



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0417

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL 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, Ley 1450 de 2011, Decreto 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

Que el Capitán de Fragata JAVIER AUGUSTO BERMUDEZ ECHAVARRIA en calidad de Comandante de la Estación Guardacostas Santa Marta mediante radicado No. 5015 de 2017-06-27 entregó documento elaborado con base en los términos de referencia entregados por CORPAMAG para llevar a cabo la modificación de la licencia ambiental para el proyecto *"Muelle de la Estación de Guardacostas de Santa Marta - EGSAM,..."*

Que el Contralmirante ANDRES VASQUEZ VILLEGAS en calidad de Comandante de Guardacostas de la Armada Nacional mediante radicado No. 5106 de 2017-06-29 presentó documentos en el marco de su solicitud de modificación de licencia ambiental para el proyecto *"Muelle de la Estación de Guardacostas de Santa Marta - EGSAM,..."*

Que el señor CARLOS ALBERTO SABOYA GONZALEZ en calidad de Representante Legal del Ministerio de Defensa - Armada Nacional - Comando Guardacostas presentó formulario de liquidación Servicios de Evaluación para la modificación del PMA radicada bajo No. 6257 de 2017-08-09.

Que mediante radicado No. 9317 de 2017-11-17 aportaron comprobante de pago por el valor liquidado.

Que habiéndose cumplido en debida forma el trámite exigido para la modificación del PMA se declaró reunida la información necesaria para decidir de fondo con la expedición del Proveído No. 236 de febrero 15 de 2018.

Que con el ánimo de continuar con el trámite que nos ocupa se considera pertinente mencionar el resultado de la evaluación técnica realizada,

ANTECEDENTES:

Que CORPAMAG otorgó licencia ambiental mediante Resolución No.1838 de octubre 29 de 2001 a favor del Cuerpo de Guardacostas de la Armada Nacional para la construcción de un muelle de la estación de Guardacostas del Distrito de Santa Marta.

Que a través de Auto No. 681 de junio 03 de 2016 se abocó conocimiento y se entregaron términos de referencia para llevar a cabo la modificación del EIA aprobado en la licencia



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0417

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

ambiental para llevar a cabo el proyecto de construcción del muelle EGSAM, creando un nuevo expediente bajo el consecutivo No. 4593.

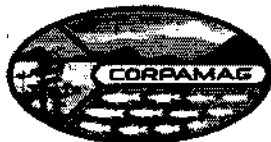
La Subdirección de Gestión Ambiental de CORPAMAG, a través de auto N° 1360 de noviembre veintiuno (21) de dos mil diecisiete, admite toda la información aportada para el trámite de modificación de la licencia ambiental y ordena el inicio del trámite administrativo de modificación de la licencia ambiental. En consecuencia remite el expediente N° 4593 al ingeniero Gustavo Pertuz Valdés, para que evalúe la documentación allegada, lleve a cabo visita de inspección al área de influencia del proyecto y emita concepto.

DOCUMENTACIÓN APORTADA

La documentación fue aportada tanto en formato análogo como en formato digital, donde se relaciona una carpeta denominada anexos y dieciocho (18) archivos, así:

Anexos
Bibliografía
Capítulo 0. Resumen Ejecutivo
Capítulo 1. Generalidades
Capítulo 2. Descripción del proyecto
Capítulo 3. Insumos del proyecto
Capítulo 4. Costos del proyecto
Capítulo 5. Áreas de influencia
Capítulo 6. Evaluación Ambiental
Capítulo 7. Zonificación de manejo ambiental
Capítulo 8. Plan de Manejo Ambiental
Capítulo 9. Programa de seguimiento y monitoreo
Capítulo 10. Plan de gestión del Riesgo
Capítulo 11. Plan de desmantelamiento y abandono
Listado de Anexos
Listado de Figuras
Listado de Tablas
Portada
Tabla de Contenido

La carpeta denominada anexos contiene dos carpetas denominadas "Anexos K mapas temáticos y geodatabase" y "Anexos M diseños finales, además contiene catorce archivos así:



1700-37

RESOLUCIÓN N°

0417

FECHA:

20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Anexo K Mapas Temáticos y geodatabase
Anexo M Diseños Finales
Anexo A Normograma
Anexo B Certificación No. 559 abril 30 2015 Mininterior
Anexo C Estudio de suelos y levantamiento topográfico rampa EGSAM
Anexo D Levantamiento hidrográfico EGSAM
Anexo E Oleaje Santa Marta
Anexo F Autorización terrenos Batallón Córdoba
Anexo G Inst Colombiano Antropología Historia ICANH
Anexo H certificación Secretaría Planeación
Anexo I certificado Dirección Infraestructura
Anexo J certificado Ministerio Industria, comercio turismo
Anexo L Matriz de impactos
Anexo N Res 0145 DIMAR 06 Ago 2002 concesion 1 Div
Anexo O Res 040 DIMAR 1 feb 2002 EGSAM
Anexo P Batimetría

La carpeta denominada Anexos K Mapas temáticos y geodatabase, contiene una carpeta geodatabase y tres archivos:

