS, subdirectorío "Anexo Cartográfico", todos los planos y la información geográfica levantada durante el EIA, empleando el modelo definido por la Resolución citada anteriormente. Más adelante se evaluará en detalle este ítem.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5002
04 NOV. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES".

- 3. Costos estimados de inversión y operación del proyecto.** El Estudio de Impacto Ambiental presenta estos costos en el numeral 3.2.7 Costos del Proyecto del Capítulo 03. Descripción del Proyecto, calculando una inversión de COL\$1.404.865.429,00.
- 4. Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado.** Para este caso en particular no aplica, debido a que el usuario presenta directamente la solicitud a través de su representante legal.
- 5. Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación de la licencia ambiental.** Es presentada correctamente la constancia en el radicado R2025527004520, en el cual se aprecia la cancelación de un valor de \$15.171.788 efectuada el 2025-05-22. Este valor es ratificado en el Radicado R2025526004464. El valor concuerda con la liquidación de servicios por evaluación llevada a cabo por CORPAMAG a través del Radicado E2025515002463. De igual manera, concuerda con el recibo de caja 11019 de mayo 28 de 2025, el cual reposa en el folio 47 del expediente No. 6532 de CORPAMAG.
- 6. Documento de identificación o certificado de existencia y representación legal, en caso de personas jurídicas.** Es aportado entre los folios 21 y 28 de expediente 6532 de CORPAMAG, el certificado de la Cámara de Comercio de Barranquilla con código de verificación No. FF5F924BFF, correspondiente a la Sociedad PROMIGAS S.A. E.S.P., con NIT. 890.105.526-3, cuyo representante legal es DE LUQUE PALENCIA JAIME EDUARDO, identificado con la C.C. 85.434.872, quien actúa como 1er suplente del representante legal para efectos judiciales.
- 7. Certificado del Ministerio del Interior sobre presencia o no de comunidades étnicas y de existencia de territorios colectivos en el área del proyecto de conformidad con lo dispuesto en las disposiciones relacionadas con el Protocolo de Coordinación Interinstitucional para la Consulta Previa.**

Al respecto, se suministra el certificado No. RESOLUCIÓN NÚMERO ST-0033 DE 10 ENE 2024 expedido por la Subdirectora Técnica de Consulta Previa, el cual certifica que no procede la consulta previa con comunidades indígenas y comunidades Rom; pero que procede la consulta previa con el CONSEJO COMUNITARIO AFROCOLOMBIANO ISLA DEL ROSARIO DE PUEBLOVIEJO "AFROISLA, registrado ante la Alcaldía municipal de Puebloviejo, departamento de Magdalena, mediante Decreto N° 064 del 07 de octubre de 2021.

Se resalta que en el radicado R20241212012219, en el directorio ANEXOS, subdirectorío Anexo Consulta Previa, se aportan todos los soportes de las actas y resultados alcanzados durante las actividades de consultas previa llevadas a cabo con el CONSEJO COMUNITARIO



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5002

FECHA:

04 NOV. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES".

AFROCOLOMBIANO ISLA DEL ROSARIO DE PUEBLOVIEJO "AFROISLA" de acuerdo con lo establecido en la RESOLUCIÓN NÚMERO ST-0033 DE 10 ENE 2024.

8. *Copia de la radicación del documento exigido por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), a través del cual se da cumplimiento a lo establecido en la Ley 1185 de 2008.*

Sobre el particular, el usuario aporta, R2025325002621 - RESPUESTA A RADICADO E2025312001187, en el subdirectorío ANEXO 6 ICANH, copia de la RESOLUCIÓN NÚMERO 1651 DE 2023 del ICANH, Por medio de la cual se aprueba el registro del Programa de Arqueología Preventiva para el Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN FORMA DE T PARA PROTEGER LA VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO DE PROMIGAS S.A. E.S.P. DEL FENÓMENO DE LA EROSIÓN COSTERA, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, MAGDALENA".

9. *Formato aprobado por la autoridad ambiental competente, para la verificación preliminar de la documentación que conforma la solicitud de licencia ambiental, la cual fue aportada en el radicado R2025325002621, exactamente en el directorío "ANEXO 1 Formulario único", subdirectorío "Anexo Anexo_2_formato_de_verificacion_preliminar_de_la_documentacion_eia".*

10. *Permiso de estudio para la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad con fines de Elaboración de Estudios Ambientales – Decreto 3016 de 2013 o la norma que lo modifique o sustituya.*

Al respecto, el usuario aporta, en el Radicado R20241212012219 - REMISION COPIA DEL EIA, exactamente en el directorío ANEXOS, en el subdirectorío "Anexo Epifitas", la resolución No 02421 de 30 de diciembre de 2021, por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones a favor de la sociedad Geocol Consultores S.A., con NIT. 800.172.871-8, consultora del presente EIA.

VISITA DE CAMPO

El día 19 de junio de 2025, se realizó una visita técnica al área de influencia directa del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN FORMA DE T PARA PROTEGER LA VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO DE PROMIGAS S.A. E.S.P. DEL FENÓMENO DE LA EROSIÓN COSTERA", ubicado en el municipio de Puebloviejo, departamento del Magdalena. Esta actividad tuvo como propósito verificar in situ los aspectos técnicos y ambientales planteados en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), así como resolver inquietudes, clarificar observaciones, y recopilar insumos que permitan fortalecer las recomendaciones técnicas y solicitudes necesarias para garantizar el adecuado control y mitigación de los impactos



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5002
04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

ambientales derivados del desarrollo del proyecto. La comisión fue integrada por los funcionarios de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG: Gustavo Pertuz Valdés, Subdirector de Gestión Ambiental; Juliana Díaz Granados Vives, Asesora de Dirección; y Francisco José Pacheco Senior, Ingeniero Contratista de la Subdirección de Gestión Ambiental.

En representación de la empresa PROMIGAS S.A. E.S.P. participaron el señor Sebastián Mejía, Profesional Ambiental de la compañía, acompañado de otros funcionarios técnicos del equipo de gestión ambiental y de infraestructura.

Durante la jornada, se llevó a cabo una revisión detallada de los puntos críticos identificados en el estudio, entre ellos el sector costero donde se proyecta la construcción del espolón en T, cuyo objetivo es la protección de la infraestructura del gasoducto Ballenas – Barranquilla, específicamente la válvula de seccionamiento, frente a los efectos negativos del fenómeno de erosión costera que afecta de forma progresiva esta zona.

Como parte de la visita, se ejecutó un vuelo con dron en la zona de intervención y sus alrededores, con el fin de levantar registros visuales actualizados y evaluar de manera precisa el estado actual de la línea de costa, la dinámica erosiva del litoral, y la relación del área de intervención con los ecosistemas costeros presentes. Las imágenes y videos obtenidos servirán como herramienta complementaria para la toma de decisiones técnicas durante el proceso de evaluación ambiental del proyecto.

Asimismo, se examinaron aspectos relacionados con la accesibilidad del sitio, condiciones del suelo, afectaciones potenciales a ecosistemas sensibles, y compatibilidad del diseño del espolón con la dinámica litoral observada. Se emitieron observaciones y recomendaciones preliminares que deberán ser consideradas por el titular del proyecto en el marco del trámite ambiental, con miras a perfeccionar los instrumentos técnicos y garantizar una intervención que minimice los riesgos e impactos sobre el medio ambiente y las comunidades vecinas.

Como resultado del sobrevuelo realizado con dron durante la visita técnica, se obtuvo un ortomosaico de alta resolución que permite visualizar con precisión el estado actual de la línea de costa en el área de intervención del proyecto, la infraestructura existente, los cuerpos de agua cercanos, y la relación espacial del trazado del gasoducto con respecto a la dinámica costera y los ecosistemas adyacentes. A continuación, se presenta el ortomosaico generado:

Figura 1. *Ortomosaico elaborado por CORPAMAG a partir del vuelo con dron realizado el 19 de junio de 2025, en el marco de la visita técnica al área de influencia del proyecto “Construcción de un Espolón en T – PROMIGAS S.A. E.S.P.”.*



“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.



El ortomosaico obtenido mediante sobrevuelo con dron el día 19 de junio de 2025, sobre el sector costero del municipio de Puebloviejo (Magdalena), permite visualizar con gran detalle el área de influencia del proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN FORMA DE T PARA PROTEGER LA VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO DE PROMIGAS S.A. E.S.P. DEL FENÓMENO DE LA EROSIÓN COSTERA”. Esta imagen cartográfica de alta resolución constituye una herramienta fundamental para la evaluación técnica y ambiental de la propuesta.

1. Línea de costa y erosión activa: el ortomosaico evidencia una línea de costa altamente inestable, con signos claros de erosión. El impacto directo del oleaje, sin presencia de playa o barreras sedimentarias estables, expone varios sectores del litoral a procesos de socavación activa. Esta situación confirma la vulnerabilidad física de la franja costera, especialmente en el punto donde se ubica la infraestructura crítica del gasoducto.

2. Infraestructura en riesgo: en el centro del ortomosaico se distingue claramente la infraestructura técnica perteneciente a PROMIGAS S.A. E.S.P., que corresponde a la válvula de seccionamiento del gasoducto Ballenas–Barranquilla. Esta estructura se encuentra en proximidad crítica al mar, sin protección costera inmediata, rodeada por vegetación degradada y suelos expuestos. Esta localización confirma la urgencia de implementar una medida de estabilización que garantice su integridad funcional.

3. Presencia del espolón de Popeye: En el extremo derecho del ortomosaico se destaca una estructura perpendicular al litoral, conocida como el espolón de Popeye, construida años atrás como obra de defensa costera. Este espolón se proyecta de manera significativa hacia el mar y ha generado una acumulación visible de sedimentos en su entorno, lo cual sugiere una reducción



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5002
04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

efectiva de la erosión en su área de influencia. La comparación con el tramo central del ortomosaico (donde se proyecta la nueva obra) permite establecer la utilidad comprobada de este tipo de soluciones frente a la dinámica costera local.

4. Zonas de manglar y humedales: al sur de la carretera se aprecia una red de cuerpos de agua, canales naturales y zonas de manglar densamente vegetadas, las cuales constituyen ecosistemas estratégicos. Estas áreas no sólo actúan como barreras naturales ante eventos hidrometeorológicos, sino que también deben ser protegidas debido a su alto valor ecológico. Cualquier intervención futura debe minimizar su afectación directa o indirecta.

5. Área urbana y ocupación antrópica: la imagen permite observar que en el entorno inmediato al espolón de Popeye se encuentra una zona urbana consolidada, con viviendas, infraestructura vial secundaria y zonas intervenidas. En contraste, el área donde se plantea la nueva obra de PROMIGAS presenta una menor densidad de ocupación, aunque sí evidencia actividades humanas dispersas como rellenos, explanaciones y caminos de acceso informal. Estos elementos deben ser considerados en el análisis de riesgos y planificación de accesos para la construcción del espolón en T.

6. Complemento técnico para la evaluación: La información obtenida a través del ortomosaico permite:

- Corroborar la ubicación y exposición al riesgo de la infraestructura energética.
- Establecer referencias funcionales (como el espolón de Popeye) para evaluar la viabilidad del diseño propuesto.
- Identificar zonas de intervención preferente y de protección especial, como los cuerpos de agua interiores y áreas de manglar.
- Definir líneas base geomorfológicas y ecológicas para el monitoreo futuro.

Conclusión

Como conclusión se puede expresar que, el ortomosaico confirma la pertinencia técnica del proyecto, en tanto la infraestructura del gasoducto se encuentra en situación de amenaza directa por erosión marina. Así mismo, la imagen permite respaldar la necesidad de una obra de estabilización como el espolón en T, siempre que se garantice el cumplimiento de criterios ambientales y se tomen en cuenta las lecciones aprendidas del espolón de Popeye. La integración de esta información cartográfica con el análisis técnico del EIA fortalecerá el proceso de evaluación ambiental y la toma de decisiones por parte de CORPAMAG.

EVALUACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CAPITULO 1. OBJETIVO



“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

El **Capítulo 1 - Objetivos** del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción del espolón en T en Pueblo Viejo (Magdalena) presenta los siguientes aspectos clave:

Objetivos del Proyecto

- **General:**
Construir un espolón en forma de T en la costa de Tasajera, municipio de Pueblo Viejo, para estabilizar la línea costera y proteger la válvula seccionadora y las líneas del gasoducto Ballenas–Barranquilla, asegurando el suministro de gas a más de 6 millones de usuarios.
- **Específicos:**
 - Controlar la erosión costera.
 - Estimular la regeneración de dunas y playas.
 - Proteger la integridad de la infraestructura del gasoducto.

Objetivos del Estudio de Impacto Ambiental

General: Elaborar el EIA para solicitar la licencia ambiental ante la ANLA, en cumplimiento de los TdR 07, Resolución 1660 de 2016, Resolución 1402 de 2018 y demás normativas vigentes.

Específicos:

- Describir técnicamente el proyecto en todas sus etapas.
- Caracterizar el medio abiótico, biótico y socioeconómico del área.
- Identificar y evaluar impactos ambientales.
- Establecer medidas de manejo ambiental, monitoreo y compensación.
- Analizar riesgos y proponer un plan de gestión.
- Formular el plan de compensación biótica según la normativa aplicable.

CAPITULO 2. GENERALIDADES

El capítulo presenta los aspectos generales del EIA, elaborado para obtener la licencia ambiental del proyecto propuesto por PROMIGAS S.A. E.S.P. Su objetivo principal es justificar la necesidad de construir una obra de protección costera tipo espolón en T, frente a los riesgos de erosión que amenazan la infraestructura del gasoducto Ballenas–Barranquilla, especialmente en el sector de la válvula seccionadora en Pueblo Viejo.

El documento se ajusta a los Términos de Referencia TdR-07 adoptados mediante la Resolución 1660 de 2016 y a la Metodología General de Estudios Ambientales establecida por el MADS en la Resolución 1402 de 2018.

2. Antecedentes



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5002
04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

- ANLA comunicó oficialmente que el proyecto requería una Licencia Ambiental, debiendo elaborarse un EIA conforme a los TdR aplicables.
- PROMIGAS tramitó y obtuvo diversos permisos y certificaciones necesarios para dar inicio al estudio:
 - Permiso para la recolección de especímenes silvestres, exigido por el Decreto 1076 de 2015.
 - Trámite ante el Ministerio del Interior para determinar la presencia de comunidades étnicas, resultando en la identificación del Consejo Comunitario AFROISLA. Se estableció que era procedente la Consulta Previa.
 - Aprobación del Plan de Manejo Arqueológico por parte del ICANH, mediante la Resolución 1651 de 2023.

3. Trámites y consultas institucionales

- PROMIGAS realizó consultas a varias entidades para identificar condicionantes del área del proyecto. Entre las respuestas más relevantes:
 - ANLA confirmó que el área se superpone parcialmente con otros proyectos objeto de seguimiento.
 - MADS informó la presencia de ecosistemas estratégicos y áreas con designación internacional (RAMSAR, AICAS, Reserva de la Biosfera).
 - UAESPNN y RESNATUR descartaron traslape con parques nacionales o reservas privadas registradas.
 - ANT, ANM, AUNAP, INVIAS, entre otras, proporcionaron información de planificación, minería, pesca y cartografía vial.

4. Marco normativo

- Se expone un compendio normativo aplicable al proyecto, incluyendo:
 - Decretos y resoluciones sobre licenciamiento ambiental, ocupación de cauces, manejo de fauna y flora, residuos, aire y ruido.
 - Normas sobre patrimonio arqueológico y cultural.
 - Legislación sobre participación ciudadana y gestión del riesgo.
 - Este marco proporciona soporte legal para las actividades proyectadas y los trámites asociados.

5. Contenido del Estudio de Impacto Ambiental

El EIA se estructura en 10 capítulos:

1. Objetivos del proyecto y del estudio.
2. Generalidades



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5002=4

04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

3. Descripción del proyecto técnico.
4. Definición y delimitación del área de influencia.
5. Caracterización ambiental.
6. Zonificación ambiental.
7. Uso y afectación de recursos naturales.
8. Evaluación de impactos y valoración económica.
9. Zonificación de manejo ambiental.
10. Planes y programas de gestión ambiental.

Cada capítulo está respaldado por anexos y cartografía temática.

6. Cartografía

- Se incluyen 17 mapas temáticos a escala, que representan elementos clave como:
 - Localización general y específica del proyecto.
 - Geología, geomorfología, cobertura del suelo y ecosistemas.
 - Zonificación geotécnica, paisaje, emisiones, hidrología.
 - Áreas protegidas, compensaciones y muestreos marinos.

7. Alcances del EIA

- El estudio abarca:
 - Todas las etapas del proyecto: transversal, pre-operativa, constructiva y operativa.
 - Caracterización de los medios abiótico, biótico y socioeconómico.
 - Identificación y valoración de impactos.
 - Propuesta de medidas de manejo ambiental, prevención y compensación.
 - Provisión de información técnica para que la ANLA tome decisiones fundamentadas respecto al otorgamiento de la licencia ambiental.

CAPITULO 3. GENERALIDADES

LOCALIZACION

El proyecto se localiza en la zona costera del municipio de Pueblo Viejo, departamento del Magdalena, en jurisdicción del corregimiento de Tasajera. El área específica de intervención se encuentra entre el kilómetro 1 y el kilómetro 2 del gasoducto Ballenas – Barranquilla, en cercanías de la válvula seccionadora de PROMIGAS.

Geográficamente, el sitio está situado en la margen norte de la Ciénaga Grande de Santa Marta y directamente expuesto al mar Caribe, lo cual le confiere características propias de un ambiente litoral.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

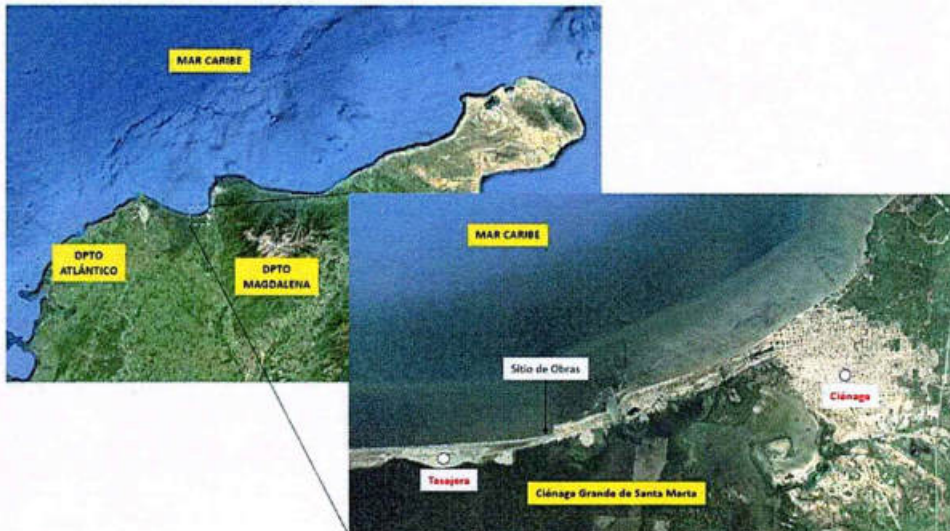
5002
04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

Esta franja costera es accesible desde la Vía Ciénaga – Barranquilla (Ruta 90A) mediante caminos internos que conducen a la franja de servidumbre del gasoducto.

El área presenta un relieve plano y corresponde a una zona con influencia directa de las condiciones oceánicas, lo que ha determinado su selección como punto crítico para la intervención.

Figura 3. Localización del proyecto



De acuerdo con la GDB aportada por el usuario dentro del EIA, las coordenadas que conforman el polígono del área del proyecto licenciado corresponden a los siguientes puntos:

Pto4 : 10° 59' 3,678" N; 74° 18' 15,413" W
Pto5 : 10° 59' 4,690" N; 74° 18' 15,386" W
Pto6 : 10° 59' 7,551" N; 74° 18' 16,271" W
Pto7 : 10° 59' 5,827" N; 74° 18' 21,604" W
Pto8 : 10° 59' 2,880" N; 74° 18' 20,719" W
Pto9 : 10° 59' 3,206" N; 74° 18' 19,574" W
Pto10: 10° 59' 2,445" N; 74° 18' 18,238" W
Pto11: 10° 59' 2,678" N; 74° 18' 17,005" W

Figura 4. Coordenadas de Área del Proyecto

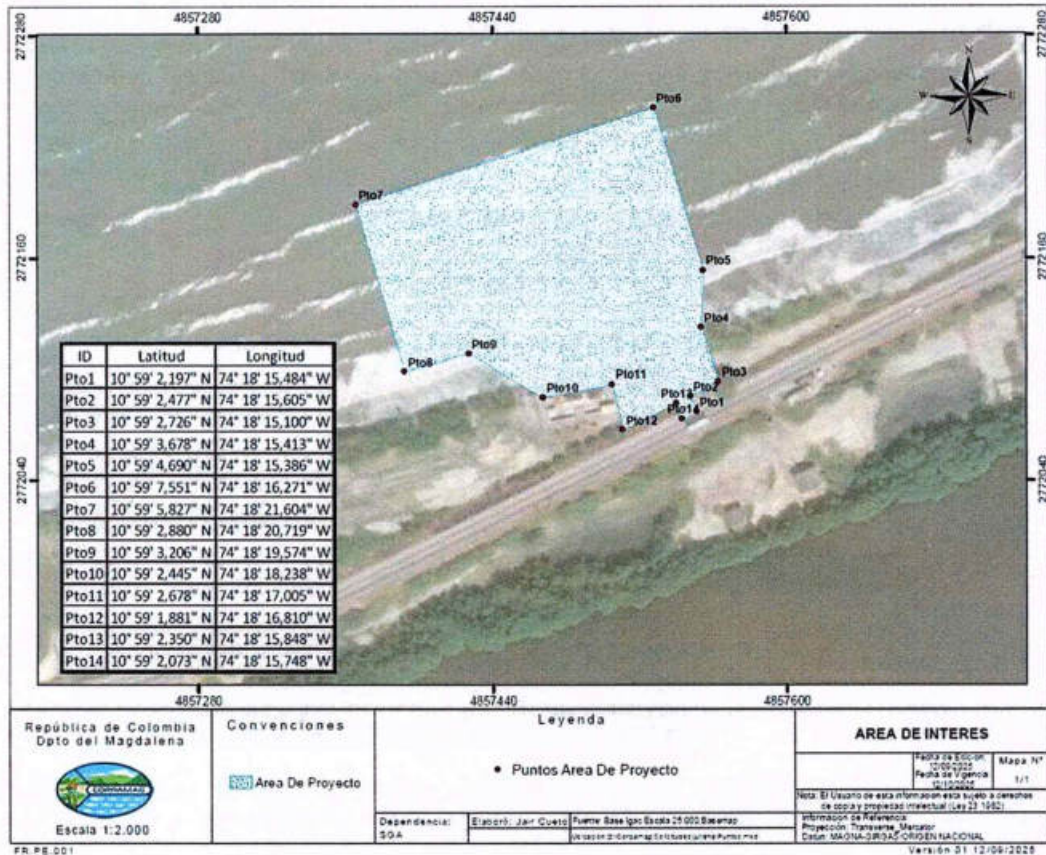


1700-37

RESOLUCIÓN No. **5002**

FECHA: **04 NOV. 2025**

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.