GDB
Cuadro Usos del Suelo POT Santa Marta
Mapa rural propuesta uso suelo POT Santa Marta
Zonificación ambiental Santa Marta POT

La carpeta denominada Anexos M diseños finales, contiene cuatro archivos:

rampa STA MARTA 23-12-2016-Layout1
rampa STA MARTA 23-12-2016-Layout2
rampa STA MARTA 23-12-2016-Layout3
rampa STA MARTA 23-12-2016-Layout4



"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

DEL CONTENIDO DE LA DOCUMENTACION APORTADA

CAPÍTULO 1	RESÚMEN EJECUTIVO
CAPÍTULO 2	GENERALIDADES
CAPÍTULO 3	INSUMOS DEL PROYECTO
CAPÍTULO 4	COSTOS DEL PROYECTO
CAPÍTULO 5	ÁREAS DE INFLUENCIA
CAPÍTULO 6	EVALUACIÓN AMBIENTAL
CAPÍTULO 7	ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL
CAPÍTULO 8	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
CAPÍTULO 9	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO
CAPÍTULO 10	PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO
CAPÍTULO 11	PLAN DE DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO

CONSTRUCCIÓN DE UNA RAMPA PARA LA MANIOBRA DE VARADA DE LAS UNIDADES DE REACCIÓN RÁPIDA DE LA ESTACIÓN DE GUARDACOSTAS DE SANTA MARTA.

JUSTIFICACION: En la actualidad la Estación de Guardacostas de Santa Marta (EGSAM) cuenta con tres (03) unidades tipo "Apostle" (BP-725, BP-726, BP-727) y una (01) unidad tipo "E380-B" (BP-488) para el cumplimiento de su misión y funciones en la jurisdicción, preservar la seguridad marítima mediante la represión del delito en el mar, la protección del medio ambiente, la realización de operaciones de búsqueda y rescate; ejerciendo presencia positiva y realizando el control marítimo de la jurisdicción.

Las tres (03) unidades tipo "Apostle" por sus características técnicas de manga, eslora y peso son unidades más grandes que el bote tipo "E380-B", por lo cual se requiere contar con una rampa de varada para poder maniobrar las Unidades tipo "Apostle" de la Unidad.

Es fundamental el cabal y estricto cumplimiento de los planes de mantenimiento preventivo programado de todas las Unidades de Reacción Rápida (URR) de la Estación de Guardacostas Santa Marta, con el fin de mantener los medios asignados en las condiciones óptimas de operación y conservación; lo cual permitirá dar cumplimiento operacional a los deberes, misiones y funciones de la Unidad.

Los trabajos de mantenimiento de las URR pueden ser realizados en el hangar de la Unidad, pero actualmente no se cuenta con una rampa de varada para efectuar la maniobra de subida y



1700-37

RESOLUCIÓN N°

FECHA:

0417
20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

bajada de las URR tipo "Apostle" recientemente adquiridas por la Armada Nacional y asignadas a la EGSAM.

Para realizar los mantenimientos preventivos programados y mantenimientos imprevistos a sus URR, la EGSAM tiene al momento las siguientes limitaciones: Un tractor con la capacidad de arrastre y maniobra de las unidades tipo "Apostle" y una rampa de maniobra para varar las URR de la EGSAM.

El desarrollo de los términos de referencia del proyecto de construcción y operación de la rampa para maniobras de varada de las Unidades tipo "Apostle" de la Estación de Guardacostas de Santa Marta, involucra la definición de estrategias, planes y programas a través de un Plan de Manejo Ambiental (PMA) y Plan de Contingencia.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

LOCALIZACIÓN

El proyecto de construcción y operación de una rampa para maniobra de varada de las Unidades de Reacción Rápida (URR) tipo "Apostle" se encuentra ubicado en la Estación de Guardacostas de Santa Marta (EGSAM), ciudad de Santa Marta, Departamento del Magdalena al interior de las instalaciones del Cantón Militar de San Fernando del Ejército Nacional, a la orilla del Mar Caribe, en latitud 11°14'06.69" N y longitud 74°13'09.06".

La jurisdicción de la EGSAM comprende desde el sector de "Cuatro Bocas" en la vía Barranquilla – Santa Marta en el Departamento del Magdalena hasta el municipio de Dibulla en el Departamento de la Guajira, comprende 246 kilómetros de línea de costa y 2.948 km² de superficie.

La EGSAM en el cumplimiento de sus funciones tales como contribuir a la defensa de la soberanía nacional, el control la pesca, la represión del contrabando, efectuar labores de asistencia y rescate en el mar, proteger el medio ambiente marino y los recursos naturales, ejercer el control del tráfico marítimo, entre otros; ha venido creciendo y convirtiéndose en una Unidad vital para la seguridad nacional, regional y local.

Para el cumplimiento de cada una de estas funciones en toda la jurisdicción, la EGSAM debe estar siempre en su más alto grado de alistamiento el cual se logra a través del estricto cumplimiento de los planes de mantenimiento de cada una de las unidades con las que cuenta la Estación y su desarrollo debe llevarse a cabo con el material idóneo y en las condiciones de seguridad necesarias a fin de garantizar el óptimo rendimiento del material (equipos, motores, sistemas, etc.) de las URR.

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co

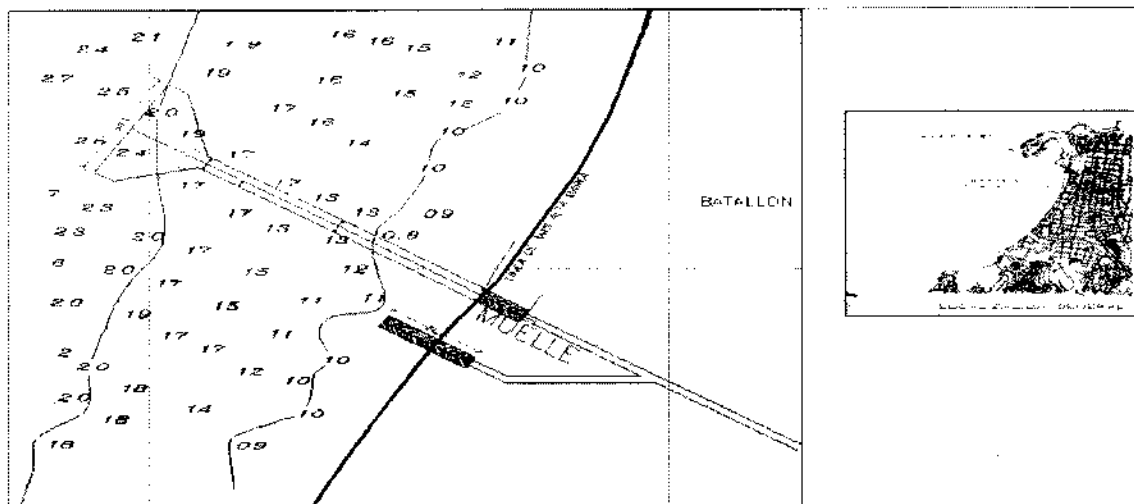
FR.GD.020

Versión 13_17/11/2017



0417

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"



CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

La Armada Nacional de la República de Colombia planea la construcción de una rampa de varada en un área intervenida de la Estación de Guardacostas de Santa Marta (en adelante EGSAM) ubicada en las instalaciones del Batallón Córdoba del Ejército Nacional que permitirá realizar la maniobra de subida y bajada de las Unidades de Reacción Rápida (en adelante URR) tipo "Apostle" (BP-725, BP-726, BP-727) de la Estación las cuales requieren mantenimiento en el hangar de la Unidad para el cumplimiento de su misión y funciones en la jurisdicción.

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE.

Dentro del área del proyecto se encuentra adyacente a 25 metros hacia el sur el muelle de la EGSAM, el cual cuenta con licencia ambiental otorgada mediante Resolución No. 1838 del 29 de octubre de 2001.

Conforme los resultados del estudio de suelo del proyecto, la zona estudiada para la rampa presenta las siguientes características:

- La zona estudiada para la Rampa de Botes en la Estación de Guardacostas de Santa Marta, comprendió una longitud de 50.0 m por 30.0 m de ancho y se encuentra adyacente al muelle, el cual avanza hasta el Embarcadero.
- La diferencia de nivel entre la parte más alta y la más baja del área estudiada es de 3.00 m aproximadamente.

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 - 4213089 - 4211680 - 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN N°

0417

FECHA:

20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- c) Diariamente durante el tiempo de marea alta, aproximadamente el 25.0% de la zona para la rampa es seca.

Dimensiones de la rampa	
largo	25.01 metros
Ancho	3.52 metros

FASES Y ACTIVIDADES DEL PROYECTO.

La construcción y operación del proyecto consiste en una serie de actividades de ingeniería que requieren el uso de recursos naturales (renovables o no), generando efectos que demandan medidas de manejo para evitar la pérdida de ecosistemas y proveer mecanismos para su conservación, recuperación o restablecimiento.

Estas acciones deben integrarse a las actividades del proyecto como medida de fondo, ya que la actitud y la conducta del personal de las obras y de la operación frente al medio, son la base de cualquier medida para protección y permanencia de los valores ecológicos. Para la comprensión de las actividades que se realizarán, es apropiado definir las etapas o fases en las cuales se hará la realización del proyecto, así:

Fase de estudios y diseños.

En esta etapa o fase del proyecto, se adelantan los estudios básicos, conformados por las investigaciones del subsuelo y los levantamientos topográficos, actividades de campo que tienen incidencia sobre el medio ambiente y deben adelantarse con medidas de manejo apropiadas, dependiendo de los alcances de los estudios y la magnitud de las intervenciones sobre el medio.

Fase preliminar.

La etapa preliminar se refiere a las acciones, obras y estructuras necesarias para establecer e iniciar las obras de construcción de la rampa de varada de la EGSAM a las que corresponden:

- **Contratación de personal y proveedores:** Son todas aquellas acciones tendientes a la contratación de personal o mano de obra calificada, personal o mano de obra auxiliar y también a la selección de proveedores de bienes y servicios.