Fuente: Construida por CORPAMAG a partir de GDB del Proyecto

CARACTERISTICAS DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de un espolón en T en la costa del corregimiento de Tasajera, diseñado para frenar el proceso de erosión marina que afecta la zona. El espolón estará compuesto por roca de voladura y geotextiles, y se construirá mediante técnicas de ingeniería costera convencionales.



“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

Se prevé una ejecución por fases, que incluye el acopio de materiales, la preparación del terreno, y la instalación progresiva del espolón hasta su forma definitiva. Además, se contemplan obras auxiliares como vías temporales de acceso, zonas de maniobra y áreas de acopio.

El desarrollo del proyecto se estructura en cuatro etapas: preoperativa, constructiva, operativa y posoperativa. Cada etapa implica un conjunto específico de actividades, responsables, duración y recursos, los cuales se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 1. Desarrollo de las diferentes etapa del Proyecto.

ETAPA	ACTIVIDAD	SUBACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
PREOPERATIVA	SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO CON COMUNIDADES Y AUTORIDADES LOCALES	Información y Comunicación a las comunidades y autoridades locales.	Socializar a la comunidad y a las autoridades locales del área del proyecto sobre el inicio de las actividades, así como los empleos y servicios que se contratarán en la zona y los canales de comunicación que se tendrán para atender las solicitudes sobre el proyecto.
		Contratación de bienes y servicios	Socializar y establecer los procesos de contratación de servicios locales, como alimentación, alojamiento para el personal foráneo, entre otros.
		Contratación y capacitación de personal	Adelantar los procesos de contratación del personal local que laborará en la obra, y socializar con estos el alcance del proyecto, los derechos que tienen y las normas que deben cumplir durante la ejecución de sus labores.
	SEÑALIZACIÓN Y CERRAMIENTO DEL ÁREA DE TRABAJO.	Delimitación y cerramiento preventivo del área de trabajo.	Delimitar las áreas en las que se va a acopiar el material y se van a realizar las actividades de construcción del Espolón, con el fin de evitar el ingreso de personal ajeno al proyecto que pueda ponerse en riesgo por la ejecución de las obras.
		Señalización del área de trabajo	Señaliza las áreas de trabajo, con el fin de informar al personal y a personas ajenas al proyecto sobre los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución de las obras.
CONSTRUCTIVA	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	Localización y Replanteo	Actividades de topografía iniciales para ubicar y delimitar las áreas de intervención del proyecto.
	ADECUACIÓN DE ACCESO	Adecuación de acceso al área de la obra.	Actividades de adecuación del acceso al área de la obra para el ingreso de las volquetas y la maquinaria necesarias para la ejecución del proyecto.
	LOGÍSTICA	Movilización de maquinaria, equipos,	Actividades logísticas para la ejecución del proyecto.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5002

FECHA:

04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

ETAPA	ACTIVIDAD	SUBACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	
	TRANSPORTE Y ACOPIO DE MATERIALES DE CANTERA.	materiales y personal		
		Transporte de material pétreo desde cantera autorizada	Transporte en vehículos de carga del material rocoso, proveniente de cantera debidamente autorizada, que será utilizado para la construcción del Espolón.	
	CONSTRUCCIÓN ESPOLÓN EN T	Recepción de materiales y acopio adecuado	Almacenamiento y acopio en el área de trabajo del material de cantera que se utilizará para la construcción de la obra.	
		Desmonte, descapote y limpieza.	Actividades de retiro de material vegetal del manglar del área de playa que se debe intervenir para el desarrollo de la obra.	
		Excavación mecánica para adecuación del terreno.	Excavación con retroexcavadora en el área de playa para adecuar el terreno en donde se construirá la parte terrestre del espolón en T.	
		Colocación de material pétreo en estructura espolón	Ubicación y conformación del material de cantera para la construcción del Espolón en T.	
		Generación y disposición de residuos líquidos	Manejo, almacenamiento temporal y disposición que se le dará a los residuos líquidos que se generen durante la ejecución del proyecto.	
		Generación y disposición de residuos sólidos	Manejo, almacenamiento temporal y disposición que se le dará a los residuos sólidos que se generen durante la ejecución del proyecto.	
	OPERATIVA	SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL ESPOLÓN	Estudios de registro oceanográfico	Actividades de seguimiento durante el primer año a las condiciones del área de influencia física del proyecto, con el fin de evaluar los efectos de la obra.
			Medición de las condiciones topográficas del sector	Actividades de seguimiento a las condiciones del área de influencia física del proyecto, con el fin de evaluar los efectos de la obra.

Fuente: Tabla 3.1 del EIA

DISEÑO DEL PROYECTO



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5002

FECHA:

04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

El diseño del espolón fue elaborado por la empresa CONCEP S.A.S. en el año 2021, como parte del estudio denominado: “Estudio hidráulico y diseño de obras de protección costera para la válvula seccionadora de Tasajera”.

Este diseño tiene como propósito mitigar el proceso erosivo que afecta la franja costera del corregimiento de Tasajera, en el municipio de Pueblo Viejo (Magdalena), específicamente en el área donde se encuentra la válvula seccionadora del gasoducto Ballenas–Barranquilla, infraestructura importante para el transporte de gas natural en la región Caribe.

Se evaluaron dos alternativas:

- *Alternativa 1 (Espolones de 40 m): Esta alternativa fue descartada debido a que no lograba la reconstrucción de la margen costera y persistía la erosión.*
- *Alternativa 2 (Rompeolas de 70 m en forma de espolón en T): Seleccionada porque permite la construcción de playa en la zona de la válvula, protegiendo la infraestructura existente, aunque las erosiones futuras río abajo del espolón de bayoneta persistirán.*

Enfoque metodológico del diseño

El proceso de diseño incluyó dos etapas clave:

Diseño funcional

- o *Permitió analizar la respuesta morfológica del entorno costero ante la incorporación de estructuras de defensa.*
- o *Se aplicaron modelaciones numéricas que simularon cómo variaría la línea de costa con y sin la obra, y cómo responderían los patrones de oleaje, sedimentación y erosión.*
- o *A partir de este análisis se concluyó que la estructura tipo espolón en T ofrecía mejores resultados para la estabilización de la franja costera y la protección de la infraestructura.*

Diseño estructural

- o *Se definieron las dimensiones, materiales y configuración interna del espolón, buscando una solución resistente, estable y técnicamente viable bajo las condiciones oceanográficas y geotécnicas del sitio.*
- o *Aunque el desarrollo del diseño estructural se detalla más adelante en el estudio, en este capítulo se presentan las características generales y funcionales.*

Descripción general del espolón: *De acuerdo con los análisis de ingeniería costera realizados, se proyecta la construcción de un espolón en forma de “T”, ubicado frente a la válvula seccionadora del gasoducto Ballenas – Barranquilla, como medida de protección costera.*



1700-37

RESOLUCIÓN No. 5002

FECHA: 04 NOV. 2025

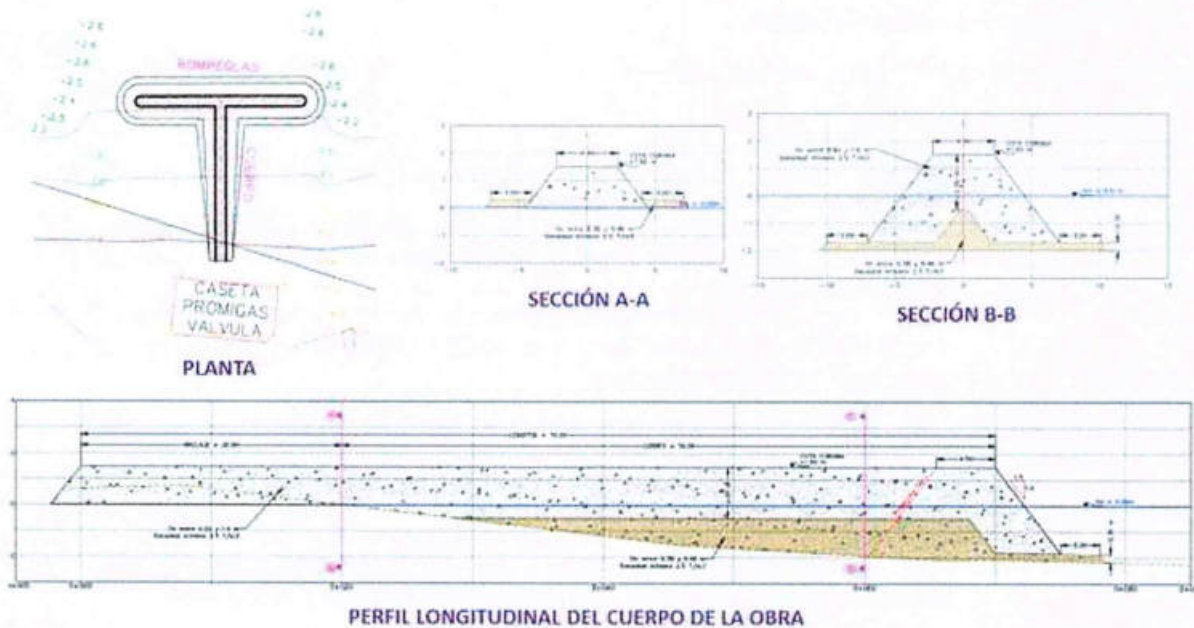
“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

Dimensiones y configuración

- Tramo perpendicular a la costa: 50 metros, servirá como estructura de acceso.
- Tramo paralelo a la línea de costa (cabeza del espolón): 70 metros de longitud.
- Forma: estructura rígida en T, ubicada directamente frente a la infraestructura vulnerable.

Materiales y técnica constructiva: La obra se diseña considerando la tecnología constructiva existente en la zona, empleando roca de voladura, filtros, geotextil y núcleo de piedra menor, para garantizar resistencia y estabilidad hidráulica.

Funcionalidad esperada: El espolón busca: Disipar la energía del oleaje del norte, interrumpir procesos erosivos agresivos, favorecer la acumulación de sedimentos en la zona de sotavento y proteger directamente la válvula seccionadora de PROMIGAS. La Configuración en Planta y Perfil. Espolón T – Cuerpo y Rompeolas (figura 5 y figura 6).



PERFIL LONGITUDINAL DEL CUERPO DE LA OBRA
Figura 5. Configuración en Planta y Perfil. Espolón T – Cuerpo



"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES".

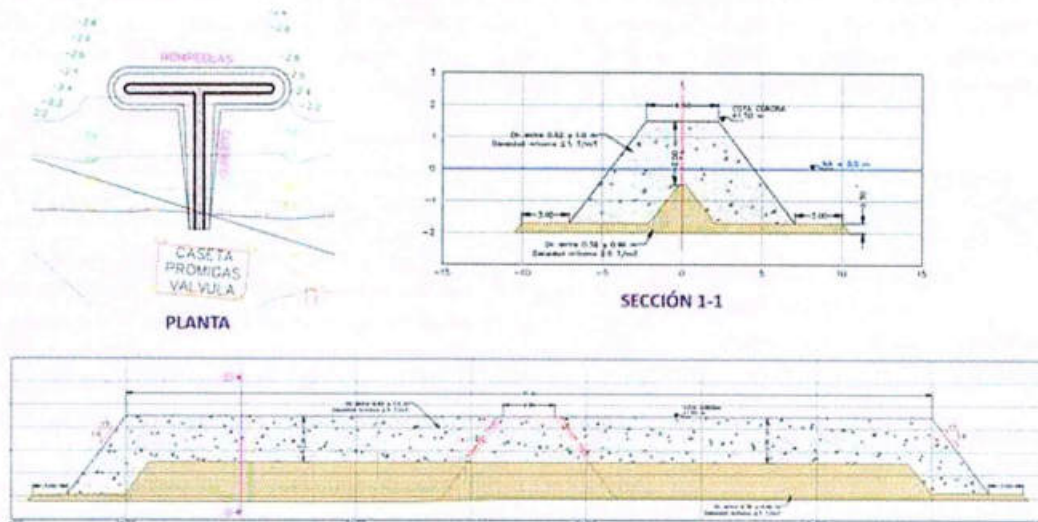


Figura 6. Configuración en Planta y Perfil. Espolón T – Rompeolas

De acuerdo con el análisis de la modelación, se concluye que las obras propuestas generan cambios en las corrientes únicamente en el sitio de la obra, por lo que no se prevén efectos adversos adicionales en el sector.

Lo anterior deberá seguirse en el tiempo por parte del usuario para garantizar la situación descrita.

CAPITULO 4. ÁREA DE INFLUENCIA

El "Capítulo 4 Área de Influencia" detalla la metodología y los resultados de la delimitación del área de influencia para el proyecto de protección costera, el cual es fundamental para la evaluación de impacto ambiental (EIA).

Definición y Metodología del Área de Influencia El área de influencia se define como el espacio donde se manifiestan los impactos ambientales significativos del proyecto, sobre los medios abiótico, biótico y socioeconómico. Se utiliza una metodología ajustada por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), que reemplaza el concepto de área de influencia directa e indirecta por una única área, definida por componentes o medios potencialmente impactados.



“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

Consideraciones Técnicas Establece el EIA que, para la definición del área de influencia se tuvieron en cuenta el diseño del espolón en T y sus áreas temporales asociadas, así como las actividades del proyecto (Tabla 2 o Tabla 4.1 del EIA). De 27 impactos identificados, 12 fueron utilizados como criterios de espacialización (Tabla 4.2 del EIA).

Tabla 2. Actividades del Proyecto

ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO CON COMUNIDADES Y AUTORIDADES LOCALES	Información y comunicación a las comunidades y autoridades locales.	Socializar a la comunidad y a las autoridades locales del área del proyecto sobre el inicio de las actividades, así como los empleos y servicios que se contratarán en la zona y los canales de comunicación que se tendrán para atender las solicitudes sobre el proyecto.
	Contratación de bienes y servicios	Socializar y establecer los procesos de contratación de servicios locales, como alimentación, alojamiento para el personal foráneo, entre otros.
	Contratación y capacitación de personal	Adelantar los procesos de contratación del personal local que laborará en la obra, y socializar con estos el alcance del proyecto, los derechos que tienen y las normas que deben cumplir durante la ejecución de sus labores.
SEÑALIZACIÓN Y CERRAMIENTO DEL ÁREA DE TRABAJO.	Delimitación y cerramiento preventivo del área de trabajo.	Delimitar las áreas en las que se va a acopiar el material y se van a realizar las actividades de construcción del Espolón, con el fin de evitar el ingreso de personal ajeno al proyecto que pueda ponerse en riesgo por la ejecución de las obras.
	Señalización del área de trabajo	Señalizar las áreas de trabajo, con el fin de informar al personal y a personas ajenas al proyecto sobre los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución de las obras.
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	Localización y replanteo	Actividades de topografía iniciales para ubicar y delimitar las áreas de intervención del proyecto.
ADECUACIÓN DE ACCESO	Adecuación de acceso al área de la obra	Actividades de adecuación del acceso al área de la obra para el ingreso de las volquetas y la maquinaria necesarias para la ejecución del proyecto.
LOGÍSTICA	Movilización de maquinaria, equipos, materiales y personal	Actividades logísticas para la ejecución del proyecto.
TRANSPORTE Y ACOPIO DE	Transporte de material pétreo desde cantera autorizada	Transporte en vehículos de carga del material rocoso, proveniente de cantera debidamente autorizada, que será utilizado para la construcción del espolón en forma de T.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5002**EB**

FECHA:

04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
MATERIALES DE CANTERA	Recepción de materiales y acopio adecuado	Almacenamiento y acopio en el área de trabajo del material de cantera que se utilizará para la construcción de la obra.
CONSTRUCCIÓN ESPOLÓN EN T	Desmante, descapote y limpieza	Actividades de retiro de material vegetal del manglar del área de playa que se debe intervenir para el desarrollo de la obra.
	Excavación mecánica para adecuación del terreno	Excavación con retroexcavadora en el área de playa para adecuar el terreno en donde se construirá la parte terrestre del espolón en forma de T.
	Colocación de material pétreo en estructura espolón	Ubicación y conformación del material de cantera para la construcción del espolón en forma de T.
	Generación y disposición de residuos líquidos	Manejo, almacenamiento temporal y disposición que se le dará a los residuos líquidos que se generen durante la ejecución del proyecto.
	Generación y disposición de residuos sólidos	Manejo, almacenamiento temporal y disposición que se le dará a los residuos sólidos que se generen durante la ejecución del proyecto.
SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL ESPOLÓN	Estudios de registro oceanográfico	Actividades de seguimiento durante el primer año a las condiciones del área de influencia física del proyecto, con el fin de evaluar los efectos de la obra.
	Medición de las condiciones topográficas del sector	Actividades de seguimiento a las condiciones del área de influencia física del proyecto, con el fin de evaluar los efectos de la obra.

Fuente: Tabla 4.1 del EIA

Área de Influencia Preliminar Se establecieron áreas preliminares para diferentes medios, con base en impactos clave y análisis de información secundaria:

- **Física (Abiótico):** Determinada por cambios en unidades litológicas y la forma del terreno continental/marino costero, abarcando el área de playa y el espolón existente.
- **Biótica:** Basada en impactos como fragmentación de hábitats y cambios en la cobertura vegetal y hábitats de flora y fauna.
- **Marino Costera:** Referenciada por cambios en el patrón sedimentológico, perfil de playa, procesos de erosión costera y hábitat de especies acuáticas.
- **Socioeconómica y Cultural:** Se tomó como unidad de análisis el barrio "La Playa" (sector urbano Isla del Rosario), el más próximo a la válvula de Promigas, considerando incidencias y posibles impactos significativos.



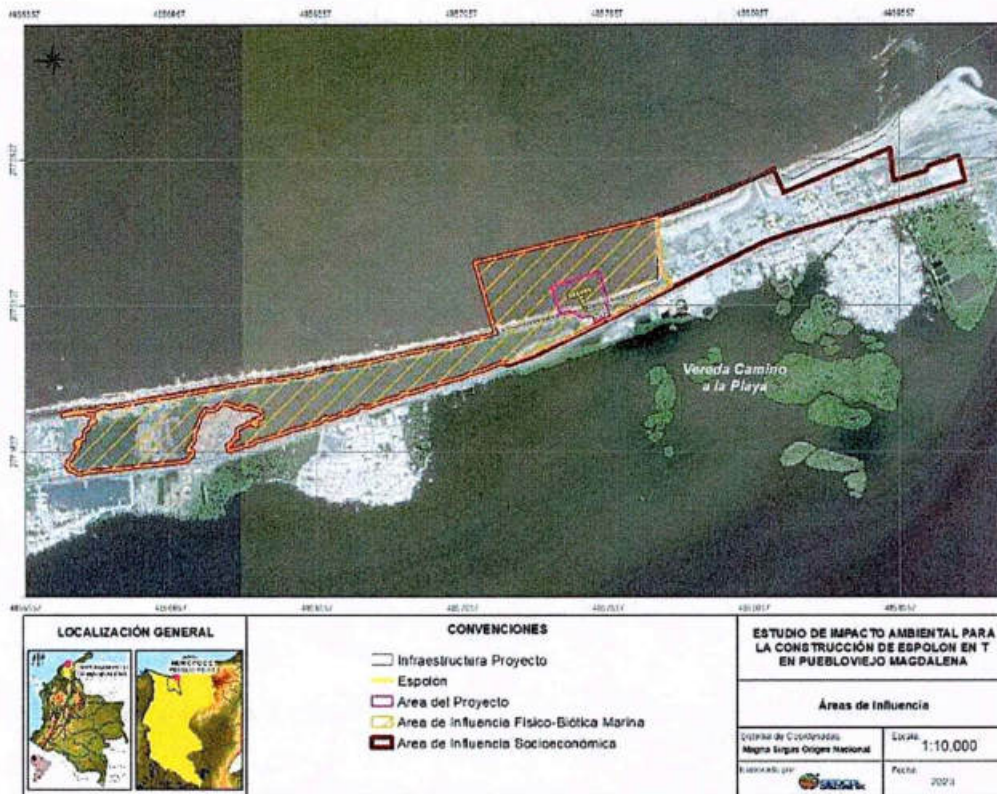
1700-37

RESOLUCIÓN No. **5002=**

FECHA: **04 NOV. 2025**

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

En términos generales, unificando las capas preliminares se obtiene la siguiente figura como área de influencia preliminar del proyecto. (ver área influencia definitiva según figura 17, C.T.)



Fuente: Figura 4.17. Áreas de influencia definitivas

CAPITULO 5. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

El Capítulo 5.1 del Estudio de Impacto Ambiental se enfoca en la caracterización del medio abiótico para la construcción de un espolón en Pueblo Viejo, Magdalena. El informe, con fecha de noviembre de 2024, detalla diversos aspectos ambientales del área de influencia.