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0417

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Categoría	Función	Cantidad
Profesionales	Dirección, control y administración de obra	3
Técnico	Control de tareas para pilotaje y construcción	1
Auxiliar	Ejecución de tareas	2
Apoyo	Operadores de equipos, Grúa- piloteadora	2
Maestro	Dirección y control de obras	1
Oficiales de construcción	Ejecución de obras de estructura en concreto	2
Ayudantes de construcción	Apoyo a ejecución de obras	6

- **Comunicación a interesados:** Relaciona las actividades y acciones de interrelación con la vecindad directa e indirecta del proyecto como son los funcionarios de la EGSAM y del Batallón Córdoba del Ejército Nacional y la Autoridad Ambiental competente.

- **Instalación de cerramiento provisional:** Es la instalación del aislamiento en tela de polipropileno ecológica del área total de construcción.

- **Construcción del campamento e instalaciones temporales:** Consiste en la adecuación del área y la construcción de las instalaciones que proporcionan los servicios administrativos, técnicos y de ingeniería para el desarrollo de la construcción de la rampa. Los servicios sanitarios serán proveídos por las instalaciones de la EGSAM.

- **Localización y replanteo de obras:** Son todas aquellas acciones que se desarrollan para demarcar físicamente en el terreno, los diferentes sitios y áreas de ubicación de las edificaciones y sus componentes.

Fase de construcción.

Comprende todas aquellas acciones desarrolladas para la construcción como:

- **Administración de personal y proveedores:** Relaciona la gestión de administración laboral del personal contratado y la interacción con los proveedores y las entidades involucradas.

- **Descapote:** Relaciona el retiro de la capa orgánica del suelo, su acopio y cuidado durante la construcción. Este suelo orgánico debe ser utilizado en la recuperación de áreas intervenidas.

- **Excavaciones y rellenos:** Relaciona las excavaciones realizadas para cimientos, bases y sub-bases, instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas, y los diferentes rellenos para lograr los niveles necesarios en la construcción.

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN N°

0417

FECHA: 20 Feb. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- **Cimentaciones y estructuras en concreto:** Incluye las diferentes acciones o actividades en la construcción de cimientos, vigas de amarre, columnas, vigas, muros estructurales, donde se incluye instalación de formaletas, corte y figurada en hierro, mezcla y vaciado de concretos y retoque para el acabado de dichas estructuras.
- **Estructuras metálicas y en madera:** Consiste en la construcción e instalación de estructuras metálicas y en madera como vigas, viguetas, cerramientos en malla y ornamentación en general.
- **Obras exteriores, urbanismo y señalización:** Comprende la instalación de vallas o letreros informativos y las señales para seguridad física, técnica y naval.
- **Construcción rampa:** Relaciona las obras para la construcción de la rampa.
- **Manejo, retiro y disposición final de escombros:** Todas aquellas acciones y actividades de recolección, acopio, transporte y disposición final de residuos sólidos y material árido o de mampostería sobrantes de las diferentes actividades de construcción.
- **Operación de equipos y maquinaria:** Agrupa todas las acciones y actividades del manejo, operación, mantenimiento y reparación de maquinaria, equipos de construcción y de transporte de carga o personal utilizados o relacionados en y con la construcción de la rampa.
- **Limpieza general:** Relaciona las actividades de limpieza y aseo general.

Fase de operación.

La operación de la rampa comprende las siguientes actividades:

- **Operación de la rampa:** conforme el cronograma de mantenimiento de las URR se desarrollarán las maniobras de subida y bajada de las URR.
- **Mantenimiento condiciones rampa:** Contempla las acciones que se deben realizar para llevar a cabo el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura.

CRONOGRAMA DEL PROYECTO

MESES / SEMANAS	1				2				3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Obras preliminares												
Construcción rampa de varada												
Limpieza												
Plan de Manejo Ambiental												

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0417

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

COSTOS DEL PROYECTO

No. (a)	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD (b)	UND (c)	PRESUPUESTO CONTRACTUAL		
			CANT (d)	VALOR UNITARIO (e)	VALOR PARCIAL (f)
1	Obras preliminares generales				
1.1	Localización y replanteo	global	1,00	3.000.000,00	3.000.000,00
1.2	Cerramiento provisional en lona	ml	140,00	12.000,00	1.680.000,00
1.3	Estudio de suelos y verificación diseños estructurales	unid	1,00	9.000.000,00	9.000.000,00
2	Rampa de varada				
2.1	Excavación manual	M3	19,20	80.000,00	1.536.000,00
2.2	Rellenos recebo B-200	M3	12,80	95.000,00	1.216.000,00
2.3	Concreto pobre cimentación, e=0.05 m	M3	3,20	650.000,00	2.080.000,00
2.4	Rampa en concreto 4000 psi	M3	87,50	820.000,00	71.750.000,00
2.5	Viga de cimentación en concreto reforzado	M3	0,88	820.000,00	717.500,00
2.6	Acero de refuerzo fy= 60000 psi	kg	1.132,00	4.400,00	4.980.800,00
2.7	Construcción e hinca de 12 pilotes en concreto reforzado fc=210 Kg/cm2 y acero de 60.00 psi longitud 4 ml	ml	48,00	320.000,00	15.360.000,00
3	Plan de Manejo Ambiental				
3.1	Implementación Plan de Manejo Ambiental	global			7.950.000,00
3.2	Profesional medio ambiente	unid	1	2.000.000,00	6.000.000,00
TOTAL COSTO DIRECTO					152.270.300,00
ADMINISTRACIÓN				18%	22.548.654,00
IMPREVISTOS				5%	6.263.515,00
UTILIDADES				4%	5.010.812,00
IVA SOBRE UTILIDAD				19%	952.054,28
					160.045.335,28

ÁREAS DE INFLUENCIA

CONSIDERACIONES TÉCNICAS, DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA.

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

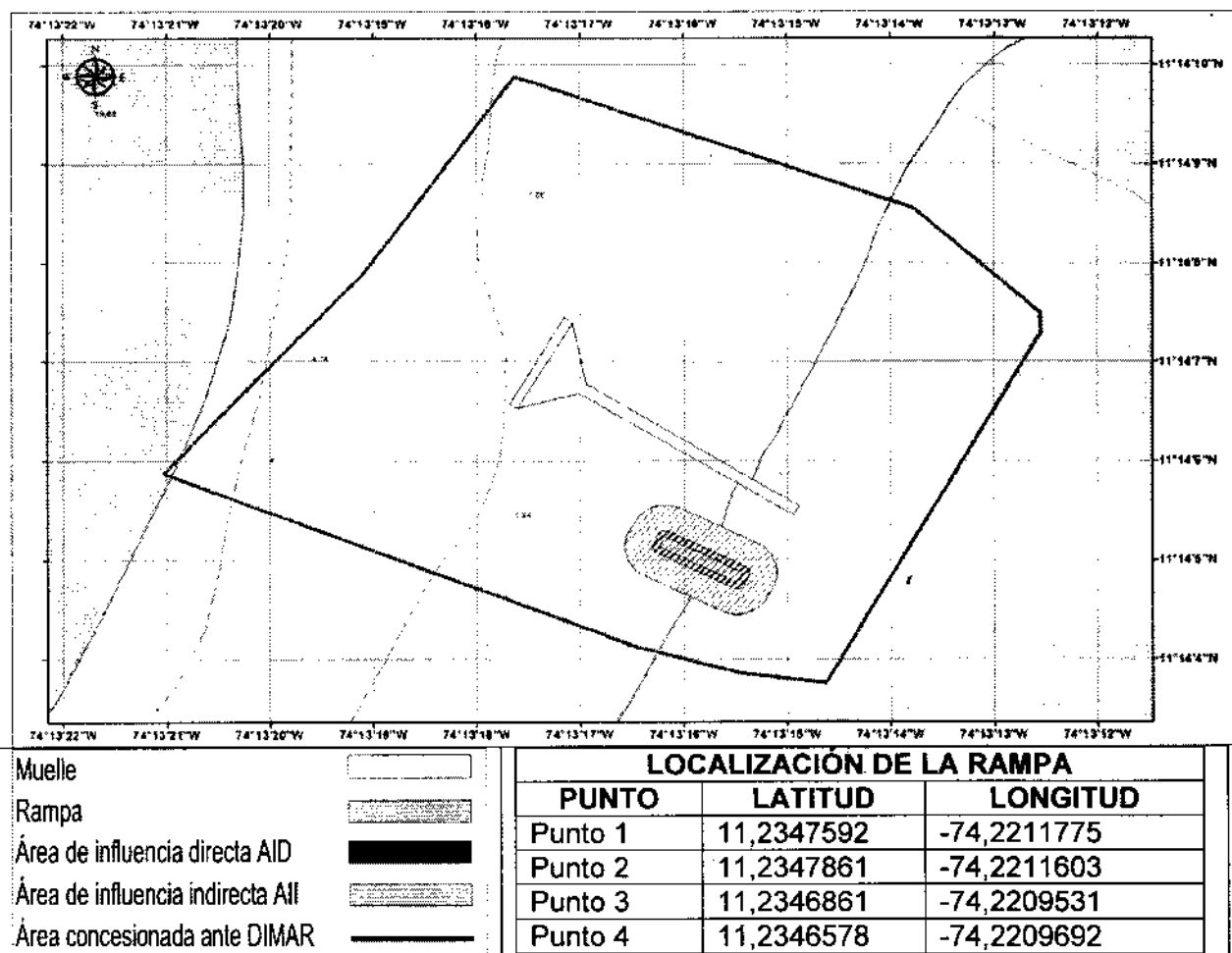
RESOLUCIÓN N° 0417

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

En el presente capítulo y para efectos de la identificación y valoración de los impactos ambientales y la formulación del Plan de Manejo Ambiental, se ha determinado como Área de Influencia Directa - AID- el sitio intervenido, es decir el área de la rampa y 2 metros de entorno adicionales cuya construcción se desarrollará en coordenadas:

Punto 1: LAT 11,2347592 LONG -74,2211775, punto 2: LAT 11,2347861 LONG -74,2211603, punto 3: LAT 11,2346861 LONG -74,2209531 y punto 4: LAT 11,2346578 LONG -74,2209692 a 25 metros del muelle de la EGSAM y como Área de Influencia Indirecta -AII- el área en un entorno de 15 metros alrededor de la rampa como se puede observar en la figura siguiente:



Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Commutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co

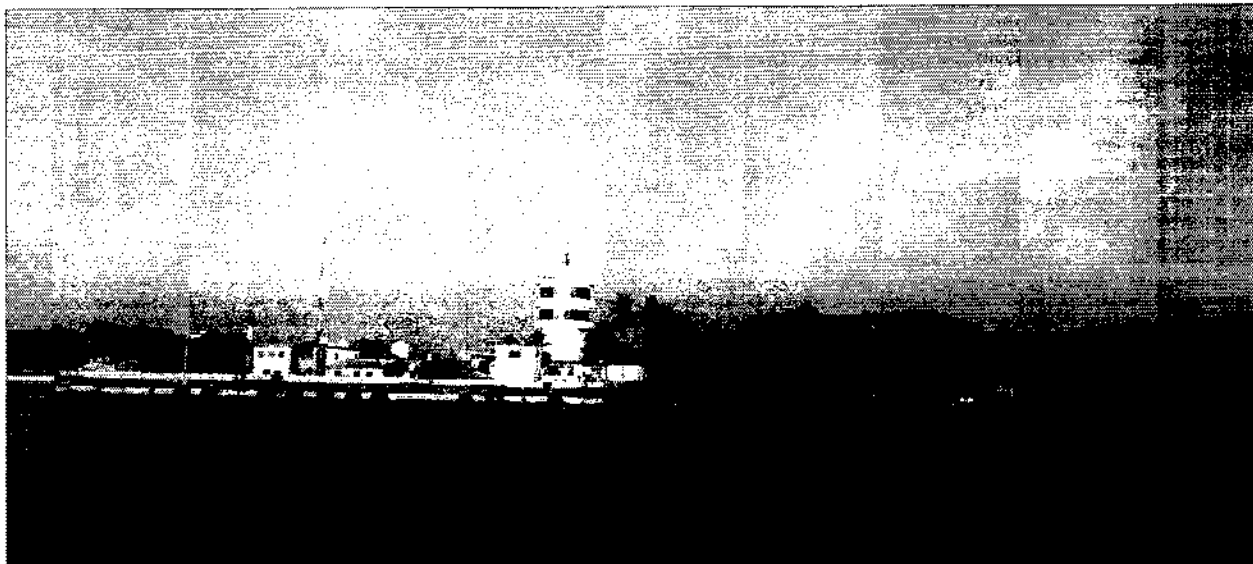


CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N° 0417-11
FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"



CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

MEDIO ABIÓTICO

Geología.

La zona estudiada geológicamente hace parte de la Sierra Nevada de Santa Marta, limitada estructuralmente por la falla Bucaramanga-Santa Marta al oeste, y por la falla de Oca al norte. La mayor parte del área está conformada por rocas ígneas y metamórficas con algunas unidades sedimentarias de rocas terciarias y en menor proporción depósitos recientes y subrecientes (cuaternarios) asociados a la dinámica litoral en forma de playas, ciénagas, planicies costeras, depósitos aluviales y terrazas.

Geología Regional.

El sector está ubicado en el extremo del flanco Oeste de la Sierra Nevada de Santa Marta, la cual está conformada por rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias. Se encuentran esquistos en forma de franjas de dirección SE-NW y SSE-NNW denominados Esquistos de San Lorenzo y Filitas de Taganga y hacia el este una franja de rocas intrusivas. Se identifican también algunas acumulaciones de sedimentos cuaternarios adyacentes a la franja litoral, que conforman los sistemas de playas y depósitos aluviales.

Los depósitos de playa están conformados por delgadas franjas arenosas (no mayores de 30 m de ancho), en las bahías de Taganga y Santa Marta principalmente. La granulometría varía de media a gruesa e indican un proceso de sedimentación marino, el cual está limitado por los

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co

FR.GD.020

Versión 13_17/11/2017



"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

extremos rocosos que constituyen el límite de las bahías citadas. En la zona esta franja presenta una dirección N10-20E y actualmente está en contacto con la franja marina.

La dirección general de la playa de Santa Marta, así como de los cerros alineados que la circundan es N10-20E, presenta una moderada a alta susceptibilidad a los fenómenos erosivos marinos como conformación de acantilados, y degradación de playas; debido en parte a la alta energía litoral que presenta el mar en esta zona del Caribe. El sector se muestra afectado por actividad tectónica (presencia de fallas) que condiciona la evolución y el comportamiento mecánico de los materiales en el sector. Tal vez las estructuras de mayor influencia son las fallas de Jordán y de Buriticá, asociadas al Sistema de Fallas de Oca. Estas fallas tienen dirección predominante E -W y, llegando al litoral se interceptan con la falla de Florín de dirección NE-SW. La falla de Florín afecta rocas de la unidad Filitas de Taganga y hacia el noroeste pone en contacto esta unidad con los esquistos de Gaira.