Los puntos clave desarrollados en el capítulo son:

- **Geología** Se aborda la geología regional y local, incluyendo estratigrafía, tectónica, geología estructural, geología costera y marina, así como las geoamenazas como la sismicidad y los



"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES".

tsunamis. El área de estudio está constituida por sedimentos no consolidados del cuaternario que han sido depositados por la acción del oleaje y marea. En la parte marina, el área de estudio se encuentra en la plataforma continental, en la ecozona Plataforma continental del Caribe, ecoregión Isla de Salamanca. Se menciona que, aunque los eventos de tsunami no son frecuentes, se ha determinado una baja sensibilidad del área a su generación, incluso con alturas de ola estimadas entre 6 y 8 metros en caso de un deslizamiento submarino.

- **Geomorfología** Se describe la geomorfología costera y marina, analizando la morfodinámica, morfometría, morfografía y morfogénesis.
- **Dinámica Litoral** Se examina la morfología de la línea de costa, el perfil de equilibrio de las playas, puntos críticos y el balance sedimentario. Se utilizaron modelos como CMS-WAVE, CMS-FLOW y GENCADE para simular la propagación del oleaje, corrientes, niveles de agua y transporte de sedimentos. El estudio resalta que las zonas erosivas, especialmente río abajo del espolón "Popeye", han mostrado un retroceso significativo de la costa (más de 65 metros con una tasa de hasta 7 m/año), mientras que las zonas de acumulación se encuentran río arriba.
- **Paisaje** Se identifican las unidades de paisaje y se realiza un análisis de visibilidad. Se evalúa la calidad visual, fragilidad visual, atractivo escénico, nivel de interés, integridad escénica, elementos discordantes y correspondencia cromática, además de la percepción social del paisaje y la compatibilidad con el proyecto.
- **Suelos y Uso de Tierras** Se describen las unidades cartográficas de suelos, la clasificación de las tierras según su capacidad de uso, el uso actual del suelo y los conflictos de uso del mismo.
- **Hidrología** Se detalla la localización hidrográfica del área de influencia, la morfometría de la laguna costera y variables climáticas como precipitación, temperatura y evapotranspiración. Se incluye el balance hidrológico, el régimen hidrológico y la localización de sistemas marinos y costeros, así como índices hidrológicos.
- **Oceanografía** Se analizan las corrientes (por marea, viento, litorales y oceánicas), el oleaje y su hidrodinámica, las mareas (regímenes medio y extremo del nivel del mar), y las tormentas (ondas del este, frentes fríos, ciclones tropicales y sus impactos costeros). También se evalúa la calidad del agua (variables fisicoquímicas y microbiológicas) y la calidad del sedimento.
- **Geotecnia** Se define la zonificación geotécnica, características, descripción geoelectrica y exploración del subsuelo con valores geotécnicos.
- **Atmósfera** Se presenta un estudio meteorológico con procesamiento de información, análisis de consistencia de datos de precipitación, completado de datos y análisis espacio-temporal de variables climáticas como precipitación, temperatura, humedad relativa, nubosidad, brillo solar, radiación solar, evaporación, presión atmosférica y vientos, además de la zonificación climática. Se realiza un inventario de fuentes de emisiones atmosféricas y una modelación de contaminantes y calidad del aire. Finalmente, se analiza el ruido, incluyendo fuentes generadoras, receptores, sectores de restricción y resultados de modelación de propagación de ruido, comparándolos con la Resolución 627 de 2006 del MAVDT (hoy MADS)



“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

La geología local se compone principalmente de depósitos marinos y deltaicos recientes. Geomorfologías predominantes incluyen playas, llanuras de marea y la laguna costera, con procesos activos de erosión que han modificado drásticamente la línea de costa, como se aprecia en la Figura 18 del Estudio de Impacto Ambiental.

Las condiciones oceanográficas están dominadas por oleaje del norte y noreste, y corrientes longitudinales. La Figura 19 es fundamental para entender la dinámica de las olas.

Respecto a la calidad del aire y el ruido, los niveles de presión sonora están influenciados por la proximidad a la Troncal del Caribe, superando en ocasiones los estándares máximos permisibles, según la Figura 20 del EIA (Niveles de presión sonora línea base en horario diurno).

El Capítulo 5.2 del Estudio de Impacto Ambiental, titulado "Medio Biótico", proporciona una caracterización detallada de los componentes biológicos dentro del área de influencia del proyecto de construcción de un espolón en Puebloviejo, Magdalena. El estudio, con fecha de noviembre de 2024, abarca diversos ecosistemas y grupos faunísticos y florísticos.

Ecosistemas

Ecosistemas Terrestres

- **Clasificación y Coberturas de la Tierra:** Se identifican los grandes biomas, biomas IAvH, zonas de vida y provincias biogeográficas presentes en el área de estudio. También se detallan las coberturas de la tierra y los ecosistemas identificados, presentando tablas y figuras que ilustran su distribución espacial.
- **Flora:** La caracterización de la flora se enfoca en las coberturas naturales, como el manglar y los pastos enmalezados. Se incluyen datos sobre la composición florística, estructura horizontal, distribución de clases diamétricas y altimétricas, posición sociológica, grado de agregación y regeneración natural del manglar. El esfuerzo de muestreo para especies no vasculares epífitas fue considerado idóneo. Se listan especies de importancia por su inclusión en apéndices, resoluciones (como la Resolución 1912 del MADS) o la lista roja de la IUCN, y se mencionan los usos de las especies forestales inventariadas. No se realizó un análisis de índices de diversidad para especies no vasculares debido a la presencia de una única cobertura de manglar con árboles o arbustos, lo que impedía comparaciones.
- **Análisis de Fragmentación:** Se evalúan métricas del paisaje como el número de parches, el área de los parches, el tamaño de borde, el índice de forma y el índice de dimensión fractal para las coberturas de la tierra. Se identifica que la mayor parte del territorio en el escenario sin proyecto no presenta áreas de núcleo definidas, excepto por remanentes de manglar que mantienen características de parche, mientras que otras zonas se definen como borde (asociadas a pastos enmalezados) o perforadas. El análisis de conectividad ecológica funcional incluye la identificación de superficies de fricción al movimiento.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5002

FECHA:

04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

Fauna

Caracterización General: La fauna silvestre desempeña roles ecológicos fundamentales como la dispersión de semillas, polinización, depredación, herbivoría y control de insectos.

- **Anfibios:** Se presenta la riqueza de anfibios de probable ocurrencia por órdenes y familias, así como su periodo de actividad, nichos tróficos y especies amenazadas, endémicas, migratorias y vedadas. Los anfibios son importantes para el control de plagas y como fuente de alimento.
- **Reptiles:** Se detalla la riqueza de reptiles de probable ocurrencia, su periodo de actividad, nichos tróficos y estado de conservación. Se observaron tres especies de reptiles durante la fase de muestreo.
- **Avifauna:** Se analizan las especies de avifauna, incluyendo categorías de amenaza, apéndices CITES, distribución y especies migratorias. Las familias Ardeidae y Charadriidae mostraron la mayor riqueza de especies. Los resultados de los índices de dominancia de Simpson sugieren una "homogenización" del paisaje y la estructura de la comunidad de aves, indicando la dominancia de especies adaptadas a ambientes transformados.
- **Mamíferos:** Se caracterizan los mamíferos potenciales por órdenes y familias, sus periodos de actividad, nichos tróficos y estado de conservación. Los mamíferos cumplen funciones importantes en la cadena trófica, como dispersores de semillas y polinizadores. Se menciona el concepto de "especie sombrilla" como una estrategia de conservación.

Ecosistemas Acuáticos Continentales

- **Plancton:** Se caracteriza el fitoplancton y zooplancton de la laguna costera, incluyendo índices de diversidad, predominio y uniformidad. El plancton es vital para el flujo de materia y energía en los ecosistemas acuáticos. La comunidad está dominada por cianofíceas y diatomeas, lo que podría indicar influencia de la Ciénaga Grande de Santa Marta.
- **Perifiton y Comunidad Bentónica:** Se describen la comunidad de perifiton y los macroinvertebrados acuáticos bentónicos.
- **Macrófitas Acuáticas:** Se presenta la información sobre las macrófitas acuáticas, señalando que las condiciones en una de las estaciones de la laguna costera podrían limitar el asentamiento de especies de Poales.
- **Comunidad Íctica:** Se analiza la comunidad de peces.

Ecosistemas Marino-Costeros

- **Plancton:** Se caracteriza el fitoplancton y zooplancton superficial y de la columna de agua del ecosistema marino. El fitoplancton es un bioindicador importante. Los



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5002-
04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

copépodos, abundantes en el zooplancton, son clave para las cadenas tróficas marinas, lo que sugiere un buen stock de peces. También se analizaron larvas y huevos de peces (ictioplancton).

- **Comunidad Bentónica:** Se describe la comunidad infaunal.
- **Organismos Asociados al Litoral Arenoso y Rocoso:** Se caracterizan los organismos presentes en el litoral arenoso y rocoso. En el litoral rocoso, la baja riqueza puede deberse a que las rocas no son formaciones naturales, sino dispuestas por actividad antrópica. Los moluscos mostraron una abundancia significativa en el periodo seco en el litoral arenoso.
- **Necton y Comunidad Íctica:** Se detallan las comunidades de necton y peces marinos.
- **Análisis de Correlación y Correspondencia Canónica:** Se incluyen análisis estadísticos para correlacionar las comunidades hidrobiológicas (fitoplancton y zooplancton) con variables fisicoquímicas y bacteriológicas en los ecosistemas marinos y lagunares.

Ecosistemas Estratégicos, Sensibles y/o Áreas Protegidas ;Se identifican y describen las Áreas Protegidas (SINAP), ecosistemas sensibles, estrategias de conservación in situ, áreas prioritarias para la conservación según el CONPES 3680, y áreas del listado rojo de ecosistemas. Se abordan también otras áreas de protección y la zonificación ambiental, incluyendo referencias a la Zona de Recuperación Natural III de la Vía Parque Isla de Salamanca y el Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena - Ciénaga Grande de Santa Marta.

El estudio reconoce la significativa presencia de **ecosistemas de manglar** dentro del área de influencia del proyecto. Estos manglares no solo están presentes, sino que fueron objeto de una caracterización detallada como parte de las coberturas naturales de flora (Sección 5.2.1.1.7). La caracterización incluyó aspectos como su composición florística, su estructura horizontal, la distribución de clases diamétricas y altimétricas, la posición sociológica, el grado de agregación y el análisis de su regeneración natural. Esto sugiere un enfoque profundo en el estado botánico y estructural de estas formaciones.

Además, en el análisis de fragmentación del paisaje, se identificó que aún existen "remanentes de manglar" que conservan "características de parche", indicando su persistencia en el territorio, a pesar de posibles presiones que puedan haber fragmentado el ecosistema más amplio.

El capítulo enfatiza la importancia de los manglares al incluirlos entre los ecosistemas estratégicos del departamento del Magdalena, junto con otros como humedales, bosques secos tropicales y arrecifes de coral. Se reconoce que estos ecosistemas son fundamentales para la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales, como la regulación climática e hídrica, la depuración del aire, agua y suelos, y la conservación de la biodiversidad.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5002

04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

No obstante, un hallazgo relevante es que, a pesar de la presencia y el valor ecológico de los ecosistemas de manglar en el área del proyecto, el estudio señala que estos no se encuentran explícitamente considerados dentro de los determinantes ambientales identificados a nivel del departamento del Magdalena. Esta observación sugiere una potencial desconexión entre la realidad ecológica local y el reconocimiento formal en ciertas políticas o planificaciones departamentales.

El Capítulo 5.3 del Estudio de Impacto Ambiental, titulado "Medio Socioeconómico", se enfoca en caracterizar los aspectos sociales, económicos y culturales del área de influencia para la construcción de un espolón en T en Puebloviejo, Magdalena. La metodología utilizada se alinea con la Resolución 1402 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y los Términos de Referencia TdR 07 para proyectos de obras marítimas. El estudio considera el departamento del Magdalena, el municipio de Puebloviejo y, de manera más específica, el Barrio La Playa (Isla del Rosario) como las unidades territoriales para la caracterización.

La elaboración del EIA priorizó la participación comunitaria, siguiendo los mandatos de la Constitución Política de Colombia y la Ley 99 de 1993. Se identificaron actores sociales clave, incluyendo autoridades departamentales y municipales, líderes comunitarios y organizaciones sociales, con quienes se establecieron encuentros de participación en tres fases. La primera fase consistió en la presentación del proyecto y los objetivos del Estudio de Impacto Ambiental. La segunda fase, un taller de impactos, buscó identificar y valorar los impactos ambientales y sociales con la participación de las comunidades y autoridades, discutiendo escenarios "sin proyecto" y "con proyecto" en los componentes abiótico, biótico y socioeconómico. Durante estos encuentros, surgieron aportes como la necesidad de considerar la erosión en un lado del espolón y la importancia de incluir no solo el manglar sino también otras especies en los planes de compensación. Finalmente, la tercera fase se dedicó a comunicar los resultados del EIA a los actores involucrados. Se realizaron actividades específicas con el Consejo Comunitario AFROISLA, reconociendo su importancia en el área de influencia.

El componente demográfico caracterizó la población en diferentes niveles. En el departamento del Magdalena, se destacó la alta tasa de mortalidad por desnutrición (9,4 casos por cada 100.000 habitantes en 2023, el doble del promedio nacional) y la pobreza asociada a la informalidad laboral, bajo logro educativo y problemas de saneamiento. En el municipio de Puebloviejo, el 45,36% de la población presenta Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), siendo más pronunciado en la cabecera municipal (72,74%) que en la zona rural (32,20%). Para el barrio La Playa, se describen la estructura poblacional, natalidad y mortalidad.

En el componente espacial, se analizaron los servicios públicos y sociales. En el Magdalena, solo el 50% de las viviendas en cabeceras tienen acceso a agua potable 24 horas. El barrio La Playa cuenta con servicio de energía eléctrica de buena calidad (Air-e), aunque existen deudas pendientes. Es notable que Puebloviejo carece de servicio municipal de aseo, lo que lleva a la



1700-37

RESOLUCIÓN No. 5002

FECHA: 04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

disposición y quema de residuos a cielo abierto. En cuanto a servicios sociales, las condiciones musculoesqueléticas y cardiovasculares, junto con trastornos mentales, son las de mayor morbilidad. En educación, el 60% de los adultos en el barrio La Playa han completado el bachillerato, y solo el 20% de los estudiantes oficiales del departamento están en jornada única.

La estructura económica y los procesos productivos son clave en el área. En el sur del municipio de Puebloviejo, los cultivos de palma de aceite y banano se ven limitados por la infraestructura vial inadecuada y la falta de asistencia técnica. La pesca artesanal es la principal actividad económica en Puebloviejo debido a su ubicación estratégica entre el Mar Caribe y la Ciénaga Grande de Santa Marta. Esta actividad es la fuente de ingresos más representativa en el Barrio La Playa, con al menos dos personas por familia generando ingresos. Nueve de cada diez pescadores registrados están afiliados al régimen de salud subsidiado. Las redes de enmalle fijas marinas de campaña generan los mayores ingresos promedio por faena, siendo el camarón, robalo y jurel las principales especies capturadas.

El componente cultural abarca comunidades no étnicas y étnicas. Entre las comunidades no étnicas, se describen creencias religiosas como católicos y cristianos, y se menciona el mito de La Llorona. Se destacan las prácticas en las faenas de pesca como conocimiento perpetuado. Para las comunidades étnicas, se hace referencia al Consejo Comunitario AFROISLA, donde se identifican cambios culturales como la pérdida de saberes ancestrales entre los jóvenes debido al contacto con otras culturas. La formación académica en AFROISLA muestra que la mayoría tiene primaria o secundaria.

El componente arqueológico incluye antecedentes históricos y la metodología de prospección. En cuanto al componente político-organizativo, se abordan aspectos político-administrativos, la presencia institucional y la organización comunitaria.

Finalmente, el análisis de tendencias del desarrollo revela que el departamento del Magdalena ha enfrentado múltiples violencias, incluyendo violencia de género, intrafamiliar, homicidios y extorsión, además de asesinatos de líderes y defensores de derechos humanos, que se relacionan con el conflicto armado y la operación de carteles de narcotráfico. También se presenta información relevante sobre la población que podría requerir reasentamiento como resultado del proyecto.

En síntesis, la caracterización realizada dentro del desarrollo del EIA, se muestra robusta y completa, reposando firmemente en el análisis de cada uno de los medios: el físico, el biótico y el socioeconómico. Esta integralidad se refleja en el medio físico a través de la descripción de su geología, geomorfología e hidrografía, complementada con estudios de geoamenazas y modelación de calidad ambiental. En el medio biótico, la profundidad se alcanza con la identificación detallada de ecosistemas (incluyendo el manglar y su caracterización específica), la flora y fauna, el análisis de fragmentación y el reconocimiento de áreas estratégicas.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5 0 0 2

FECHA:

0 4 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

Finalmente, el medio socioeconómico consolida esta visión holística al caracterizar la demografía, los servicios, las actividades económicas (como la pesca), los aspectos culturales, arqueológicos y la participación comunitaria, proporcionando un entendimiento multidimensional del área de influencia del proyecto.

CAPITULO 6. ZONIFICACION AMBIENTAL

El Capítulo 6, "Zonificación Ambiental", detalla la metodología y los resultados de la zonificación ambiental del área de influencia del proyecto, siguiendo los lineamientos de los Términos de Referencia (TdR-07) y la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales del Ministerio de Ambiente.

El objetivo principal de este capítulo es realizar un análisis integral de la caracterización ambiental (medios abiótico, biótico y socioeconómico) para determinar la potencialidad, fragilidad y sensibilidad ambiental de los ecosistemas y recursos naturales en el área antes de la ejecución del proyecto. La zonificación ambiental se define como un ordenamiento sistemático que tipifica y delimita áreas con grados de homogeneidad en términos de sensibilidad e importancia ambiental.

Metodología La metodología se basa en la "Guía para la Elaboración de Estudios Ambientales" (Anexo 3: Zonificación Ambiental En Áreas de Interés Petrolero) de ECOPETROL S.A., con modificaciones adaptadas a las características específicas del proyecto. El procedimiento general incluyó:

- Selección de componentes ambientales por medio, considerando sus características (sensibilidad) y servicios socioambientales (importancia).
- Análisis de sensibilidad e importancia para cada componente, generando mapas temáticos.
- Superposición de mapas temáticos por componente utilizando herramientas SIG para obtener mapas intermedios por cada medio.
- Superposición final de los mapas intermedios para la zonificación ambiental total del proyecto.

Definiciones Clave:

- **Sensibilidad Ambiental:** Capacidad intrínseca de un elemento natural, comunidad o ecosistema para ser alterado o modificado en su estructura y/o funcionamiento por acciones externas. Se clasifica en Muy Alta, Alta, Media, Baja y Muy Baja, con descripciones detalladas para cada nivel.



“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

- **Importancia Ambiental:** Capacidad de un elemento natural, comunidad o ecosistema para ofrecer bienes o servicios sociales, económicos, culturales y/o ambientales. También se clasifica en Muy Alta, Alta, Media, Baja y Muy Baja.

Zonificación por Medio

- **Zonificación Ambiental del Medio Físico:** Se utilizaron los componentes más representativos del medio abiótico, como la estabilidad geotécnica, la geomorfología y el conflicto de uso de suelos. Se realizó una valoración de importancia y sensibilidad para cada uno, culminando en una zonificación integrada del medio físico.
- **Zonificación Ambiental del Medio Biótico:** Se centró en la cobertura vegetal, considerando su función ecológica y susceptibilidad a ser alterada. La determinación de coberturas de la tierra se basó en la metodología Corine Land Cover 2010 adaptada para Colombia. Los resultados de importancia y sensibilidad de las coberturas definen la zonificación biótica.
- **Zonificación del Medio Socioeconómico:** Representa el grado de sensibilidad de las comunidades frente a alteraciones. Consideró los componentes Demográfico, Espacial y Económico, analizados desde la perspectiva de sensibilidad e importancia. Se espacializó la zonificación para cada dimensión (demográfica, espacial, económica) y se obtuvo una zonificación integrada del medio socioeconómico.

Instrumentos Legales y de Ordenamiento El capítulo también identifica instrumentos de ordenamiento aplicables, como el Plan de Manejo del sitio RAMSAR (Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta), el Esquema de Ordenamiento Territorial de Puebloviejo (con zonas de protección de gasoducto), y el Plan de Ordenamiento y Manejo Ambiental (POMCA) del complejo de humedales de la Ciénaga Grande Santa Marta. El análisis no encontró incompatibilidad del proyecto con el ambiente, dado que su objetivo es favorecer la estabilización costera y controlar la erosión.

Zonificación Ambiental Final La zonificación ambiental final es el resultado de la interacción de todos los componentes de cada medio analizado y las consideraciones legales, permitiendo establecer las categorías de sensibilidad e importancia en un solo mapa. Este mapa es el insumo principal para determinar el estado actual del territorio y su adaptabilidad al desarrollo del proyecto.

Figura 26. Zonificación ambiental Total



1700-37

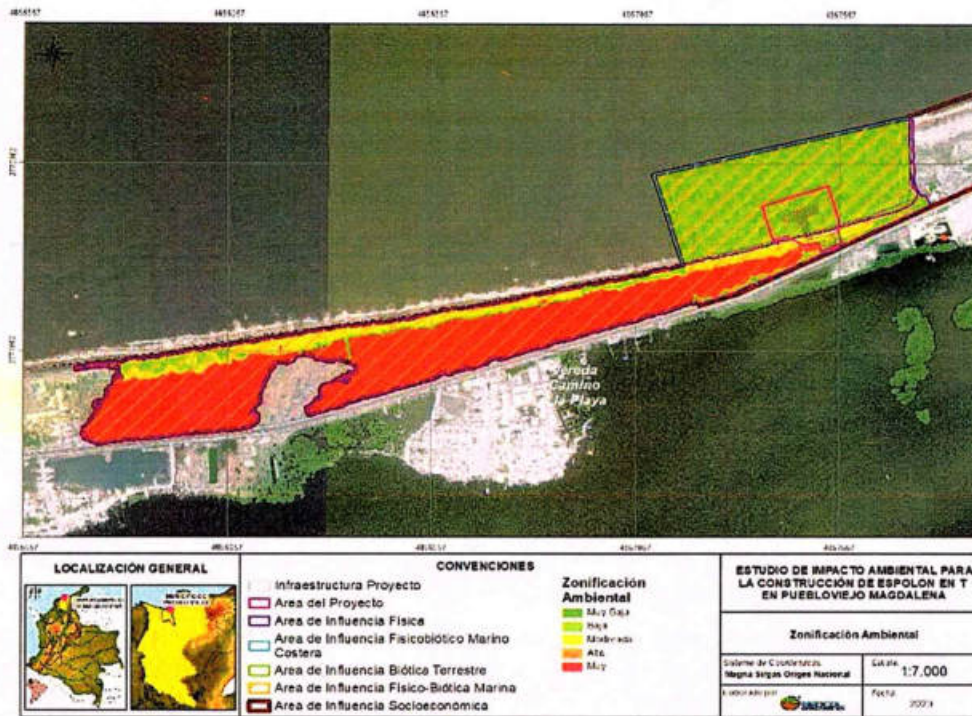
RESOLUCIÓN No.