Geomorfología.

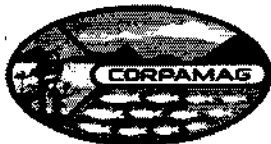
Geomorfología Regional.

Las geoformas presentes en el sector están relacionadas con ambientes de tipo Denudativo y Acumulativo. Son producto de la evolución tectónica ocurrida durante el terciario, de los procesos de erosión pluvial y de los movimientos de remoción en masa. Fueron clasificadas según los lineamientos de VERSTAPPEN (1975) y VAN ZUIDAN (1985), los cuales se basan en la morfogénesis de las estructuras. Su delimitación se realizó con base en un trabajo de fotointerpretación y un posterior reconocimiento de campo.

Las geoformas de ambiente Denudativo (Estructural – Estructural / Denudativo) esculpen pendientes estructurales muy conspicuas, como es el caso de Punta Betín, Punta Las Minas y Punta Gaira, así como de los pináculos o pilares que bordean la costa. Esto refleja la resistencia de los esquistos, sobre las que tiene lugar el desarrollo de otras unidades resultado de procesos denudativos.

La acción del mar ha modelado en buena forma toda la zona; la presencia de rocas duras en esta franja litoral propició, la formación de altos acantilados con escarpes verticales a muy escarpados (pendientes abruptas e irregulares), adyacentes a los cuales se presentan fenómenos de caída de rocas.

Algunas condiciones locales son capaces de alterar las relaciones entre el medio urbano y el medio físico, tales como las pendientes y los factores de localización geográfica como masas de agua y montañas. Muchas de las condiciones geomorfológicas matizan las condiciones de la radiación solar directa, el régimen de vientos, la humedad ambiental, las precipitaciones, etc.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

0417

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

La situación climática urbana del Distrito, está influenciada por la proximidad de masas de agua, y por la proximidad de las montañas. Otro factor importante de la localización urbana, es la referente sus condiciones topográficas, tales como las pendientes y las obstrucciones, constituidas por la existencia de accidentes topográficos próximos y pueden ser obstáculos para la radiación y ventilación. Es clave el tipo de soporte del suelo existente en el área urbana, ya que afecta la reflexión de los rayos solares y la radiación sobre las edificaciones, modificando la relación entre la temperatura interior y exterior, lo mismo que su permeabilidad que varía los coeficientes de escorrentía y puede promover dificultades en la etapa de lluvias y minimizar la filtración hacia los cuerpos de agua subterráneos.

Paisaje.

La estructura del paisaje urbano del Distrito está fuertemente referenciado por los elementos naturales y las particularidades del área construida. Se pueden asumir cinco grandes bloques de paisaje urbano, de los cuales para este proyecto se describirán el primero y el segundo teniendo en cuenta las relaciones espaciales conferidas por el sistema orográfico, el litoral y las tipologías constructivas como factores dominantes:

1. El paisaje perceptible en el área comprendida entre los cerros Norte (Pescaito) y Sur de San Fernando y la Llorona, el litoral costero por el Oeste y el valle sobre la Troncal del Caribe abierto hacia el Este. Es un espacio dilatado por oriente y occidente y se contrapone a las cuestas de los cerros mencionados, que permiten un fuerte componente de cobertura vegetal, teniendo el área de la ciudad consolidada como textura central.

La articulación del tejido urbano con el medio natural es débil en la medida que la ocupación del área de contacto entre ambos, es de baja calidad y los espacios viales y públicos no se relacionan en debida forma con el espacio natural. Los valores dominantes dentro de esta disposición espacial: El Morro y el Morrito, que establecen un límite y ordenan visualmente el espacio dilatado de la Bahía, las abras de Santa Ana y las instalaciones portuarias y el espacio de articulación con el tejido urbano constituido por el parque Simón Bolívar. Ocupa en lugar destacado en la lectura de este paisaje, los asentamientos ubicados sobre el área Norte, por la inconsistencia de su relación con el medio natural, basada en la apropiación poco técnica y el poco respeto por el medio natural a la hora de intervenirlo.

2. El ámbito formado por los cerros San Fernando y La Llorona por el Norte y Este, por el cerro La Gloria por el Sur y por el litoral por el lado Oeste. Su espacialidad está definida hacia el oriente por una zona de dilatación hacia el sector urbano de Gaira y hacia el occidente por el mar Caribe. Su fisiografía y geomorfología es similar a la unidad anterior pero su escala dimensional es distinta y los desarrollos urbanísticos plantean otra relación espacial con lo natural, emergiendo como punto focal la zona de alta densidad del sector norte de El Rodadero.