5002

FECHA:

04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.



Fuente: Figura 6.11 Zonificación ambiental físico biótica

APTITUD	DESCRIPCIÓN	ÁREA (Ha)	%
Muy Baja	Zonas en las que el desarrollo de las actividades del proyecto tiene muy baja compaginación con el entorno	20,02	46,91%
Media	Zonas los elementos caracterizados luego de algún tipo de intervención, reflejan una vulnerabilidad en el largo plazo, por lo que permitirían el desarrollo condicionado de las actividades del proyecto.	5,30	12,43%
Alta	zonas en donde los procesos de intervención no afectarán en el largo plazo haciendo compatible las mismas con las actividades del proyecto	17,35	40,66%
TOTAL		42,679	100,00%

Fuente: Tabla 6.15 Niveles aptitud ambiental área de influencia del proyecto Cons Espolón en T en Tasajera Magdalena



1700-37

RESOLUCIÓN No. 5002

FECHA: 04 NOV. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES".

CAPITULO 7. DEMANDA USO APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES

Este capítulo 7 del Estudio de Impacto Ambiental, "Demanda, Uso, Aprovechamiento y/o Afectación de Recursos Naturales", presenta una evaluación de cada uno de sus componentes clave:

1. Aguas Superficiales y Subterráneas

Define el EIA que, el proyecto no prevé el uso de aguas superficiales ni subterráneas para las fases de construcción y mantenimiento de las obras de protección de la línea de costa. Por lo tanto, no se anexa información al respecto.

Evaluación AA: Esta sección es concisa y clara. Si bien el no uso directo de estas fuentes simplifica la gestión, es importante que en fases posteriores se confirme que no hay necesidades indirectas o imprevistas. La ausencia de información anexa es coherente con la declaración de no uso.

2. Vertimientos

Establece el EIA que se abordará el manejo de aguas residuales mediante el uso de baños portátiles de sistema cerrado en los puntos de obra. La recolección, tratamiento y disposición final de estas aguas serán contratadas con terceros autorizados y con licencias ambientales vigentes.

Evaluación AA: La estrategia propuesta es adecuada al garantizar la gestión de aguas residuales a través de proveedores especializados. Es crucial que la contratación de estos terceros incluya la verificación de sus licencias y el seguimiento estricto de su cumplimiento ambiental, al igual que hacer los registros y controles respectivos.

3. Ocupaciones de Cauces

La construcción del espolón en T en Puebloviejo, Magdalena, implicará la ocupación del lecho marino. Se detallan las coordenadas definitivas de esta ocupación en la Tabla 3 y su localización en la Figura 27. La obra será permanente y consistirá en un espolón en T de 50m perpendicular a la costa, con una sección longitudinal paralela de 70m. Las rocas serán extraídas de cantera y transportadas al sitio para conformar un pedraplén.'

Tabla 3. Localización del sitio de ocupación de cauce

ID	Latitud	Longitud
Pto 1	10° 59' 2,975" N	74° 18' 17,771" W
Pto 2	10° 59' 5,179" N	74° 18' 18,480" W
Pto 3	10° 59' 5,524" N	74° 18' 17,381" W
Pto 4	10° 59' 4,834" N	74° 18' 19,579" W

Fuente: Tabla 7.1 Localización del sitio de ocupación de cauce



1700-37

RESOLUCIÓN No.

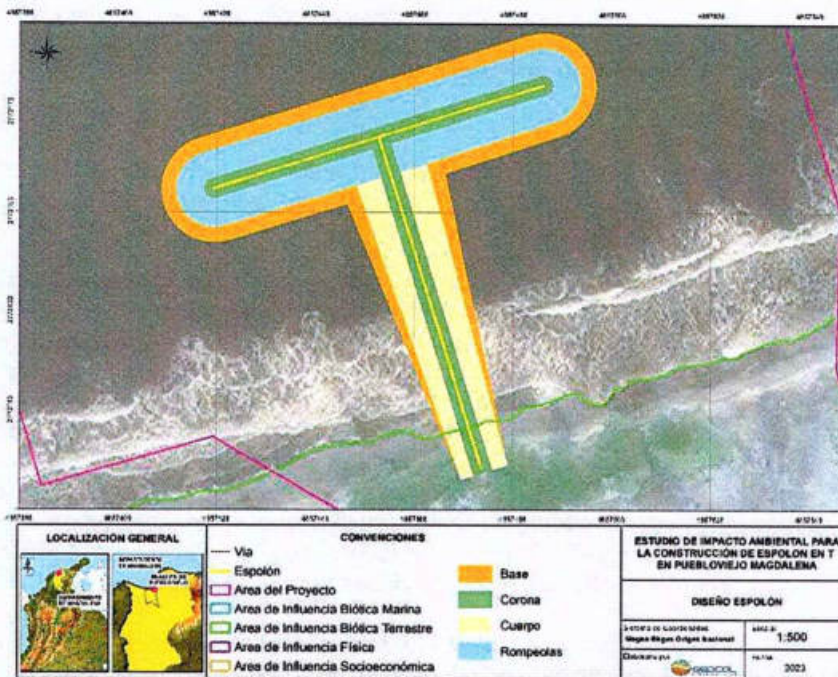
5002

FECHA:

04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

Figura 27. Ocupación de Cauce



Fuente: Figura 7.1 Ocupación de cauce

- Impactos y Manejo Ambiental:** Se identifican impactos como cambios en las características físicas y químicas de las aguas superficiales, afectación de manglares y cambio en el hábitat de especies acuáticas. Las medidas de manejo incluyen remoción mínima de vegetación, descapote controlado, prevención de arrastre de materiales hacia el agua, retiro rápido de material excavado de la playa, reconformación de la playa, delimitación y señalización de áreas, prevención de impactos a poblaciones humanas, y monitoreos antes y después de la obra.

Se hace referencia que en el capítulo 5.1.7 Oceanografía, en el Numeral 3.2.4.8 se presenta el esquema de modelación hidrológica abordado para el área de estudio, la descripción de los modelos seleccionados, el software utilizado para la implementación, construcción y la calibración del modelo.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5 0 0 2

FECHA:

04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

Evaluación: La descripción de la obra y su impacto es clara y se apoya en figuras y tablas para la localización. Las medidas de manejo ambiental son pertinentes y buscan mitigar los impactos directos sobre el cuerpo de agua y el lecho marino. El énfasis en la minimización del arrastre de materiales y la reconfiguración de la playa es positivo.

4. Aprovechamiento Forestal

Para el desarrollo de las obras, el EIA contempla un aprovechamiento forestal único bajo el Artículo 2.2.1.1.3.1 del Decreto 1076 de 2015, justificado por la mejor aptitud de uso del suelo diferente al forestal o por utilidad pública e interés social.

El estudio técnico que soporta el trámite versa principalmente sobre el inventario y condiciones de entorno para el área de interés según el proyecto, dicho inventario forestal se realizó al 100% en el cual se midieron todos los individuos arbóreos (Fustales) presentes que serán sometidos a aprovechamiento con un diámetro a la altura del pecho (DAP) ≥ 10 cm. De acuerdo con lo establecido en los términos de referencia y tipo de proyecto a ejecutar se realizó un censo forestal al 100% de los fustales e identificación de las especies endémicas, amenazadas o en peligro crítico, o de importancia ecológica, económica y cultural, dando cumplimiento a las exigencias normativas nacionales, identificando 7 individuos de mangle (*Avicennia germinans* y *Laguncularia racemosa*) en la cobertura de Manglar abierto bajo dentro del área de intervención (espolón y vía de acceso). El volumen total para aprovechar es de 0.49 m³ en 0.39 hectáreas. en la Figura 28 se presenta la distribución de los individuos fustales censados.

Una vez identificadas las áreas susceptibles de intervención por cobertura y tipo de obra, se procedió a calcular los volúmenes para el aprovechamiento forestal en la cobertura de Manglar abierto bajo, con base en los volúmenes obtenidos en el censo forestal realizado para el área de intervención, obteniendo un volumen total a solicitar. En la Tabla 4 se presenta el área basal (ABA), volumen total (Vt) y comercial (Vc) para las 2 especies registradas en el censo forestal realizado. La cobertura de manglar abierto bajo reporta un volumen total de 0,49 m³ y 0,27 m³ de volumen comercial. La especie con mayor volumen es *Avicennia germinans* (L.) L. (Salado) con 0,47 m³.

Tabla 4. Área basal y volúmenes por especie en Manglar abierto bajo

NOMBRE COMÚN	ESPECIE	NI	ABA	VT (m ³)	VC (m ³)
Salado	<i>Avicennia germinans</i> (L.) L.	6	0,13	0,47	0,25
Mangle amarillo	<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) C.F. Gaertn.	1	0,01	0,03	0,02
TOTAL			0.14	0,49	0,27

- **Cálculos Relevantes:** Se explican las metodologías para calcular el área basal y el volumen comercial/total, usando fórmulas estándar y un factor de forma de 0.65.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5002
04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

El permiso de aprovechamiento forestal se solicita enfocado a las diferentes actividades a desarrollar dentro del área de influencia (Espolón y vías de acceso), que contempla actividades constructivas de tipo puntual y lineal, en la Tabla 5 se aprecian las actividades proyectadas y sus respectivas áreas.

Tabla 5. Actividades sujetas a solicitud de aprovechamiento dentro del área de influencia

TIPO DE OBRA	INFRAESTRUCTURA	ÁREA INTERVENIR (ha)
Puntual	Espolón	0,28
Lineal	Vía de acceso	0,12
TOTAL		0,39

Una vez determinados los volúmenes susceptibles de aprovechamiento y las áreas de coberturas objeto de intervención (de acuerdo con las obras proyectadas), se determinó la distribución para cada tipo de obra proyectada, asociada a la unidad de cobertura vegetal, en la Tabla 6 se aprecian los volúmenes máximos a aprovechar correspondientes a cada cobertura para cada obra a realizar.

Tabla 6. Volúmenes a aprovechar por área de infraestructura y cobertura

COBERTURA	INFRAESTRUCTURA	NI	ABA	VT (m³)	VC (m³)
Manglar abierto bajo	Espolón	1	0,03	0,14	0,08
	Vía de acceso	6	0,11	0,36	0,19
TOTAL			0,14	0,49	0,27

- **Especies Vedadas y Amenazadas:** Se identifican tres especies de mangle en veda nacional (*Avicennia germinans*, *Conocarpus erectus*, *Laguncularia racemosa*), y las dos especies de mangle encontradas en el censo (*Avicennia germinans* y *Laguncularia racemosa*) están clasificadas como "Preocupación Menor (LC)" por la UICN. Como resultado se tiene que, en el Área de Influencia del proyecto, se identificaron 5 especies en la categoría Least Concern – LC (Preocupación menor) dentro de las listas rojas de la UICN, la información consolidada se presenta en la Tabla 7.

Tabla 7. Especies amenazadas dentro del Área de Influencia

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	CITES	UICN	MINISTERIO
Acanthaceae	<i>Avicennia germinans</i> (L.) L.	Salado	-	LC	-
Combretaceae	<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) C.F. Gaertn.	Mangle amarillo	-	LC	-

- **Planificación del Aprovechamiento:** El sistema de aprovechamiento será a "tala rasa" en puntos específicos. Se detallan las etapas de pre-tala (delimitación, inspección del tronco, limpieza, poda, identificación de dirección de caída y caminos de escape), tala (técnica de tres incisiones: boca, corte diagonal, corte de tumba orientado), y pos-tala (disposición de



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

5002

RESOLUCIÓN No.

FECHA: 04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

residuos para conformar materia orgánica, trozado, manejo de productos aprovechables para uso interno o donación, y trituración de hojas/ramas/raíces para enriquecimiento del suelo).

Evaluación: El componente de aprovechamiento forestal es muy detallado, lo cual es fundamental dada la sensibilidad del ecosistema de manglar. La justificación como "aprovechamiento forestal único" y la descripción del censo son claras. La metodología para el cálculo de volúmenes es estándar. Es positivo que se identifiquen las especies vedadas y amenazadas y que se propongan medidas detalladas de planificación (pre-tala, tala, pos-tala) que incluyen aspectos de seguridad y disposición de residuos para la recuperación del suelo. La minimización del volumen de aprovechamiento desde el diseño es un punto fuerte.

5. Inventario de Especies Vasculares y No Vasculares

Este apartado describe el monitoreo y los hallazgos relacionados con la flora en veda o con algún estatus de conservación, tanto vascular como no vascular, realizado en el área de influencia del proyecto. El estudio se llevó a cabo en junio de 2023, siguiendo los lineamientos técnicos establecidos por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y las directrices de RRED-analysis para asegurar la robustez metodológica.

Intensidad de Muestreo: Para la caracterización de este tipo de especies, la única cobertura vegetal arbórea o arbustiva con presencia en el área de estudio directo y sus zonas aledañas fue el manglar abierto bajo. En este ecosistema, se establecieron un total de 26 forófitos (árboles sobre los que crecen otras plantas, como las epífitas) que fueron evaluados específicamente para la presencia de epífitas (vasculares como bromelias y orquídeas, y no vasculares como líquenes y briófitos).

Adicionalmente, se muestrearon tres parcelas destinadas a la evaluación de otras formas de vida o sustratos, buscando una cobertura representativa del ecosistema.

Especies Vasculares en Veda: El inventario puso un énfasis particular en la búsqueda de especies vasculares pertenecientes a familias comúnmente protegidas o en veda, como las Bromeliaceae (bromelias) y Orchidaceae (orquídeas). Tras el esfuerzo de muestreo, el informe concluye que no se registró la presencia de individuos de estas familias en el área de estudio durante la fase de campo.

Especies No Vasculares en Veda:

- **Riqueza y Abundancia:** En contraste con las vasculares, el estudio sí reportó la presencia de especies no vasculares. Específicamente, se identificaron dos especies de líquenes: *Pseudochapsa dilatata* y *Chiodecton sp.* Ambas especies fueron encontradas creciendo en hábito epífita, es decir, sobre la superficie de los árboles de manglar.
- **Estados de Amenaza:** Aunque las dos especies de líquenes registradas (*Pseudochapsa dilatata* y *Chiodecton sp.*) no se encuentran listadas en categorías de



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5002-14

04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

amenaza según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) ni en las resoluciones de amenaza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) de Colombia, es fundamental destacar que todas las especies no vasculares (incluidos los líquenes) se encuentran en veda nacional según la Resolución 0213 de 1977 del INDERENA. Esto implica que, aunque no estén en riesgo inminente de extinción, su aprovechamiento, recolección o remoción está regulado y requiere permisos específicos.

En resumen, esta sección demuestra un riguroso esfuerzo de campo para identificar la flora sensible en el área del proyecto, con una especial atención a los manglares y las especies epífitas asociadas. Los hallazgos confirman la ausencia de orquídeas y bromelias, pero resaltan la presencia de líquenes bajo veda nacional, lo cual es una consideración importante para el manejo ambiental y el cumplimiento normativo.

Evaluación AA: Este inventario es exhaustivo en su metodología de muestreo y en la identificación de especies en veda, lo que demuestra un compromiso con la normativa ambiental. La diferenciación entre especies vasculares y no vasculares, y la confirmación de su estado de veda o amenaza, es vital para la gestión ambiental del proyecto.

A manera de síntesis, y de acuerdo con el estudio y de lo observado en campo, el aprovechamiento forestal para el proyecto se realizó la identificación y clasificación de la totalidad de individuos que necesariamente se deben intervenir (tala), encontrando que en los tramos inspeccionados se encuentran un total de 7 individuos forestales, cuyas ubicaciones coinciden con diseño propuesto en el proyecto por lo que es necesario su retiro. Las referencias, especies, nombres comunes y científicos y familia a las cuales pertenecen, son corroboradas en campo con los datos presentados dentro de la documentación allegada a la solicitud de licencia ambiental, lo anterior tiene como resultado que el volumen inventariado en el estudio coincide con el constatado en campo. En ese sentido una vez realizado el inventario de los individuos se tiene que el volumen real a aprovechar asciende a **0,49 m³**, según inventario forestal en campo realizado al 100% de los individuos inspeccionados. Sin embargo, se evidencian en el censo forestal tres especies de mangle en veda nacional (Avicennia germinans, Conocarpus erectus, Laguncularia racemosa), y dos especies de mangle encontradas en el censo (Avicennia germinans y Laguncularia racemosa) están clasificadas como "Preocupación Menor (LC)" por la UICN. Se presenta el listado de los forófitos con presencia de especies de epífitas vasculares y no vasculares que serán objeto de rescate.

6. Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Biodiversidad

Esta sección justifica la necesidad y describe el alcance y la metodología para la recolección de especímenes de flora (epífitas vasculares, brinzales de especies sensibles) y fauna silvestre (mamíferos, aves, herpetofauna). Se abordan el manejo de fauna lesionada, disposición final de

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 – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5002-13

FECHA:

04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

especímenes y la recolección de especies en categorías de amenaza o veda. Se enfatiza el cumplimiento del Plan de Seguimiento y Monitoreo y las medidas de manejo para especies en veda. También se especifican los perfiles profesionales requeridos para estas actividades (flora, epífita, mastofauna, avifauna, herpetofauna).

Evaluación AA: La inclusión de una sección detallada sobre la recolección de especímenes es crítica, especialmente en un área con ecosistemas sensibles. La justificación y el alcance son claros, y la descripción de metodologías por grupo biológico es apropiada. La exigencia de perfiles profesionales específicos asegura la competencia técnica en el manejo de la biodiversidad. El énfasis en el cumplimiento de los planes de manejo y seguimiento es fundamental.

7. Emisiones Atmosféricas

No se prevén fuentes fijas de emisión en ninguna fase del proyecto. Las emisiones atmosféricas durante la construcción y mantenimiento corresponderán únicamente a la maquinaria utilizada.

Evaluación AA: Esta declaración es directa y simplifica el análisis. Es importante que la maquinaria utilizada sea moderna y mantenga un buen estado de mantenimiento para minimizar las emisiones difusas y temporales.

8. Materiales de Construcción

Los materiales para la construcción del espolón serán comprados en sitios autorizados que cuenten con los permisos mineros y ambientales establecidos por la ley.

Evaluación AA: Esta medida es esencial para asegurar la sostenibilidad y legalidad en la adquisición de materiales, especialmente rocas. La referencia a "sitios autorizados" implica una diligencia debida en la selección de proveedores con sus respectivos permisos ambientales y mineros.

CAPITULO 8. EVALUACIÓN AMBIENTAL

El Capítulo 8 se centra en la identificación y evaluación de los impactos ambientales, tanto en un escenario "sin proyecto" (situación actual sin la obra propuesta) como en un escenario "con proyecto" (considerando la implementación del espolón en T). Para ello, se emplea una metodología estructurada que incluye matrices de evaluación y análisis económico de los impactos.

1. Escenario Sin Proyecto: En este escenario, se analizan las actividades que actualmente generan impactos en el área de influencia del proyecto, sin la intervención del espolón.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5002
04 NOV, 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES".

- **Medio Abiótico:** Los impactos más significativos incluyen el "Cambio en el uso del suelo" y la "Modificación de la dinámica litoral". La erosión costera actual es un factor predominante, evidenciando una pérdida de línea de costa en las últimas décadas.
- **Medio Biótico:** Se observan impactos sobre la vegetación por actividades antrópicas, especialmente el "Deterioro de la cobertura de manglar" debido al uso de leña y la acumulación de residuos sólidos y orgánicos.
- **Medio Socioeconómico:** Los impactos más relevantes son el "Riesgo sobre la infraestructura" por la erosión costera y el "Deterioro de la salud humana" asociado a la inadecuada disposición de residuos y las deficientes condiciones sanitarias.
- **Nivel de Intervención Global Negativa (NIGN):** Este indicador cuantifica la afectación ambiental acumulada en el escenario sin proyecto, revelando la problemática existente antes de la intervención.

2. Escenario Con Proyecto: Aquí se evalúan los impactos generados directamente por las fases de construcción y operación del espolón.

- **Medio Abiótico:** Los impactos de mayor magnitud son la "Modificación de la dinámica litoral", que se espera sea beneficiosa en términos de acreción en la zona de influencia directa, y el "Cambio en la configuración y uso del suelo" debido a la ocupación permanente del esero y la conformación del espolón. Se prevén afectaciones por ruido y emisiones temporales durante la construcción.
- **Medio Biótico:** El impacto principal es la "Afectación de la cobertura de manglar" por la tala necesaria para la construcción. También se consideran impactos sobre la fauna por ruido, vibraciones y alteración de hábitat. Sin embargo, se anticipa una recuperación paulatina de la dinámica ecosistémica una vez finalizada la construcción.
- **Medio Socioeconómico:** Los impactos positivos incluyen el "Aumento en la generación de empleo y demanda de bienes y servicios" y la "Generación de oportunidades de capacitación". Entre los impactos negativos, se identifica la "Afectación temporal de la movilidad y el acceso" durante la construcción y el "Cambio de la percepción del paisaje" debido a la presencia de la nueva infraestructura.
- **Nivel de Intervención Global Negativa (NIGN):** Este indicador compara la situación con proyecto frente a la situación sin proyecto, reflejando la afectación neta que se espera con la implementación del espolón.

Figura 29. Esquema general del proceso de evaluación de impactos para los escenarios sin y con proyecto.

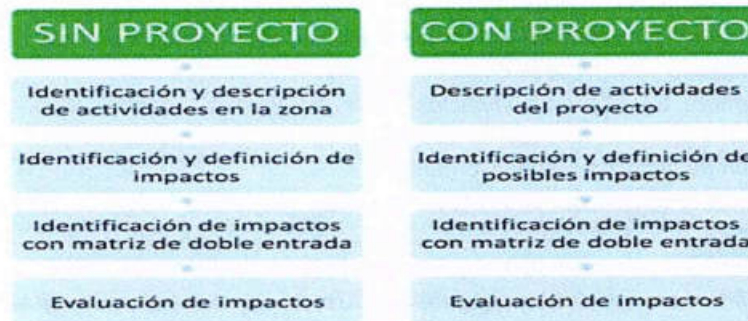


1700-37

RESOLUCIÓN No. 5002

FECHA: 04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.



Fuente: Figura 8.1. Esquema general del proceso de evaluación de impactos para los escenarios sin y con proyecto.

De acuerdo con el EIA, después de realizar todas las evaluaciones en los escenarios con y sin proyectos, se presentan los principales impactos ambientales así:

- Medio Abiótico:
 - Afectación de manglares
 - Cambio en el curso de los cuerpos de agua superficial
 - Cambios en las características físicas de las aguas superficiales
 - Cambios en las características químicas de las aguas superficiales
 - Cambio en la forma del terreno continental y/o marino costero
 - Cambio en las características de las unidades litológicas
 - Cambio en los procesos de erosión costera
 - Cambio en el patrón sedimentológico
 - Cambio en el perfil de playa
 - Incremento o disminución de la concentración de contaminantes criterio
 - Incremento o disminución de la presión sonora
- Medio Biótico
 - Fragmentación de hábitats
 - Cambio en el hábitat de las especies de flora y fauna
 - Cambio en la composición de las especies de fauna
 - Desplazamiento o Ahuyentamiento de fauna
 - Incremento o disminución de las poblaciones de especies de fauna terrestre
 - Cambio en la extensión (área) de la cobertura vegetal
 - Cambio en el hábitat de las especies acuáticas
- Medio Socioeconómico
 - Afectación de recursos naturales necesarios para las actividades de subsistencia
 - Cambio en las tendencias del empleo en el corto plazo
 - Incremento o disminución de la demanda de bienes y servicios



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5002

FECHA:

04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

- Cambio en la dinámica poblacional
- Cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje
- Cambio en las prácticas culturales
- Cambio en los flujos de desplazamiento
- Generación de expectativas en la población
- Incremento o disminución de actividades delincuenciales
- Incremento o disminución de conflictos preexistentes

El capítulo 8, en su sección sobre el análisis Integrado de Impactos Residuales, Acumulativos y Sinérgicos (Escenario con proyecto), resalta la evaluación de la superposición de licencias ambientales con el proyecto de Construcción de Espolón en T en Puebloviejo, Magdalena.

Dentro de este análisis, el estudio aborda cómo el proyecto se relaciona con otras iniciativas ya licenciadas en el área. Para ello, se presenta la Tabla 8 "Superposición de licencias ambientales con el proyecto de Construcción de Espolón en T en Puebloviejo Magdalena"

3. Análisis Económico de Impactos Ambientales:

La valoración económica de los impactos ambientales constituye una fase crítica del estudio, ya que permite traducir los efectos ambientales cualitativos y cuantitativos en una métrica común: términos monetarios. Este proceso no solo asigna un valor a los impactos, sino que también facilita un análisis costo-beneficio riguroso, proporcionando una perspectiva financiera sobre la sostenibilidad y viabilidad económica-ambiental del proyecto. Al transformar los costos y beneficios ambientales en unidades comparables, se logra una visión más holística del proyecto más allá de sus implicaciones directas en la construcción.

- **Costos Ambientales:** La identificación de los impactos con mayor valor económico negativo es crucial para priorizar las medidas de mitigación y compensación. En este caso, la "Disminución de la capacidad de uso del suelo" implica una pérdida económica asociada a la reducción de la productividad o utilidad de las tierras afectadas, lo que podría traducirse en menor producción agrícola, pecuaria o pérdida de oportunidades de desarrollo territorial. Por su parte, el "Cambio en las características de las unidades litológicas" se refiere a las alteraciones en la composición o estructura de las formaciones rocosas o suelos, lo que puede acarrear costos asociados a la restauración, estabilización de taludes o manejo de residuos, además de potenciales impactos en la calidad del agua o la estabilidad del terreno. Estos costos resaltan la necesidad de una gestión ambiental rigurosa para minimizar estas externalidades negativas.
- **Beneficios Ambientales:** La valoración económica también destaca los aspectos positivos del proyecto. El principal beneficio identificado es el "Incremento o disminución de la demanda de bienes y servicios". Este beneficio sugiere que el proyecto, al generar nuevas actividades económicas (directa o indirectamente), fomenta un aumento en la demanda de insumos, mano de obra local y servicios conexos. Aunque el nombre podría sonar ambiguo, el contexto de un beneficio implica que el efecto neto es positivo,



“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

contribuyendo al dinamismo económico de la región y a la mejora del bienestar social a través de la creación de valor económico. Esto podría manifestarse en una mayor circulación de dinero, nuevas oportunidades de empleo y el fortalecimiento de cadenas de suministro locales.

- **Análisis Costo-Beneficio:** La fase culminante de este análisis es la evaluación de la viabilidad económica-ambiental del proyecto mediante indicadores financieros. Un Valor Presente Neto (VPN) positivo de \$86.165.015 a lo largo de un horizonte de 20 años es un indicador sólido de que el proyecto generará un valor económico neto superior a sus costos, incluyendo las externalidades ambientales monetizadas. Esto significa que, una vez descontados todos los flujos de costos y beneficios (presentes y futuros), el proyecto sigue siendo rentable desde una perspectiva socioeconómica-ambiental. La Relación Beneficio-Costo (RBC) de 3,61 refuerza esta conclusión. Este ratio indica que, por cada unidad monetaria de costo o externalidad negativa (inversión, mitigación, compensación de impactos), el proyecto genera 3,61 unidades monetarias de beneficio. De manera más específica, la interpretación "por cada costo o externalidad negativa, el proyecto genera 2,61 externalidades positivas adicionales" subraya un superávit significativo de los beneficios sobre los costos. Esto sugiere que el proyecto no solo es financieramente viable, sino que también contribuye positivamente al bienestar social y ambiental general, incluso cuando se consideran diferentes escenarios de sensibilidad que podrían ajustar las valoraciones de los impactos. Un RBC mayor a 1 es generalmente aceptado como indicativo de un proyecto económicamente deseable.

En síntesis, el capítulo 8 proporciona una evaluación exhaustiva de los impactos ambientales, destacando la problemática actual de erosión, los impactos temporales de la construcción y los beneficios a largo plazo, tanto ambientales (en dinámica litoral) como socioeconómicos (empleo y bienestar), respaldados por un análisis económico positivo.

CAPÍTULO 9: ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO

El Capítulo 9 del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) presenta la zonificación de manejo ambiental del proyecto en mención. Esta zonificación es un instrumento fundamental que establece unidades o áreas de manejo específicas (áreas de exclusión o áreas de intervención con diferentes restricciones) para la ejecución de las actividades del proyecto. Su propósito es asegurar que las actividades se desarrollen de acuerdo con la sensibilidad y la importancia ambiental de cada área, minimizando los impactos negativos y garantizando un control y manejo adecuado.

- **Metodología y Fundamentos:** La Zonificación de Manejo Ambiental es el resultado de la interrelación entre la Zonificación Ambiental (Capítulo 6), que define la oferta ambiental del área en términos de sensibilidad e importancia, y la realización ambiental de las actividades del proyecto (Capítulo 2). También integra el uso y aprovechamiento de los recursos naturales (Capítulo 7 del EIA) y considera la normatividad ambiental vigente. El proceso se



“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

alineó con los Términos de Referencia TdR-07 y la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales del Ministerio de Ambiente.

- La metodología subraya que los niveles de sensibilidad e importancia ambiental, socioeconómica y cultural de una unidad territorial son los que determinan el nivel de control y manejo requerido. Esto incluye la naturaleza y urgencia de las medidas (preventivas, mitigadoras, correctivas, compensatorias) necesarias para que el medio pueda asimilar o recuperarse de posibles alteraciones.
- **Categorías de Manejo Ambiental:** El estudio define y clasifica el área del proyecto en cuatro categorías principales de manejo, basadas en la sensibilidad/importancia de las zonas:
 - **Área de Exclusión:** Son zonas que no deben ser intervenidas ni alteradas por las actividades del proyecto. Esto se debe a su extrema fragilidad, sensibilidad, importancia ambiental, socioeconómica o cultural, o a restricciones legales (ej., laguna costera y la válvula del gasoducto). La intervención en estas áreas solo es posible si se aprueba explícitamente en la licencia ambiental.
 - **Área de Intervención con Restricción Alta:** Corresponde a áreas con sensibilidad e importancia ambiental alta. Aquí las actividades del proyecto pueden ejecutarse, pero con procedimientos y manejos especiales o restricciones estrictas para prevenir, corregir y mitigar impactos, aplicando estrategias específicas del plan de manejo ambiental (ej., trazado del gasoducto y su buffer de 5m).
 - **Área de Intervención con Restricción Media:** Permite el desarrollo de actividades con medidas de manejo específicas (ej., unidades geomorfológicas de Barra espiga y el Manglar abierto bajo del Halobioma del Caribe).
 - **Área de Intervención con Restricción Baja:** El proyecto puede desarrollarse aquí con la aplicación de las medidas de manejo ambiental establecidas y buenas prácticas (ej., las demás áreas al interior del proyecto). La descripción de "Área de intervención" general se aplica a zonas de muy baja sensibilidad/importancia.

Consideraciones Legales y Resultados: Estipula el EIA que, se realizó una revisión exhaustiva de la legislación ambiental nacional, regional y local aplicable al proyecto. Esta revisión incluyó normas sobre rondas de protección hídrica, humedales, sitios RAMSAR, Planes de Ordenamiento Territorial (POT/EOT) y el Plan de Ordenamiento y Manejo Ambiental (POMCA) de la Ciénaga Grande Santa Marta, así como acuerdos de la consulta previa con el **Consejo Afroisla**. El análisis determinó que, en general, no se encontraron incompatibilidades ni restricciones significativas con el proyecto, siempre y cuando se apliquen las medidas de manejo pertinentes. Por ejemplo, se establecieron restricciones altas sobre el buffer del gasoducto para proteger su integridad.



1700-37

RESOLUCIÓN No. **5002=H**

FECHA: **04 NOV. 2025**

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

La zonificación de manejo ambiental resultante se presenta espacialmente, mostrando la distribución de estas categorías de intervención para el área del proyecto, lo que es clave para la implementación de las medidas de gestión ambiental.

Figura 30. Zonificación de Manejo Ambiental del área del proyecto



Fuente: Figura 9.4 Zonificación de Manejo Ambiental del área del proyecto.

Tabla 9. Zonificación de Manejo Ambiental del área del proyecto.

ZONIFICACIÓN MANEJO DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ACTIVIDADES
Área de Exclusión	Laguna costera, y la válvula del Gasoducto	Áreas que no se deben ejecutar las actividades del proyecto.
Área de Intervención con Restricción Alta	Trasado del Gasoducto y su buffer de 5 m, el acceso de la vía nacional a la válvula del Gasoducto	Áreas en donde las actividades del proyecto estarán restringidas por medidas estrictas de manejo, solo se permitirá la adecuación del acceso y el paso de la maquinaria y personal del



RESOLUCIÓN No. 500237

FECHA: 04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

ZONIFICACIÓN MANEJO DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	ACTIVIDADES
		proyecto, se deberá proteger la integridad de la tubería del gasoducto.
Área de Intervención con Restricción Media	Unidades geomorfológicas de Barra espiga y el Manglar abierto bajo del Halobioma del Caribe	Áreas en donde las actividades del proyecto estarán restringidas por medidas de manejo específicas, se podrá realizar el acopio temporal del material, paso de maquinaria, construcción del espolón, aprovechamiento forestal y demás actividades del proyecto con la aplicación de las medidas de manejo ambiental.
Área de Intervención con Restricción Baja	Las demás áreas al interior del proyecto	Todas las demás áreas del proyecto aplicando las medidas de manejo establecidas en el presente estudio.

Fuente: Tabla 9.5 Resumen de la zonificación de manejo ambiental para el proyecto Construcción de Espolón en T en Pueblo Viejo Magdalena

CAPITULO 10 PLANES Y PROGRAMAS

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) es el eje central de la gestión ambiental del proyecto. Se compone de una serie de programas y subprogramas específicos, diseñados para abordar los impactos potenciales y garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente. Este plan asegura que se implementen acciones concretas en todas las fases del proyecto para mitigar los efectos negativos y potenciar los positivos. El EIA propone los siguientes programas:

Tabla 10. Programas del Plan de Manejo Ambiental (PMA)

MEDIO	PROGRAMA	CÓDIGO DE LA FICHA	NOMBRE DE LA FICHA
Abiótico	Programa de manejo de suelo	PMA-AB-S-1	Manejo y disposición de materiales sobrantes
		PMA-AB-S-2	Manejo de materiales de construcción



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
 NIT. 800.099.287-4

1700-37

5002-14

RESOLUCIÓN No.

FECHA: 04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

MEDIO	PROGRAMA	CÓDIGO DE LA FICHA	NOMBRE DE LA FICHA
		PMA-AB-S-3	Manejo Paisajístico
		PMA-AB-S-4	Manejo de residuos líquidos
		PMA-AB-S-5	Manejo de residuos sólidos y especiales
	Programa de Manejo del Recurso Hídrico	PMA-AB-HI-1	Manejo de la ocupación de cauce
	Programa de Manejo del Recurso Aire	PMA-AB-AT-1	Manejo de fuentes de emisiones y ruido
	Programa de compensación para el medio abiótico	PMA-AB-CAB-1	Proyecto de recuperación de suelos
Biótico	Programa de Manejo del Suelo	PMA-B-S-1	Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote
		PMA-B-S-2	Manejo de flora
		PMA-B-S-3	Manejo de fauna
	Programa de Protección y Conservación de Hábitats	PMA-B-HA-1	Protección y conservación de hábitats
Programa de Manejo de Recurso Hídrico	PMA-B-HI-1	Manejo de ecosistemas acuáticos.	
Socioeconómico	Programa de información y Participación Comunitaria e Institucional	PMS-SE-IP-1	Información y participación comunitaria.
		PMS-SE-IP-2	Atención a peticiones, quejas y Reclamos.
	Programa de Educación y Capacitación	PMS-SE-EC-1	Capacitación, educación y concientización al personal vinculado al proyecto.
		PMS-SE-EC-1	Educación y concientización ambiental a la comunidad aledaña al proyecto.
		PMS-SE-EC-1	Apoyo a la capacidad de gestión institucional
	Programa de Seguridad vial	PMS-SE-SV-1	Seguridad vial

Fuente: Tabla 10.1 Programas de Manejo Ambiental

Cada ficha de cada programa está conformada por la siguiente estructura:

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 – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No. 5002

FECHA: 04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

Tabla 11. Aspectos de los programas del PMA.

ASPECTO	DESCRIPCIÓN
Objetivo	Señala de manera específica y precisa la finalidad de la estrategia de manejo ambiental
Fase del proyecto	Hace alusión al momento (actividad) propio del proyecto en que se genera el impacto en el área
Impactos a manejar	Está relacionado con el impacto provocado por las diferentes etapas del proyecto, el cuál fue evaluado en la matriz de impactos en el capítulo 8 del EIA.
Tipo de medida	Está relacionado con la clase de la acción a desarrollar, si está actividad es para prevenir, controlar, mitigar, o compensar los impactos generados
Descripción de medidas de manejo	Corresponde a la descripción de las medidas específicas que se adaptarán para el control y manejo ambiental del impacto.
Indicadores	Presenta los indicadores cualitativos y cuantitativos que permitan verificar el cumplimiento de la medida.
Lugar de aplicación	Sitio, área o trayecto donde se aplicará la medida
Cronograma de ejecución	Indica el tiempo de ejecución de la medida y el momento de aplicación, respecto del cronograma planteado para el proyecto.
Cuantificación y costos	Establece la unidad de medición, la cantidad, el costo unitario y el costo total.

Fuente: Tabla 10.2 Aspectos que componen las fichas de manejo ambiental

En el Estudio de Impacto Ambiental se aprecia que cada una de las fichas que integran el Plan de Manejo Ambiental ha sido desarrollada de manera detallada, siguiendo una estructura clara y coherente que permite identificar con precisión los objetivos, las actividades generadoras de impacto, las medidas de manejo ambiental correspondientes, así como los indicadores de cumplimiento y eficacia. Esta organización facilita el análisis técnico y la trazabilidad de las acciones propuestas, garantizando que cada medida esté directamente asociada con un impacto específico previamente identificado en el diagnóstico ambiental. Además, se evidencia un enfoque preventivo y correctivo bien articulado, respaldado por cronogramas, responsables y estimaciones de costos, lo que demuestra un esfuerzo riguroso por parte del proponente para asegurar la implementación efectiva de los compromisos ambientales del proyecto.

En síntesis, se considera que, el numeral 10.1 del Estudio de Impacto Ambiental presenta un Plan de Manejo Ambiental (PMA) bien estructurado, que aborda de manera integral los componentes abiótico, biótico y socioeconómico del área de intervención. Este plan incluye fichas detalladas por cada subprograma, con objetivos claros, medidas específicas de prevención, mitigación, corrección y compensación, además de indicadores de cumplimiento y eficacia. Se valora positivamente la correspondencia entre los impactos identificados y las

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 – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5 0 0 2

04 NOV 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

medidas propuestas, así como el enfoque preventivo y la inclusión de aspectos como educación ambiental, participación comunitaria y seguridad vial.

PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

El numeral 10.2 del Estudio de Impacto Ambiental presenta el Plan de Control y Seguimiento como un componente esencial para la verificación del cumplimiento de las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental. Este plan contempla una serie de actividades sistemáticas dirigidas a medir y registrar el comportamiento ambiental del proyecto durante las fases de construcción, operación y cierre, a través de indicadores, frecuencias y responsables claramente definidos. Se destacan los programas de monitoreo de calidad de agua, aire, ruido, suelos y biodiversidad, así como el seguimiento a aspectos sociales, laborales y de participación ciudadana. Su adecuada implementación permitirá detectar desviaciones y tomar medidas correctivas oportunas, asegurando una gestión ambiental efectiva y la trazabilidad de los compromisos adquiridos.

Tabla 12. Programas del Plan de Seguimiento y Monitoreo.

MEDIO	PROGRAMA	CÓDIGO FICHAS	NOMBRE FICHA
ABIÓTICO	Seguimiento y monitoreo al medio abiótico	PSM-AB-HI	Seguimiento y monitoreo al recurso hídrico
		PSM-AB-SU	Seguimiento y monitoreo al recurso suelo
		PSM-AB-AT	Emisiones atmosféricas (gases contaminantes, material particulado y ruido), calidad de aire y ruido ambiental
		PSM-AB-RS	Sistema de manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos
BIÓTICO	Seguimiento y monitoreo al medio biótico	PSM-B-FLO	Seguimiento y monitoreo al Manejo de flora
		PSM-B-FAU	Seguimiento y monitoreo al Manejo de fauna
		PSM-B-ECO	Ecosistemas estratégicos, áreas sensibles y/o áreas naturales protegidas.
		PSM-B-RHI	Manejo del recurso hídrico.
SOCIOECONÓMICO	Seguimiento y monitoreo al medio Socioeconómico	PSM-SE-INF	Información y comunicación a comunidades y autoridades
		PSM-SE-PQR	Atención a peticiones quejas y reclamos
		PSM-SE-CAP	Capacitación, educación y concientización al personal vinculado al proyecto



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5002

FECHA:

04 NOV. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES".

MEDIO	PROGRAMA	CÓDIGO FICHAS	NOMBRE FICHA
		PSM-SE-EDU	Educación y capacitación ambiental a la comunidad aledaña al proyecto
		PSM-SE-GE	Apoyo a la capacidad de gestión institucional
		PSM-SE-SV	Seguimiento en movilidad y seguridad vial

Fuente: Tabla 10.8 Estructura Plan de Seguimiento y Monitoreo

Tabla 13. Aspectos que componene las fichas de monitoreo y seguimiento.

ASPECTO	DESCRIPCIÓN
Objetivo	Señala de manera específica y precisa la finalidad de la estrategia de manejo ambiental
Impactos a manejar	Está relacionado con el impacto provocado por las diferentes etapas del proyecto, el cuál fue evaluado en la matriz de impactos en el capítulo 8 del EIA.
Tipo de medida	Está relacionado con la clase de la acción a desarrollar, si está actividad es para prevenir, controlar, mitigar, o compensar los impactos generados
Descripción de medidas de Seguimiento y monitoreo	Corresponde a la descripción de las medidas específicas que se adaptarán para el control y manejo ambiental del impacto.
Indicadores	Presenta los indicadores cualitativos y cuantitativos que permitan verificar el cumplimiento de la medida.
Lugar de aplicación	Sitio, área o trayecto donde se aplicará la medida
Cronograma de ejecución	Indica el tiempo de ejecución de la medida y el momento de aplicación, respecto del cronograma planteado para el proyecto.
Cuantificación y costos	Establece la unidad de medición, la cantidad, el costo unitario y el costo total.

Fuente: Tabla 10.9 Aspectos que componen las fichas de manejo ambiental

Al igual que el Plan de Manejo Ambiental, en el ítem correspondiente al Plan de Control y Seguimiento se aprecia una adecuada estructuración y desarrollo de las fichas propuestas, las cuales permiten realizar una evaluación precisa y ordenada del cumplimiento de las medidas ambientales. Cada ficha contiene de forma clara los parámetros a monitorear, los métodos de medición, las frecuencias, los responsables y los indicadores de cumplimiento, lo que facilita el seguimiento técnico y la toma de decisiones oportunas. Además, se evidencia una articulación directa entre las medidas formuladas en el PMA y las acciones de seguimiento, lo cual garantiza la trazabilidad de los impactos y la efectividad de los mecanismos de control ambiental durante todas las fases del proyecto. Esta coherencia metodológica demuestra el compromiso del proponente con una gestión ambiental rigurosa y verificable.



1700-37

RESOLUCIÓN No. **5 0 0 2 = R**

FECHA: **0 4 NOV. 2025**

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

En síntesis, se considera que, el numeral 10.2 del Estudio de Impacto Ambiental, correspondiente al Plan de Control y Seguimiento, presenta una estructura técnica sólida y detallada que permite verificar la implementación y eficacia de las medidas contenidas en el Plan de Manejo Ambiental. Las fichas incluidas en este apartado están bien desarrolladas, con parámetros claramente definidos, responsables identificados y frecuencias de monitoreo acordes con la naturaleza de cada componente ambiental. Se destacan los programas orientados al seguimiento del medio abiótico, biótico y socioeconómico, así como la incorporación de indicadores que permiten una evaluación cuantitativa y cualitativa del desempeño ambiental del proyecto. La articulación con los impactos identificados y las medidas propuestas en el PMA es adecuada, lo que asegura coherencia y trazabilidad en el proceso de evaluación ambiental.

PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO

El numeral 10.3 del Estudio de Impacto Ambiental titulado “Plan de Gestión del Riesgo” constituye una herramienta técnica y operativa de gran importancia para el desarrollo del proyecto “Construcción de Espolón en T en Pueblo Viejo, Magdalena”. Este plan ha sido estructurado de acuerdo con el enfoque de gestión integral del riesgo establecido en la normativa colombiana, especialmente en el Decreto 2157 de 2017, e incluye los componentes esenciales para la anticipación, preparación y respuesta frente a situaciones que puedan afectar la integridad del medio ambiente, la infraestructura del proyecto y la seguridad de las personas.

Estructura del Plan de Gestión del Riesgo

1. Objetivos (10.3.1)

Se definen el objetivo general y los objetivos específicos del plan, orientados a identificar amenazas, reducir vulnerabilidades y establecer medidas de preparación y respuesta ante emergencias. El propósito central es garantizar la integridad ambiental y la seguridad del personal, de las comunidades cercanas y de la infraestructura del proyecto.

2. Alcance (10.3.2)

Se delimita el ámbito de aplicación del plan, cubriendo todas las fases del proyecto (preoperativa, constructiva y operativa) y todos los componentes que puedan estar expuestos a riesgos.

3. Conocimiento del Riesgo (10.3.3)

Esta sección es una de las más extensas y técnicas del documento. Incluye:

- *Marco normativo aplicable.*
- *Definiciones básicas y conceptos clave de amenaza, vulnerabilidad, exposición y riesgo.*
- *Metodología de análisis de riesgos, que integra criterios de intensidad, frecuencia, exposición y capacidad de respuesta.*



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No.

5002=1

FECHA:

04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

- Resultados del análisis de riesgo, incluyendo mapas temáticos, identificación de amenazas naturales (sísmicas, inundaciones, tormentas, rayos, tsunamis, incendios forestales) y amenazas antrópicas (accidentes, fallas técnicas, actos delictivos, eventos operacionales).
- Matrices de exposición, vulnerabilidad y niveles de riesgo, discriminadas por elementos como infraestructura del proyecto, trabajadores, comunidad y ecosistemas.

4. Monitoreo del Riesgo (10.3.4)

Se detallan los protocolos de seguimiento a condiciones de riesgo. Esta parte incluye:

- Protocolos de observación directa.
- Uso de sensores y alarmas.
- Recolección de información meteorológica e hidrológica.
- Procedimientos de activación del sistema de emergencias.

5. Reducción del Riesgo (10.3.5)

Aquí se presentan medidas estructurales y no estructurales para disminuir el impacto de los eventos potenciales. Se incluyen:

- Adecuación de drenajes.
- Mantenimiento preventivo de equipos.
- Señalización y delimitación de zonas de seguridad.
- Programas de capacitación e inducción del personal.

6. Manejo de la Contingencia (10.3.6)

Esta sección desarrolla tres planes complementarios:

- Plan estratégico: define la estructura organizativa y el liderazgo de la respuesta ante emergencias, basado en el Sistema Comando de Incidentes (SCI), con tres niveles de respuesta (grados 1, 2 y 3) según la gravedad de la situación. Se definen funciones, recursos, medios de comunicación y coordinación interinstitucional.
- Plan operativo: contiene protocolos de respuesta específicos ante distintos tipos de emergencias: sismo, tsunami, mar de leva, derrames, incendios, orden público, emergencias con el gasoducto, etc. Cada protocolo incluye líneas de acción, responsables y equipos requeridos.
- Plan informativo: describe los mecanismos de comunicación interna y externa, incluyendo alertas, coordinación con entidades como Bomberos, Cruz Roja y organismos de gestión del riesgo. También se definen los canales para mantener informada a la comunidad.

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

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

www.corpamaq.gov.co – email: contactenos@corpamaq.gov.co



“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

Aspectos adicionales destacados

- Se incluye un inventario sugerido de equipos de emergencia, conformación de comités de respuesta, cronogramas de simulacros, procedimientos de evacuación y un esquema general de capacitación.
- El documento utiliza esquemas y figuras para ilustrar rutas de evacuación, cadenas de mando, áreas de influencia y escenarios de riesgo.
- Se plantea la necesidad de realizar simulacros regulares, evaluación de los resultados y ajustes al plan con base en las lecciones aprendidas.
- Se incorpora un enfoque diferencial para proteger a grupos vulnerables y considerar las características sociales y culturales del entorno.

Se considera que, este plan es exhaustivo y muestra un alto nivel técnico. La identificación de amenazas está bien sustentada, el análisis de riesgo se apoya en información local y antecedentes históricos, y las acciones propuestas son viables y contextualizadas. Se valora positivamente la implementación del Sistema Comando de Incidentes y la articulación con autoridades locales y nacionales. Su implementación efectiva será clave para garantizar la resiliencia del proyecto y la protección de las comunidades vecinas.

MEDIDAS DE DESCONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y COMPENSACIÓN

El numeral 10.4 del Estudio de Impacto Ambiental desarrolla las **Medidas de Descontaminación Ambiental y Compensación**, constituyéndose en un componente clave dentro de la estrategia integral de manejo del proyecto de construcción del Espolón en T en Pueblo Viejo, Magdalena. Esta sección tiene como finalidad abordar de manera específica los impactos negativos que, pese a las medidas de prevención, mitigación o corrección, persisten o pueden generar efectos significativos sobre el entorno natural y social del área de influencia.

Medidas de Descontaminación Ambiental

Se orientan a garantizar la remoción, neutralización o control de posibles agentes contaminantes generados durante las fases del proyecto. Estas medidas comprenden acciones frente a:

- **Residuos líquidos y sólidos:** Se plantean acciones para su adecuada recolección, almacenamiento, transporte y disposición final mediante operadores autorizados, asegurando el cumplimiento de la normativa vigente (como la Resolución 631 de 2015).
- **Control de emisiones atmosféricas:** Incluye el manejo de material particulado generado por tránsito vehicular, movimientos de tierra y almacenamiento de materiales, a través de medidas como humectación, cubrimiento y reducción de tiempos de exposición.
- **Reducción de ruidos y vibraciones:** Aplicación de horarios de trabajo, mantenimiento de maquinaria y uso de barreras acústicas en frentes de obra cercanos a comunidades.



“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

- **Contención de posibles derrames:** Se especifican zonas de almacenamiento seguro de combustibles y sustancias peligrosas, con medidas preventivas como bandejas de contención, señalización y procedimientos de atención inmediata ante incidentes.

Medidas de Compensación

Las **medidas de compensación** incluidas en el numeral 10.4 del Estudio de Impacto Ambiental constituyen un conjunto de acciones orientadas a equilibrar los impactos negativos residuales que no pueden ser completamente evitados, mitigados o corregidos durante la ejecución del proyecto. Estas medidas se enfocan principalmente en el medio biótico, dada su sensibilidad frente a las intervenciones físicas propias de una obra marítima como el espolón en T, pero también consideran aspectos del medio abiótico y socioeconómico, con el fin de preservar la funcionalidad ecológica y el bienestar de las comunidades del entorno.

Enfoque técnico y normativo

En este sentido, el Decreto 1076 de 2015, constitutivo del Decreto Único Reglamentario, define las medidas de compensación como: “las acciones dirigidas a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y el entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por un proyecto obra o actividad, que no puedan ser evitados, corregidos, mitigados o sustituidos”.

Esta definición es acogida en la Resolución 1517 de 2012 que adopta el Manual para la Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad, donde se consigna la metodología para establecer el *¿qué y cuánto compensar?, ¿dónde compensar? y ¿cómo compensar?*, que posteriormente se actualiza y se toman otras determinaciones adoptadas por la Resolución 0256 de 2018, *“Por la cual se adopta la actualización del Manual de Compensaciones Ambientales del Componente Biótico y se toman otras determinaciones”.* Se debe imponer medida compensatoria por el impacto causado por el proyecto, por afectaciones a los componentes bióticos, por pérdida del componente biótico, derivada de las actividades del proyecto durante su construcción, operación y cierre, en particular por las acciones de aprovechamiento forestal en un área total de 0.39 hectáreas.

De acuerdo con el manual de compensaciones (MADS, 2018), lo que se va a compensar es: *“el área que se verá impactada o afectada por el desarrollo del proyecto, obra o actividad, teniendo en cuenta los atributos ecosistémicos identificados en la línea base del estudio de impacto ambiental, con el objetivo de establecer el ecosistema equivalente según sus atributos: estructura, función y composición”.*

Las medidas propuestas están alineadas con la **resolución 256 de 2018** del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que establece los lineamientos para la compensación por



1700-37

RESOLUCIÓN No. 5002=15

FECHA: 04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

pérdida de biodiversidad. El enfoque del EIA busca garantizar que, por cada impacto significativo no recuperable, se implementen acciones equivalentes en tipo, extensión y funcionalidad ecológica, bajo principios de adicionalidad, equivalencia ecosistémica y viabilidad técnica.

Líneas de acción principales

1. **Compensación por pérdida de cobertura vegetal y hábitat natural:** se propone la Revegetalización con especies nativas en áreas degradadas o transformadas por el proyecto. Esto incluye la siembra de especies herbáceas, arbustivas y arbóreas propias del ecosistema costero, especialmente en zonas donde se haya realizado descapote o afectación de vegetación secundaria.
2. **Restauración ecológica de ecosistemas equivalentes:** se contemplan acciones de recuperación en áreas ecológicamente similares dentro o fuera del área de influencia directa del proyecto, especialmente manglares, zonas de transición estuarina y hábitats de especies de fauna silvestre identificadas en veda o amenaza.
3. **Fortalecimiento de conectividad ecológica:** a través del diseño e implementación de corredores biológicos, se busca favorecer la movilidad de especies y mantener la integridad de los procesos ecológicos entre áreas fragmentadas por la intervención.
4. **Medidas de compensación para fauna:** incluyen la instalación de refugios artificiales, programas de rescate y reubicación de fauna, monitoreo de especies sensibles y campañas de educación ambiental sobre conservación de la biodiversidad.
5. **Apoyo a iniciativas comunitarias de conservación:** parte de la compensación incluye inversión en procesos liderados por comunidades locales, tales como viveros comunitarios, monitoreo participativo, proyectos de turismo de naturaleza y fortalecimiento de capacidades institucionales para la gestión del entorno natural.
6. **Medidas complementarias en cuerpos de agua y suelos:** en áreas de influencia indirecta o en zonas equivalentes, se promueven acciones como construcción de zanjas de infiltración, barreras vivas para control de erosión, y recuperación de coberturas ribereñas o humedales deteriorados.

Planificación y monitoreo

Las medidas de compensación están acompañadas de cronogramas detallados, indicadores de cumplimiento y eficacia, y presupuestos estimados, los cuales permiten hacer seguimiento técnico a su implementación. Además, se prevé la articulación con el Plan de Seguimiento y Monitoreo Ambiental (numeral 10.2) para asegurar que las acciones compensatorias generen beneficios reales y verificables para los ecosistemas intervenidos.

En conjunto, estas medidas reflejan un enfoque proactivo y técnicamente sustentado para cumplir con el principio de no pérdida neta de biodiversidad, y consolidan el compromiso del proponente con una gestión ambiental que no solo minimiza daños, sino que contribuye a la restauración y sostenibilidad del territorio intervenido.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5002

FECHA:

04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

Se estima que, el Plan de Compensación propuesto en el Estudio de Impacto Ambiental presenta una estructura técnica adecuada, alineada con los lineamientos normativos vigentes; sin embargo, su implementación deberá ser concertada detalladamente con la Autoridad Ambiental, con el fin de asegurar su viabilidad técnica, ecológica y social dentro del contexto territorial específico. Esta concertación debe incluir la delimitación clara de las áreas de intervención, las especies a emplear, los mecanismos de seguimiento y las estrategias de sostenibilidad de largo plazo. Se recomienda que, como parte de las acciones compensatorias, se contemple el suministro de un dron a la Autoridad Ambiental, equipado con cámara de alta resolución (mínimo 20 MP), capacidad de grabación en 4K, autonomía de vuelo mínima de 30 minutos, sistema de posicionamiento GPS y posibilidad de mapeo fotogramétrico. Esta herramienta permitiría fortalecer las labores de seguimiento y vigilancia, en especial el control periódico de la línea de playa, facilitando la verificación de la evolución morfológica del litoral y del cumplimiento de las medidas ambientales establecidas en el proyecto. La entrega de este equipo debe ir acompañada de la capacitación respectiva y del protocolo de uso por parte del personal de la autoridad, asegurando así su adecuada implementación.

PLAN DE DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO

El numeral 10.5 del Estudio de Impacto Ambiental desarrolla el Plan de Desmantelamiento y Abandono, el cual constituye un componente esencial para asegurar el cierre responsable del proyecto de construcción del Espolón en T en Pueblo Viejo, Magdalena. Este plan tiene como finalidad establecer los lineamientos técnicos y operativos que orientarán la retirada progresiva y segura de las instalaciones, estructuras, maquinaria y equipos, una vez finalice la vida útil del proyecto o en caso de su terminación anticipada. Su enfoque está centrado en prevenir la generación de pasivos ambientales y en garantizar la recuperación de las condiciones ecológicas y funcionales del entorno intervenido.

Entre las acciones contempladas se encuentra la remoción de estructuras temporales, como campamentos, zonas de acopio, vías provisionales, y cerramientos, así como el retiro de residuos peligrosos y no peligrosos acumulados durante la operación. Estas acciones deberán realizarse cumpliendo los protocolos de seguridad industrial y ambiental establecidos por la normativa vigente. Adicionalmente, se estipula la rehabilitación del terreno, que incluye actividades como la reconformación del terreno, la Revegetalización con especies nativas, y el restablecimiento de drenajes naturales alterados por la obra, todo ello orientado a minimizar los impactos residuales y facilitar la restauración natural del ecosistema costero.

El plan también prevé la elaboración de un informe final de cierre, que deberá ser presentado a la Autoridad Ambiental competente, el cual incluirá evidencias del cumplimiento de todas las medidas adoptadas, el estado ambiental final del sitio, y recomendaciones para monitoreos posteriores si se identifican riesgos persistentes. Se resalta la necesidad de realizar estas actividades en coordinación con las autoridades y con participación de la comunidad,



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No. 5002

FECHA: 04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

especialmente en lo relacionado con la verificación de cumplimiento y la identificación de necesidades locales de restauración ambiental o social.

En conclusión, el Plan de Desmantelamiento y Abandono propone una estrategia integral que no solo responde a una obligación normativa, sino que busca garantizar que el proyecto, una vez concluido, no deje impactos ambientales permanentes, asegurando la continuidad ecológica y la sostenibilidad del territorio costero afectado.

OTROS PLANES Y PROGRAMAS

Plan de inversión del 1%

El numeral 10.6.1 del Estudio de Impacto Ambiental aborda el Plan de Inversión del 1%, establecido en el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 y reglamentado por el Decreto 1900 de 2006. No obstante, en el apartado 10.6.1.3, relativo a la aplicación del plan en el proyecto específico, se aclara que no será necesario implementarlo, dado que durante ninguna de las fases del proyecto (construcción ni mantenimiento) se contempla la captación directa de agua superficial o subterránea para el desarrollo de las obras de protección costera.

Toda el agua requerida será suministrada envasada exclusivamente para el consumo humano e hidratación del personal, sin implicar la utilización de fuentes hídricas naturales. En este sentido, y de acuerdo con lo señalado en el artículo 2°, parágrafo 2° del Decreto 1900 de 2006, se exceptúan del cumplimiento del Plan de Inversión del 1% aquellos proyectos que obtienen el agua directamente de sistemas de acueducto domiciliario.

Por lo anterior, el estudio justifica de manera técnica y normativa que no se requiere incluir el Plan de Inversión del 1% en el EIA, pese a que los Términos de Referencia TDR-07 de 2016 lo solicitan de manera general para proyectos costeros, pues en este caso no se configura la condición que activa dicha obligación.

Plan de compensación por pérdida de la biodiversidad

El numeral 10.6.2 se refiere al Plan de Compensación por Pérdida de la Biodiversidad, un componente crucial dentro de los "Planes y Programas" del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para la construcción del espolón en forma de "T" en Puebloviejo, Magdalena, operado por PROMIGAS S.A..

El objetivo fundamental de este plan es establecer medidas para resarcir la biodiversidad que previsiblemente resultará afectada por el proyecto, con la meta de lograr una no pérdida neta de biodiversidad, y preferiblemente una ganancia, en términos de composición de especies, estructura del hábitat, función del ecosistema, y valores culturales y de uso asociados.



1700-37

RESOLUCIÓN No. 5002

FECHA: 04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

El plan se fundamenta en la normativa del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), incluyendo el Decreto 1076 de 2015 (Estatuto Único Ambiental), el Manual de Compensaciones del Componente Biótico (Resolución 0256 de 2018), la Metodología General para Estudios de Impacto Ambiental, y los Términos de Referencia TDR-07 de 2016 para obras marítimas de control y protección costera. Se adapta a la magnitud de las afectaciones y a las condiciones socio-ambientales locales y regionales.

Aspectos Clave del Plan de Compensación por Pérdida de la Biodiversidad

El plan se estructura respondiendo a cuatro preguntas esenciales para definir las medidas de compensación:

1. ¿Qué Compensar?

- *Se identifican los ecosistemas y áreas que se verán impactados basándose en el mapa de ecosistemas terrestres del EIA, la estimación del área de intervención y el análisis de afectaciones en las distintas etapas del proyecto.*
- *Se determinó que el proyecto intervendrá un área total de **0.51 hectáreas (ha)**.*
- *Esta área se distribuye en: 0.241 ha de ecosistemas naturales, 0.27 ha de mares y océanos, y 0.01 ha de ecosistemas transformados (pastos enmalezados).*

2. ¿Cuánto Compensar?

*Aplicando los factores de compensación correspondientes, el área total requerida para compensación se calculó en **1.6505 ha**.*

3. ¿Dónde Compensar?

- *Se identifican los sitios con presencia de ecosistemas equivalentes a los afectados.*
- *El plan propone que el manglar sea el escenario principal para la ejecución de las compensaciones, a través de acciones de conservación y restauración en ecosistemas remanentes que sean equivalentes a los afectados.*
- *La selección de las áreas potenciales considera la equivalencia ecosistémica dentro del área de influencia y las apuestas de conservación regionales y locales.*

4. ¿Cómo Compensar?

- *Se establecen los tipos de acciones, modos y mecanismos a implementar para evitar la pérdida neta de biodiversidad.*
- *Las medidas de compensación son el resultado de un análisis de correlación entre las opciones del Manual de Compensaciones y las iniciativas de conservación locales y regionales.*
- *Se incluyen propuestas de acciones de compensación y los resultados esperados.*
- *Se realiza un análisis de adicionalidad para asegurar que las acciones de compensación van más allá de lo que se haría en ausencia del proyecto.*



“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

Estructura y Componentes Adicionales del Plan

El Plan de Compensación abarca diversos aspectos detallados para su implementación y seguimiento:

- **Descripción del Proyecto:** Incluye la localización, características técnicas, fases y actividades, diseño, área de intervención y duración.
- **Impactos no evitados, mitigados o corregidos:** Se detallan los impactos residuales que requieren compensación.
- **Objetivos, Metas y Alcance:** Define claramente el propósito general y específico del plan, así como los resultados esperados y el ámbito de aplicación.
- **Caracterización de Áreas Ecológicamente Equivalentes:** Proporciona información sobre las zonas donde se implementarán las medidas compensatorias.
- **Cronograma preliminar:** Establece los plazos para la implementación, monitoreo y seguimiento de las acciones.
- **Evaluación de Riesgos:** Analiza los potenciales riesgos bióticos, físicos, económicos y sociales asociados a la implementación del plan.
- **Plan Operativo y de Inversiones:** Detalla las actividades operativas y el presupuesto asignado para la ejecución de las compensaciones.
- **Programa de Monitoreo y Seguimiento:** Establece los indicadores de impacto, resultado y eficiencia para evaluar el éxito de las medidas implementadas.
- **Propuesta de Manejo a Largo Plazo:** Incluye consideraciones para asegurar la sostenibilidad de las compensaciones en el tiempo.

En resumen, el Plan de Compensación por Pérdida de la Biodiversidad es un documento integral que aborda de manera sistemática la identificación, cuantificación, localización y las estrategias de implementación para restaurar o preservar ecosistemas equivalentes a los afectados por el proyecto, con el fin último de lograr una ganancia neta en biodiversidad.

GEODATABASE

Aspectos destacados del documento

1. **Objetos nuevos incluidos y ajustes técnicos:**
 - Se incluyen tablas y capas como PuntoMuestreoVeda, FacieSedimentaria, Entrevista Paisaje, entre otras.
 - Ajustes en columnas como AREA_ha, que se cambió de tipo BLOB a tipo DOUBLE para evitar errores en el sistema.
2. **Campos sin información justificada:**
 - Algunos campos obligatorios aparecen nulos porque no aplican según la metodología o el alcance del proyecto (por ejemplo, en sismos, incendios, calidad del aire, riesgo).
 - Se aclara que valores <Null> obedecen a falta de autorización de ingreso a estaciones o a concentraciones por debajo del límite de cuantificación en contaminantes.



1700-37

RESOLUCIÓN No. 5002=7

FECHA: 04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

3. *Omisión de coberturas transformadas:*
 - Coberturas como "Espolón" o "Explotación de hidrocarburos" no fueron relacionadas en servicios ecosistémicos por ser transformadas y no naturales.
4. *Observaciones específicas en componentes ambientales:*
 - En fauna, flora, calidad del agua, equipamiento y arqueología se explican ausencias de datos por no existir capturas, no aplicar muestreo, o no ser parte del alcance del proyecto.
 - Justificación del uso de índices ICAM en lugar de ICA continental.
 - Se indica la ausencia de sitios arqueológicos en el área de influencia.
5. *Observaciones sobre muestreo y duplicidad de puntos:*
 - Se aclara por qué algunos puntos aparecen duplicados (corresponden a campañas diferentes) y por qué no hay registros en ciertas tablas (ausencia de capturas o datos específicos).

En síntesis, El documento demuestra que la GDB ha sido construida con base en los requerimientos del modelo oficial, pero ajustada técnicamente por razones válidas. Las observaciones del validador no descalifican el archivo, ya que se deben a criterios técnicos, limitaciones del sistema y particularidades del entorno marino del proyecto. Se trata de un documento aclaratorio que busca respaldar la integridad y viabilidad técnica del archivo GDB entregado.

Tras revisar el reporte técnico y el resultado del validador de la Geodatabase (GDB) estructurada conforme a la Resolución 2182 de 2016, se concluye que, si bien el informe presenta múltiples observaciones relacionadas con la ausencia de ciertos objetos requeridos (tablas o capas), campos nulos y ajustes técnicos en algunos atributos, estos aspectos no desmeritan la calidad ni la viabilidad técnica de la GDB entregada.

En efecto, se reconoce que varias de las capas señaladas como ausentes o incompletas no fueron diligenciadas por razones justificadas relacionadas con:

- *El alcance real del proyecto,*
- *La metodología aplicada,*
- *La naturaleza de los ecosistemas intervenidos,*
- *O la inexistencia de información aplicable, como en el caso de sitios arqueológicos o cobertura forestal densa.*

Además, muchos de los campos reportados como <Null> o vacíos corresponden a parámetros que no eran exigibles dada la ubicación costera del proyecto o que no aplican por el tipo de medio (marino y no continental), como se argumenta en el caso de índices como ICA o valores de calidad del aire inferiores a los límites de cuantificación.



1700-37

RESOLUCIÓN No. 5002
FECHA: 04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

Del mismo modo, se reporta que en varios casos fue necesario ajustar atributos como el tipo de dato de columnas (por ejemplo, cambiar de blob a double), con el fin de permitir su operatividad en los sistemas SIG. Tales adecuaciones no alteran la trazabilidad de la información y más bien representan acciones técnicas válidas de corrección ante inconsistencias del modelo base.

Conclusión:

Aunque el reporte identifica observaciones estructurales, estas no comprometen la funcionalidad ni el contenido sustancial de la Geodatabase. La GDB es técnicamente viable, contiene la información esencial del proyecto de forma estructurada, argumenta las omisiones con base en criterios técnicos razonables, y puede ser aceptada por la Autoridad Ambiental, siempre que se acompañe de un documento explicativo (como el que se aporta), en el cual se justifique cada situación detectada por el validador. Se recomienda, no obstante, realizar un último ciclo de validación con el modelo actualizado, adjuntar un acta de conformidad técnica y asegurar que la información espacial esté en condiciones de interoperabilidad dentro del Sistema de Información Ambiental.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) presentado para el proyecto "Construcción de un Espolón en forma de T para proteger la válvula de PROMIGAS" constituye un documento técnico que cumple con la estructura exigida por el Decreto 1076 de 2015, en particular con los lineamientos establecidos en los Términos de Referencia TDR-07 de 2016 para obras de protección costera. El EIA contiene la caracterización detallada de las condiciones ambientales del área de influencia del proyecto, así como la evaluación de los impactos ambientales, sociales y económicos que puedan generarse en sus distintas fases (construcción, operación y abandono).

En cuanto a los componentes técnicos, se resalta que el EIA incluye capítulos completos y bien estructurados sobre el medio biótico, abiótico y socioeconómico, así como el análisis de alternativas, el diagnóstico ambiental del área de influencia y el análisis integral de impactos. La propuesta de diseño del espolón está sustentada con estudios geotécnicos, hidráulicos y oceanográficos que justifican su localización, forma estructural y materiales a emplear.

El capítulo 10 presenta un Plan de Manejo Ambiental (PMA) desarrollado de manera técnica y organizada, acompañado por fichas detalladas de cada uno de los programas de manejo, control, seguimiento, riesgo, desmantelamiento, compensación y medidas de descontaminación. Dichas fichas incluyen objetivos, actividades, responsables, frecuencia, indicadores de seguimiento y evaluación, lo cual permite verificar su aplicabilidad y ejecución real en campo.

En relación con los anexos, el estudio incluye información complementaria organizada en carpetas temáticas que abarcan aspectos clave para la evaluación ambiental del proyecto. Entre los anexos se encuentran estudios específicos de aire, calidad de agua, clima, ruido e hidrología,



RESOLUCIÓN No.

5002=7

FECHA:

04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

los cuales permiten caracterizar adecuadamente el medio abiótico. También se incorporan documentos sobre fauna, flora, epífitas y fragmentación, que soportan el diagnóstico del medio biótico y la propuesta de compensación.

Desde el componente socioeconómico, se cuenta con un anexo dedicado al análisis de consulta previa, la caracterización de actores, usos del territorio, y la evaluación de los impactos sociales. Asimismo, se presentan carpetas con cartografía, paisaje, zonificación, y ecosistemas estratégicos, que fortalecen el análisis espacial. El anexo de diseño contiene los planos y especificaciones técnicas del espolón proyectado.

Se destacan además los anexos de valoración económica, plan de compensación por pérdida de biodiversidad y la evaluación ambiental, que contienen insumos normativos y técnicos necesarios para establecer las medidas de manejo ambiental, de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 256 de 2018. Igualmente, se incluyen comunicaciones con la ANLA, evidenciando el trámite y gestión institucional del proyecto.

Por último, se anexó la base de datos geográfica del proyecto (GDB), la cual fue validada mediante el sistema del Ministerio de Ambiente. Aunque el informe del validador identifica objetos ausentes o no cargados en la estructura estándar, dicha GDB conserva su utilidad técnica y se considera viable, al contener los datos más relevantes requeridos para el análisis ambiental, así como la justificación de los datos null o faltantes.

De igual manera, el EIA presenta un análisis del cumplimiento normativo que incluye referencias a la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015, la Resolución 2182 de 2016, la Resolución 256 de 2018 sobre compensación por pérdida de biodiversidad, el Decreto 1900 de 2006 sobre el 1% para obras que usan fuentes hídricas, entre otras disposiciones relevantes.

Este conjunto de información permite establecer que el estudio brinda los elementos necesarios para que la autoridad ambiental cuente con insumos suficientes para la toma de decisiones frente al proyecto propuesto.

De acuerdo con el análisis técnico del Estudio de Impacto Ambiental y sus anexos, se formulan las siguientes recomendaciones para garantizar el adecuado desarrollo del proyecto, la implementación efectiva de las medidas de manejo, y el cumplimiento de las obligaciones ambientales que deben ser incluidas en el acto administrativo de licencia.

1. **Otorgar la licencia ambiental solicitada, para la ejecución del proyecto “Construcción de un espolón en forma de T para proteger la válvula de PROMIGAS”, en jurisdicción del municipio de Pueblo Viejo, Magdalena, incluyendo la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental, el Plan de Monitoreo y Seguimiento, y demás instrumentos técnicos anexos evaluados.**
2. **Establecer en la licencia ambiental las siguientes obligaciones específicas para PROMIGAS S.A. E.S.P.:**



1700-37

RESOLUCIÓN No. 5002

FECHA: 04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

- *Presentar informes de cumplimiento ambiental - ICA de forma trimestral durante la fase constructiva del proyecto, conforme a lo estipulado en el artículo 2.2.2.3.8.1 del Decreto 1076 de 2015. Posteriormente, presentar informes de cumplimiento ambiental con periodicidad anual en etapa de operación.*
 - *Informar por escrito a la autoridad ambiental con al menos quince (15) días hábiles de antelación la fecha de inicio de actividades constructivas del espolón, anexando cronograma detallado.*
 - *Implementar los programas y subprogramas del Plan de Manejo Ambiental (PMA) en todas las fases del proyecto (preparatoria, construcción, operación y abandono), con el debido registro de evidencias y aportarlas en el respectivo ICA.*
 - *Garantizar el cumplimiento de las medidas de manejo del paisaje, señalización y ordenamiento del frente de obra, especialmente en zonas visibles desde áreas residenciales, turísticas o vías públicas.*
 - *Realizar el seguimiento ambiental conforme al Plan de Manejo y Plan de Monitoreo aprobado, entregando informes periódicos sobre calidad del agua, dinámica costera, fauna marina, ruido y demás parámetros definidos de acuerdo con lo establecido en el EIA, en los informes de cumplimiento ambiental.*
 - *Coordinar con las autoridades locales y demás actores del territorio para minimizar impactos sociales y riesgos operacionales, asegurando una adecuada gestión con las comunidades potencialmente afectadas.*
 - *Conservar los registros documentales y fotográficos de actividades de manejo, monitoreos, reuniones y compromisos, los cuales deben estar disponibles para visitas de seguimiento por parte de la autoridad ambiental y ser entregados dentro de los ICA.*
 - *Concertar con la autoridad ambiental el Plan de Compensación por pérdida de biodiversidad, conforme a lo previsto en la Resolución 256 de 2018, definiendo claramente el sitio de compensación, cronograma de actividades, responsables de ejecución y mecanismos de seguimiento.*
 - *Ejecutar el Plan de Cierre y Abandono, garantizando el retiro de estructuras temporales y la restauración ambiental del área intervenida, con énfasis en las condiciones de estabilidad costera y paisajística.*
3. **Autorizar el uso de los recursos naturales** solicitados en el marco del EIA, los cuales deberán estar expresamente aprobados en la resolución de licencia ambiental:
- **Permiso de ocupación de cauce**, por la instalación de la estructura en la franja de la playa bajamar y altamar
 - **Aprovechamiento forestal único**, derivado de la remoción de vegetación en las zonas de acceso al área de obra, de acuerdo con lo establecido en el presente concepto técnico y EIA presentado.
 - **Extracción y uso de materiales de playa y rocas**, conforme a las especificaciones técnicas del diseño estructural del espolón.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5002

FECHA:

04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

4. Incluir en el programa de compensación la ejecución obligatoria del siguiente proyecto:

a) **Vivero y siembra de manglares:** establecimiento de un vivero en Palmira e Isla del Rosario, Corregimiento Pueblo Viejo, con capacidad mínima de producción de **30.000 plántulas de manglar** provenientes de propágulos locales, para su siembra en áreas degradadas identificadas en los estudios de línea base. La actividad deberá incluir plan de mantenimiento, reposición de mortalidades y un programa de seguimiento con indicadores de supervivencia iguales o superiores al **80 %** al primer año, con monitoreo y reporte a CORPAMAG por un período no inferior a tres (3) años.

a) **Proyecto piloto de semillero de ostras:** implementación de un semillero de ostras en Palmira e Isla del Rosario, con capacidad inicial de al menos **500.000 semillas/juveniles**, incorporando protocolos de producción, control sanitario, seguimiento de crecimiento y dispersión, así como evaluación de la calidad del agua.

b) **Acciones de restauración ecosistémica complementaria:** adelantar acciones de restauración integral de ecosistemas costeros asociados (vegetación ribereña, bancos de ostras naturales, zonas de amortiguación) con enfoque de corredores ecológicos y control de procesos de sedimentación.

c) **Participación comunitaria y beneficios sociales:** garantizar la participación de las comunidades locales en la operación del vivero, la siembra y el mantenimiento, mediante capacitación, transferencia tecnológica y generación de empleo, con el fin de asegurar sostenibilidad social y apropiación comunitaria de los proyectos.

d) **Monitoreo, reporte y auditoría:** presentar informes anuales a CORPAMAG sobre avances, logros y dificultades, con indicadores claros (número de plántulas, número de ostras cultivadas, tasas de supervivencia, calidad de agua, empleos generados). Al cierre de cada fase se deberá presentar auditoría técnica independiente.

La medida de compensación propuesta se fundamenta en lo dispuesto por el artículo 2.2.2.3.1.1 del Decreto 1076 de 2015 que reglamenta el artículo 50 de la Ley 99 de 1993, conforme al cual las acciones de compensación deben resarcir y retribuir al entorno natural y a las comunidades por los impactos negativos que no puedan ser evitados, corregidos o mitigados. En este caso, la intervención sobre ecosistemas costeros y manglares genera efectos residuales sobre los componentes biótico y socioeconómico, por lo cual resulta procedente la adopción de medidas que contribuyan a la recuperación funcional y ecológica del área de influencia directa.

En consecuencia, se justifica la inclusión obligatoria del proyecto de vivero y siembra de manglares, el semillero de ostras y las acciones de restauración complementaria, en



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN No.

5 0 0 2 = 4

FECHA:

0 4 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

tanto dichas actividades constituyen mecanismos efectivos de retribución ambiental y social, orientados a restablecer la conectividad ecológica, mejorar la calidad del agua, recuperar hábitats degradados y fortalecer la participación comunitaria en la gestión de los recursos naturales, garantizando así la sostenibilidad integral del proyecto licenciado.

NORMATIVIDAD APLICABLE

El Estado es el titular del medio ambiente y sus recursos naturales y ejerce sus fines a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible – MADS, las Corporaciones Autónomas Regionales, etc.

Que la Constitución Política en su artículo 8 establece que *“Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación”*. Que el artículo 79 ibidem consagra el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla. Igualmente establece para el Estado, entre otros, el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Que el artículo 80 de la Carta Política, preceptúa que le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, y además debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales, y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 1.2.5.1.1. del Decreto Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, establece que la naturaleza jurídica de las Corporaciones autónomas Regional y de Desarrollo Sostenible, indicando que *“Son entes corporativos de carácter público encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.”*

Que el Decreto 1076 de 2015 señaló en su artículo 2.2.2.3.2.3.: *“Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales. Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción. (...)*

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 – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5002

FECHA:

04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

5. En el sector marítimo y portuario: (...)

c) *La ejecución de obras privadas relacionadas con la construcción de obras duras (rompeolas, espolones, construcción de diques) y de regeneración de dunas y playas.”*

Que de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 107 de la Ley 99 de 1993, las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción, conciliación o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares.

Finalmente, en ese orden de ideas: El proyecto *“Construcción de un espolón en forma de T para proteger del fenómeno de la erosión costera a la válvula de seccionamiento de Promigas S.A. E.S.P., ubicada en el municipio de Puebloviejo, Magdalena”*, es AMBIENTALMENTE VIABLE, en tanto el Estudio de Impacto Ambiental cumple con los requisitos establecidos en la normatividad aplicable, particularmente lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015, los términos de referencia específicos para obras costeras, y demás reglamentaciones vigentes. El análisis de impactos, el diagnóstico ambiental de alternativas, y las medidas de manejo, prevención, corrección, mitigación y compensación propuestas resultan técnicamente apropiadas para garantizar la sostenibilidad ambiental del proyecto. Razón por la cual se expidió el Auto que declara reunida toda la información para decidir de fondo el asunto.

En mérito de lo expuesto, el Director General de CORPAMAG, en ejercicio de sus facultades legales conferidas por la Ley 99 de 1993 y con fundamento en el Decreto 1076 de 2015.

1244
Del inicio no puede ser

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. - OTORGAR Licencia Ambiental a la empresa PROMIGAS S.A. E.S.P., identificada con el Nit.890.105.526-3 , para el proyecto *“Construcción de un espolón en forma de T para proteger del fenómeno de la erosión costera a la válvula de seccionamiento de Promigas S.A. E.S.P., ubicada en el municipio de Puebloviejo, Magdalena”*, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

5002-17

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

ARTÍCULO SEGUNDO. - De conformidad con el artículo 2.2.2.3.1.3 del Decreto 1076 de 2015, la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG, conforme a lo previsto por los artículos 50, 51 y 52 del Decreto 2811 de 1974, se pronuncia frente a los permisos, autorizaciones o concesiones de la siguiente manera:

1) Aguas Superficiales y Subterráneas

El proyecto “*Construcción de un espolón en forma de T para proteger del fenómeno de la erosión costera a la válvula de seccionamiento de Promigas S.A. E.S.P., ubicada en el municipio de Puebloviejo, Magdalena*” no contempla la captación de aguas superficiales ni subterráneas para las fases de construcción y mantenimiento de las obras de protección de línea de costa.

2) Permiso de Vertimientos

El proyecto “*Construcción de un espolón en forma de T para proteger del fenómeno de la erosión costera a la válvula de seccionamiento de Promigas S.A. E.S.P., ubicada en el municipio de Puebloviejo, Magdalena*” no prevé el vertimientos de aguas residuales, para la gestión de las aguas residuales domesticas del proyecto se utilizaran baños portátiles de sistema cerrado en los puntos de la obra y, la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas se manejara mediante terceros autorizados legalmente para esta tarea.

3) Ocupación de Cauce

Se autoriza la ocupación del lecho marino en las siguientes coordenadas:

Tabla 3. Localización del sitio de ocupación de cauce

ID	Latitud	Longitud
Pto 1	10° 59' 2,975" N	74° 18' 17,771" W
Pto 2	10° 59' 5,179" N	74° 18' 18,480" W
Pto 3	10° 59' 5,524" N	74° 18' 17,381" W
Pto 4	10° 59' 4,834" N	74° 18' 19,579" W

Fuente: Construida por CORPAMAG a partir de GDB del Proyecto

esta será de carácter permanente y consistirá en un espolón en T de 50m perpendicular a la costa, con una sección longitudinal paralela de 70m, para el proyecto “*Construcción de un espolón en forma de T para proteger del fenómeno de la erosión costera a la válvula de seccionamiento de Promigas S.A. E.S.P., ubicada en el municipio de Puebloviejo, Magdalena*”.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5002
04 NOV. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES".

Para esta ocupación del lecho marino se identificaron impactos que cambiaran las características de las aguas superficiales por lo cual se deberán tomar las siguientes medidas de manejo:

- Remoción mínima de vegetación
- Descapote controlado
- Prevención de arrastre de materiales hacia el agua,
- Retiro rápido de material excavado de la playa
- Reconformación de la playa
- Delimitación y señalización de áreas,
- Prevención de impactos a poblaciones humanas
- Monitoreos antes y después de la realización de la obra.

4) Aprovechamiento Forestal

Para el proyecto "Construcción de un espolón en forma de T para proteger del fenómeno de la erosión costera a la válvula de seccionamiento de Promigas S.A. E.S.P., ubicada en el municipio de Pueblo Viejo, Magdalena", se aprueba el permiso de Aprovechamiento Forestal Único bajo el Artículo 2.2.1.1.3.1 del Decreto 1076 de 2015 bajo la figura de "tala rasa" para la remoción puntual de vegetación natural en los accesos al área de obra y zonas operativas con un volumen total para aprovechar de 0.49 m³ en 0.39 hectáreas dentro del área de influencia del proyecto, como se especifica a continuación:

TIPO DE OBRA	INFRAESTRUCTURA	ÁREA INTERVENIR (ha)
Puntual	Espolón	0,28
Lineal	Vía de acceso	0,12
TOTAL		0,39

COBERTURA	INFRAESTRUCTURA	NI	ABA	VT (m ³)	VC (m ³)
Manglar abierto bajo	Espolón	1	0,03	0,14	0,08
	Vía de acceso	6	0,11	0,36	0,19
TOTAL			0,14	0,49	0,27

El proceso de aprovechamiento se llevará a cabo mediante las etapas de pre-tala (delimitación, inspección del tronco, limpieza, poda, identificación de dirección de caída y caminos de escape), tala (técnica de tres incisiones: boca, corte diagonal, corte de tumba orientado), y pos-tala (disposición de residuos para conformar materia orgánica, trozado,



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No. 5002

FECHA: 04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

manejo de productos aprovechables para uso interno o donación, y trituración de hojas/ramas/raíces para enriquecimiento del suelo).

De igual manera se identificaron tres especies de mangle en veda nacional (*Avicennia germinans*, *Conocarpus erectus*, *Laguncularia racemosa*), y las dos especies de mangle encontradas en el censo (*Avicennia germinans* y *Laguncularia racemosa*) están clasificadas como "Preocupación Menor (LC)" por la UICN, y dos especies de mangle encontradas en el censo (*Avicennia germinans* y *Laguncularia racemosa*) están clasificadas como "Preocupación Menor (LC)" por la UICN.

5) Permiso de Emisiones Atmosféricas

El proyecto "Construcción de un espolón en forma de T para proteger del fenómeno de la erosión costera a la válvula de seccionamiento de Promigas S.A. E.S.P., ubicada en el municipio de Puebloviejo, Magdalena", no requiere tramitar del permiso de Emisiones Atmosféricas, sin embargo deberá garantizarse que la maquinaria utilizada sea moderna y se mantenga en buen estado para minimizar las emisiones difusas y temporales.

6) Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Biodiversidad

Autorícese al titular para adelantar actividades de recolección de especímenes de flora (incluyendo epífitas vasculares y brinzales de especies sensibles) y fauna silvestre (mamíferos, aves y herpetofauna), en el área de influencia directa del proyecto, conforme a lo descrito en la justificación, alcance y metodología presentados y aprobados por esta Corporación, y bajo las siguientes condiciones:

1. **Cumplimiento normativo y ambiental.** Las actividades deberán ejecutarse en estricto cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, de las disposiciones establecidas para especies en categoría de amenaza o bajo veda, y de las medidas de manejo definidas en el Plan de Manejo Ambiental aprobado.
2. **Manejo y disposición final.** El manejo de especímenes deberá efectuarse aplicando protocolos que garanticen la minimización de impactos sobre los ecosistemas, incluyendo procedimientos para el tratamiento de fauna lesionada y la disposición final de especímenes, de acuerdo con los lineamientos de la autoridad ambiental competente.
3. **Personal calificado.** La ejecución de las actividades deberá estar a cargo de profesionales idóneos con formación y experiencia en el manejo de los grupos biológicos objeto de recolección (flora, epífitas, mastofauna, avifauna y



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5002
04 NOV. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES".

herpetofauna), quienes deberán estar debidamente acreditados ante la autoridad ambiental.

4. **Registro, reporte y seguimiento.** El titular deberá registrar y reportar los resultados de la recolección a esta Corporación, incorporando la información al Plan de Seguimiento y Monitoreo del proyecto, e implementar las medidas preventivas y correctivas que se deriven de los hallazgos.

PARAGRAFO PRIMERO.- Liquidación de tasa forestal: se liquidará con sujeción a la tarifa resultante de la aplicación del Decreto 1076 de 2015 adicionado por el Decreto 1390 de 2018 y lo dispuesto en el artículo 4 de la Resolución No. 1479 de 2018, y en aplicación a los valores ajustados que arroja el factor adimensional multiplicador para la jurisdicción de CORPAMAG. La cual se incorpora al expediente para lo pertinente. Plazo para efectuar la liquidación: quince días después de efectuado el aprovechamiento forestal.

PARAGRAFO SEGUNDO.- SEGUIMIENTO Y LIQUIDACIÓN. La Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación deberá dar cumplimiento a lo previsto por los artículos 2.2.1.1.7.9 y 2.2.1.1.7.10 del Decreto 1076 de 2015, realizando las visitas de seguimiento y efectuando la liquidación definitiva del permiso forestal según las causales de esta última norma, emitiendo el respectivo concepto técnico de liquidación.

ARTÍCULO TERCERO. - ZONIFICACIÓN AMBIENTAL. Establecer la siguiente Zonificación de Manejo Ambiental para el proyecto "Construcción de un espolón en forma de T para proteger del fenómeno de la erosión costera a la válvula de seccionamiento de Promigas S.A. E.S.P., ubicada en el municipio de Puebloviejo, Magdalena":

- 1) **Área de Exclusión:** Son zonas que no deben ser intervenidas ni alteradas por las actividades del proyecto. Esto se debe a su extrema fragilidad, sensibilidad, importancia ambiental, socioeconómica o cultural, o a restricciones legales (ej., laguna costera y la válvula del gasoducto). La intervención en estas áreas solo es posible si se aprueba explícitamente en la licencia ambiental.
- 2) **Área de Intervención con Restricción Alta:** Corresponde a áreas con sensibilidad e importancia ambiental alta. Aquí las actividades del proyecto pueden ejecutarse, pero con procedimientos y manejos especiales o restricciones estrictas para prevenir, corregir y mitigar impactos, aplicando estrategias específicas del plan de manejo ambiental (ej., trazado del gasoducto y su buffer de 5m).
- 3) **Área de Intervención con Restricción Media:** Permite el desarrollo de actividades con medidas de manejo específicas (ej., unidades geomorfológicas de Barra espiga y el Manglar abierto bajo del Halobioma del Caribe).
- 4) **Área de Intervención con Restricción Baja:** El proyecto puede desarrollarse aquí con la aplicación de las medidas de manejo ambiental establecidas y buenas prácticas



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No. 5002

FECHA: 04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

(ej., las demás áreas al interior del proyecto). La descripción de “Área de intervención” general se aplica a zonas de muy baja sensibilidad/importancia.

ARTÍCULO CUARTO. - APROBAR el Plan de Manejo Ambiental (PMA) del proyecto “Construcción de un espolón en forma de T para proteger del fenómeno de la erosión costera a la válvula de seccionamiento de Promigas S.A. E.S.P., ubicada en el municipio de Puebloviejo, Magdalena”, el cual hace parte integral de la presente resolución y se compone de los siguientes programas y subprogramas:

1. **Componente Abiótico**
 - o Programa de manejo de suelo: PMA-AB-S-1 a PMA-AB-S-5.
 - o Programa de manejo del recurso hídrico: PMA-AB-HI-1.
 - o Programa de manejo del recurso aire: PMA-AB-AT-1.
 - o Programa de compensación para el medio abiótico: PMA-AB-CAB-1.
2. **Componente Biótico**
 - o Programa de manejo del suelo: PMA-B-S-1 a PMA-B-S-3.
 - o Programa de protección y conservación de hábitats: PMA-B-HA-1.
 - o Programa de manejo del recurso hídrico: PMA-B-HI-1.
3. **Componente Socioeconómico**
 - o Programa de información y participación comunitaria e institucional: PMS-SE-IP-1 y PMS-SE-IP-2.
 - o Programa de educación y capacitación: PMS-SE-EC-1 (tres fichas).
 - o Programa de seguridad vial: PMS-SE-SV-1.

ARTÍCULO QUINTO. - PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO. La empresa PROMIGAS S.A. E.S.P. deberá dar cumplimiento a las siguientes fichas de Programa del Plan de Seguimiento y Monitoreo para el “*Construcción de un espolón en forma de T para proteger del fenómeno de la erosión costera a la válvula de seccionamiento de Promigas S.A. E.S.P., ubicada en el municipio de Puebloviejo, Magdalena*”:

1. **Componente Abiótico**
 - o PSM-AB-HI: Seguimiento y monitoreo al recurso hídrico.
 - o PSM-AB-SU: Seguimiento y monitoreo al recurso suelo.
 - o PSM-AB-AT: Emisiones atmosféricas (gases contaminantes, material particulado y ruido), calidad de aire y ruido ambiental.
 - o PSM-AB-RS: Sistema de manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos.
2. **Componente Biótico**
 - o PSM-B-FLO: Seguimiento y monitoreo al manejo de flora.
 - o PSM-B-FAU: Seguimiento y monitoreo al manejo de fauna.



RESOLUCIÓN No. 5002

FECHA: 04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

- PSM-B-ECO: Ecosistemas estratégicos, áreas sensibles y/o áreas naturales protegidas.
- PSM-B-RHI: Manejo del recurso hídrico.
- 3. **Componente Socioeconómico**
 - PSM-SE-INF: Información y comunicación a comunidades y autoridades.
 - PSM-SE-PQR: Atención a peticiones, quejas y reclamos.
 - PSM-SE-CAP: Capacitación, educación y concientización al personal vinculado al proyecto.
 - PSM-SE-EDU: Educación y capacitación ambiental a la comunidad aledaña al proyecto.
 - PSM-SE-GE: Apoyo a la capacidad de gestión institucional.
 - PSM-SE-SV: Seguimiento en movilidad y seguridad vial.

ARTÍCULO SEXTO.- APROBAR el Plan de Gestión del Riesgo del proyecto “*Construcción de un espolón en forma de T para proteger del fenómeno de la erosión costera a la válvula de seccionamiento de Promigas S.A. E.S.P., ubicada en el municipio de Puebloviejo, Magdalena*”, el cual hace parte integral de la presente resolución y se compone de los siguientes elementos:

1. **Objetivos:** General y específicos orientados a la identificación de amenazas, reducción de vulnerabilidades y establecimiento de medidas de preparación y respuesta ante emergencias.
2. **Alcance:** Cobertura de todas las fases del proyecto y de todos los componentes expuestos a riesgos.
3. **Conocimiento del riesgo:** Marco normativo, conceptos clave, metodología de análisis, resultados del análisis de amenazas naturales y antrópicas, y matrices de exposición y vulnerabilidad.
4. **Monitoreo del riesgo:** Protocolos de observación directa, uso de sensores y alarmas, recolección de datos meteorológicos e hidrológicos y procedimientos de activación de emergencias.
5. **Reducción del riesgo:** Medidas estructurales y no estructurales, adecuación de drenajes, mantenimiento preventivo, señalización y capacitación del personal.
6. **Manejo de la contingencia:** Plan estratégico basado en el SCI, plan operativo con protocolos específicos para distintos tipos de emergencias, y plan informativo para la comunicación interna, externa y comunitaria.

PARAGRAFO PRIMERO.- Lo anterior se deberá implementar en todas las fases del proyecto, realizar simulacros periódicos, evaluar sus resultados y efectuar las actualizaciones necesarias, reportando a esta Corporación los avances y ajustes realizados.



1700-37

RESOLUCIÓN No.

5002

FECHA:

04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

PARAGRAFO SEGUNDO. - La aprobación del Plan de Gestión de Riesgo no exonera al titular de cumplir con las demás obligaciones derivadas de la Licencia Ambiental ni de gestionar las coordinaciones y permisos adicionales exigidos por las autoridades competentes.

ARTÍCULO SEPTIMO. - APROBAR las Medidas de Descontaminación Ambiental y Compensación del proyecto “*Construcción de un espolón en forma de T para proteger del fenómeno de la erosión costera a la válvula de seccionamiento de Promigas S.A. E.S.P., ubicada en el municipio de Puebloviejo, Magdalena*”, las cuales hacen parte integral de la presente resolución y comprenden, como mínimo, las siguientes líneas de acción:

1. Medidas de descontaminación ambiental:

- o Gestión integral de residuos líquidos y sólidos.
- o Control de emisiones atmosféricas y material particulado.
- o Reducción de ruidos y vibraciones en frentes de obra.
- o Contención y manejo seguro de combustibles y sustancias peligrosas.

2. Medidas de compensación:

- o Compensación por pérdida de cobertura vegetal y hábitat natural mediante revegetalización con especies nativas.
- o Restauración ecológica de ecosistemas equivalentes, con énfasis en manglares y zonas estuarinas.
- o Fortalecimiento de la conectividad ecológica mediante corredores biológicos.
- o Medidas específicas para fauna: refugios artificiales, rescate y reubicación, monitoreo y educación ambiental.
- o Apoyo a iniciativas comunitarias de conservación y fortalecimiento institucional.
- o Medidas complementarias en cuerpos de agua y suelos, incluyendo control de erosión y recuperación de coberturas ribereñas.

PARÁGRAFO PRIMERO.- Se deberán implementar las medidas aprobadas conforme a lo descrito en el Estudio de Impacto Ambiental y en los términos concertados con esta Corporación, garantizando su articulación con el Plan de Seguimiento y Monitoreo y reportando periódicamente los avances y resultados obtenidos.

PARÁGRAFO SEGUNDO.- De acuerdo con lo expuesto en la parte motiva de este acto administrativo, se impone el establecimiento y ejecución en un término no mayor a tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria de este acto administrativo, de un “Programa de



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN No. 5002

FECHA: 04 NOV. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES".

Compensación Ecológica y Social para la Restauración de Ecosistemas Costeros y Manglares", consistente en lo siguiente:

- a) **Vivero y siembra de manglares:** establecimiento de un vivero en Palmira e Isla del Rosario, Corregimiento Pueblo Viejo, con capacidad mínima de producción de 30.000 plántulas de manglar provenientes de propágulos locales, para su siembra en áreas degradadas identificadas en los estudios de línea base. La actividad deberá incluir plan de mantenimiento, reposición de mortalidades y un programa de seguimiento con indicadores de supervivencia iguales o superiores al 80 % al primer año, con monitoreo y reporte a CORPAMAG por un período no inferior a tres (3) años.
- b) **Proyecto piloto de semillero de ostras:** implementación de un semillero de ostras en Palmira e Isla del Rosario, con capacidad inicial de al menos 500.000 semillas/juveniles, incorporando protocolos de producción, control sanitario, seguimiento de crecimiento y dispersión, así como evaluación de la calidad del agua.
- c) **Acciones de restauración ecosistémica complementaria:** adelantar acciones de restauración integral de ecosistemas costeros asociados (vegetación ribereña, bancos de ostras naturales, zonas de amortiguación) con enfoque de corredores ecológicos y control de procesos de sedimentación.
- d) **Participación comunitaria y beneficios sociales:** garantizar la participación de las comunidades locales en la operación del vivero, la siembra y el mantenimiento, mediante capacitación, transferencia tecnológica y generación de empleo, con el fin de asegurar sostenibilidad social y apropiación comunitaria de los proyectos.
- e) **Monitoreo, reporte y auditoría:** presentar informes anuales a CORPAMAG sobre avances, logros y dificultades, con indicadores claros (número de plántulas, número de ostras cultivadas, tasas de supervivencia, calidad de agua, empleos generados). Al cierre de cada fase se deberá presentar auditoría técnica independiente.

De acuerdo con los principios de participación y corresponsabilidad ambiental, el programa debe concertarse con los consejos comunitarios, asociaciones de pescadores, juntas de acción comunal u otras formas organizativas locales, o su promoción y conformación, asegurando su participación efectiva en el diseño, ejecución y seguimiento del vivero, siembra de manglares y semillero de ostras.

La concertación se realiza técnicamente con CORPAMAG (para garantizar la validez ambiental y la trazabilidad de la compensación) y socialmente con las comunidades locales (para asegurar sostenibilidad y apropiación comunitaria del proyecto), para lo cual,

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 – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN No.

FECHA:

5 0 0 2
0 4 NOV. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES".

previamente a su implementación deberá informarse la comunidad de Palmira e Isla del Rosario, Corregimiento Pueblo Viejo que será objeto de concertación y demás condiciones mínimas requeridas para su implementación, según se indicó anteriormente.

ARTÍCULO OCTAVO. - APROBAR el Plan de Desmantelamiento y Abandono del proyecto "Construcción de un espolón en forma de T para proteger del fenómeno de la erosión costera a la válvula de seccionamiento de Promigas S.A. E.S.P., ubicada en el municipio de Pueblo Viejo, Magdalena", el cual hace parte integral de la presente resolución y comprende, como mínimo, las siguientes acciones:

1. **Retiro y disposición de estructuras y equipos:** Desmontaje de campamentos, zonas de acopio, vías provisionales, cerramientos y demás estructuras temporales, garantizando la disposición final adecuada de materiales y residuos.
2. **Gestión de residuos:** Recolección, transporte y disposición final de residuos peligrosos y no peligrosos conforme a la normatividad vigente y mediante operadores autorizados.
3. **Rehabilitación del terreno:** Reconformación topográfica, revegetalización con especies nativas y restablecimiento de drenajes naturales.
4. **Informe final de cierre:** Presentación ante esta Corporación de un documento técnico que incluya evidencias fotográficas, registros de disposición de residuos, certificaciones de cumplimiento y recomendaciones de monitoreo posterior.
5. **Participación y coordinación:** Articulación de las actividades con autoridades competentes y con participación comunitaria en la verificación de las medidas adoptadas.

PARÁGRAFO PRIMERO.- Se deberá ejecutar el Plan de Desmantelamiento y Abandono en las condiciones, plazos y metodologías establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, garantizando que no se generen pasivos ambientales y que se recupere la funcionalidad ecológica del área intervenida, y garantizando el retiro de estructuras temporales y la restauración ambiental del área intervenida, con énfasis en las condiciones de estabilidad costera y paisajística.

PARAGRAFO SEGUNDO. - La aprobación del Plan de Desmantelamiento y Abandono no exonera al titular de cumplir con las demás obligaciones derivadas de la Licencia Ambiental ni de gestionar los permisos y coordinaciones adicionales que exijan las autoridades competentes.



1700-37

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

RESOLUCIÓN No. 5002

FECHA: 04 NOV. 2025

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”.

ARTICULO NOVENO.- OBLIGACIONES: Además de todas las consideraciones establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y en el presente concepto, la empresa PROMIGAS S.A. E.S.P., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- Informar por escrito a la autoridad ambiental con al menos quince (15) días hábiles de antelación la fecha de inicio de actividades constructivas del espolón, anexando cronograma detallado
- Implementar los programas y subprogramas del Plan de Manejo Ambiental (PMA) en todas las fases del proyecto (preparatoria, construcción, operación y abandono), con el debido registro de evidencias y aportarlas en el respectivo ICA.
- Garantizar el cumplimiento de las medidas de manejo del paisaje, señalización y ordenamiento del frente de obra, especialmente en zonas visibles desde áreas residenciales, turísticas o vías públicas.
- Realizar el seguimiento ambiental conforme al Plan de Monitoreo aprobado, entregando informes periódicos sobre calidad del agua, dinámica costera, fauna marina, ruido y demás parámetros definidos de acuerdo con lo establecido en el EIA, en los informes de cumplimiento ambiental.
- Coordinar con las autoridades locales y demás actores del territorio para minimizar impactos sociales y riesgos operacionales, asegurando una adecuada gestión con las comunidades potencialmente afectadas.
- Concertar con la autoridad ambiental el Plan de Compensación por pérdida de biodiversidad, conforme a lo previsto en la Resolución 256 de 2018, definiendo claramente el sitio de compensación, cronograma de actividades, responsables de ejecución y mecanismos de seguimiento.

ARTÍCULO DECIMO. - INFORMES DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL – ICA: La empresa PROMIGAS S.A. E.S.P. deberá presentar los informes de cumplimiento ambiental - ICA de forma trimestral durante la fase constructiva del proyecto, conforme a lo estipulado en el artículo 2.2.2.3.8.1 del Decreto 1076 de 2015. Posteriormente, presentar informes de cumplimiento ambiental con periodicidad anual en etapa de operación.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO. - INFORMACIÓN DE MODELO DE ALMACENAMIENTO GEOGRAFICO – GEODATABASE: Se acepta el modelo de geodatabase presentado de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 2182 de 2016 proferida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, “Por la cual se modifica y consolida el Modelo de



1700-37

RESOLUCIÓN No. 5 0 0 2

FECHA: 0 4 NOV. 2025

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES".

Almacenamiento Geográfico contenido en la Metodología General para la presentación de Estatutos Ambientales y en el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos".

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO. – La empresa PROMIGAS S.A. E.S.P., deberá solicitar y obtener la modificación de la Licencia Ambiental cuando pretenda usar, aprovechar o afectar un recurso natural renovable no autorizado en este acto administrativo o bajo las condiciones establecidas en el artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo sustituya o modifique.

ARTÍCULO DECIMO TERCERO. – La empresa PROMIGAS S.A. E.S.P., será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por ella o por los contratistas a su cargo, y por la ejecución de las obligaciones de este acto administrativo frente a terceros, y deberá realizar las actividades necesarias para corregir, mitigar, compensar o indemnizar los efectos causados.

ARTÍCULO DECIMO CUARTO. – En caso de presentarse durante el tiempo de ejecución de las obras u operación del proyecto, impactos ambientales graves al ambiente, riesgo al ambiente o a la vida y salud de las personas no previstos, la empresa PROMIGAS S.A. E.S.P., deberá suspender los trabajos o actividades que los cause e informar de manera inmediata a esta Autoridad para determinar o establecer medidas para corregir, mitigar o compensar los efectos causados, sin perjuicio de las medidas que debe tomar el beneficiario de la misma para impedir la degradación del medio ambiente.

ARTÍCULO DECIMO QUINTO. – TERMINO DE LA LICENCIA AMBIENTAL. La presente licencia ambiental se otorga por la vida útil del proyecto, obra o actividad y cobijará la fase de construcción, montaje, operación, desmantelamiento, restauración final, abandono y/o terminación.

ARTÍCULO DECIMO SEXTO. – En caso de que la empresa en el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo no haya dado inicio a la etapa constructiva del proyecto, se procederá a dar aplicación a lo establecido en el artículo 2.2.2.3.8.7. del Decreto 1076 de 2015 o al que lo modifique o sustituya, declarando ipso facto la pérdida de vigencia de la Licencia Ambiental.

ARTÍCULO DECIMO SEPTIMO. – Notifíquese el contenido del presente acto administrativo al Representante Legal de la empresa PROMIGAS S.A. E.S.P.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN No. **5002**

FECHA: **04 NOV. 2025**

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL A LA EMPRESA PROMIGAS S.A. E.S.P., PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ESPOLÓN EN T EN EL MUNICIPIO DE PUEBLOVIEJO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES".

ARTÍCULO DECIMO OCTAVO. – Comunicar el presente acto administrativo al señor Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios del Magdalena, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO DECIMO NOVENO – Publicar el contenido del presente acto administrativo en la página web de CORPAMAG.

ARTÍCULO VIGÉSIMO – Contra lo establecido en el presente procede el recurso de reposición, en los términos de la Ley 1437 de 2011, en los términos del artículo 74 que deberá presentar dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación de este acto administrativo.

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE


ALEREDO RAFAEL MARTINEZ GUTIERREZ
Director General

VoBo: Gustavo Pertuz Valdés - Subdirector de Gestión Ambiental
Revisó: Maricruz Ferrer Fernández - Coordinadora SGA - Proyecto: Rafael Campo Diaz - Contratista SGA
Proyecto y Revisó: Roberth Lesmes - Contratista SGA
Exp. 6532

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

EL NOTIFICADO

EL NOTIFICADOR


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 – email: contactenos@corpamag.gov.co

Notificación Resolución N° 5002 de 2025

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

Fecha Jue 06/11/2025 11:57

Para sostenibilidad.medioambiente@promigas.com <sostenibilidad.medioambiente@promigas.com>;
notificaciones@promigas.com <notificaciones@promigas.com>

 1 archivo adjunto (15 MB)

Resolución N° 5002 de 2025.pdf;

Señor@

JAIME DELUQUE PALENCIA

Representante Legal

PROMIGAS S.A. E.S.P.

Ref.: **Notificación Resolución N° 5002** de fecha 04/11/2025. **Expediente:** 6532.

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 “Otorga una Licencia Ambiental” en beneficio del proyecto “Construcción de un espolón en T”, el recurso de reposición contra el acto administrativo solo procederá si el mismo así lo establece y bajo las condiciones que se especifican en su parte dispositiva, 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. 202569004834 de fecha 09/06/2025

--

Sin otro en particular,

Notificador

Subdirección de Gestión Ambiental

Teléfonos: (605) 4380200 - 4380300 Ext 168



Corporación Autónoma
Regional del Magdalena

Avenida del Libertador 32 - 201
Sede Principal Santa Marta
Teléfonos: 605 438 0300 - 605 438 0200


www.corpamag.gov.co