1700-37

RESOLUCIÓN Nº

0417-11

FECHA:

20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Suelos y Uso de la tierra

Conforme el Plan de Ordenamiento Territorial vigente, el área que ocupa la Estación de Guardacostas de Santa Marta es un área de suelo urbano catalogada como área residencial, turística y hotelera 2 -ART 2, en relación a que contiguo a la EGSAM se encuentra el centro recreativo San Fernando del Ejército Nacional, cuyas playas están concesionadas mediante Resolución No. 0145 del 6 de agosto de 2002 y mediante Resolución No. 040 del 1 de febrero de 2002 otorgadas por la Dirección General Marítima.

El cerro San Fernando presenta una importante franja costera, definidas en el POT como desarrollables con propuestas de urbanización de muy baja densidad, con criterios de manejo ambiental muy precisos, son básicamente aprovechables sus vertientes Oeste y Sur y el área ubicada en la parte Norte, contigua al batallón Córdoba.

Hidrología y Oceanografía

Acuífero De Santa Marta

Tiene como principal fuente de recarga los ríos Manzanares y Gaira. Adicionalmente se surte de infiltración directa a través del suelo debido a las precipitaciones, proceso de abastecimiento que se ha venido afectando por el desarrollo de la urbanización. El principal factor de contaminación es el avance de la cuña de agua salada del Mar Caribe, especialmente en el límite occidental del río Manzanares, como también lo constituyen los procesos de contaminación de los mismos ríos.

Esta situación es consecuencia del mal manejo que se la ha dado históricamente, pues los niveles freáticos vienen disminuyendo por la existencia de pozos de bombeo para surtir la demanda del acueducto de la ciudad, que puede ser hasta del 50% del total y la cual sobrepasa la capacidad de recarga del acuífero.

Subsistema hídrico marino

El sistema del litoral costero constituye la fortaleza más importante de la perspectiva del desarrollo del Distrito, ya que sobre él se establecen las actividades concebidas como líneas gruesas del desarrollo distrital.

Hidrografía – Río Manzanares

Santa Marta es atravesada por los ríos Manzanares y Gaira, que se originan en las faldas de la Sierra Nevada de Santa Marta. El río Gaira desemboca en la Bahía de Santa



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0417-11

FECHA:

20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Marta en puerto Gaira, el río manzanares también desemboca en la Bahía de Santa Marta en la playa de los Cocos contiguo a la Estación de Guardacostas de Santa Marta.

En su origen y primer tramo del río Manzanares se le llama río Bonda cuya agua es apta para bañistas. A medida que fluye hacia el área urbana, luego de Mamatoco el río continúa su curso cerca de la Quinta San Pedro Alejandrino, los barrios que bordean la parte sur de la Avenida del Río y para cuando entra en la calle 30, ya ha recibido las aguas de la quebrada Tamacá, finalmente en la última parte de su recorrido transita por el barrio del mismo nombre. El río Manzanares que en algún momento proveyera de agua limpia a los primeros colonos, es hoy un icono en la ciudad de desequilibrio ambiental debido a la erosión de su ribera y a la contaminación.

El Río Manzanares, a pesar de su corta longitud de cuenca, atraviesa en su trayecto una variedad de ecosistemas, desde un bosque muy húmedo bajo y hasta un bosque espinoso tropical, lo cual favorece ecológicamente al valle porque contribuye de forma positiva a la regulación del clima y del agua en la región (Hincapié y Atencio, 2002). El Río Manzanares representa la principal fuente de suministro de agua potable para la ciudad de Santa Marta y de agua para el riego de las zonas de cultivos ubicadas en las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta (Parodiet al., 1996).

La contaminación de la cuenca baja del Río Manzanares se debe a diversos factores, entre los cuales se mencionan el crecimiento acelerado de la población en el último siglo, la falta de infraestructura para el saneamiento de aguas residuales (vertidas sin ningún tratamiento al Río Manzanares), las invasiones sin control en las laderas del río, sobre una franja de hasta 30 m de ancho. Según lo define el Artículo 83, literal "d", del Decreto 2811 (MA, 1974), esto significa un riesgo para la seguridad de los invasores y un incumplimiento de la norma. Otros factores contaminantes están relacionados con la inadecuada disposición de residuos sólidos, la dinámica hidráulica del río y la utilización de pesticidas y fertilizantes agrícolas que contribuyen al detrimento de la calidad del agua. Tanto las aguas residuales domésticas como las industriales poseen características físico-químicas y biológicas que al ser vertidas continuamente al río sin ningún tipo de tratamiento causan una sobrecarga de la capacidad de autpurificación del cuerpo hídrico, ocasionando efectos negativos, como por ejemplo la disminución del nivel de oxígeno disuelto y la muerte de la biota acuática (Guizao y Díaz, 2007).

Estudios microbiológicos realizados a lo largo del cauce del río Manzanares, atendiendo a criterios de uso para consumo humano y fines recreativos, arrojan resultados negativos respecto a la calidad del agua de este afluente, superando los límites permisibles establecidos en la legislación colombiana. Este afluente natural aporta a la bahía de Santa Marta gran cantidad de sedimentos, nutrientes, materiales que demandan oxígeno, patógenos,



1700-37

RESOLUCIÓN N°

0417

FECHA:

20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

residuos sólidos y líquidos, ocasionando un impacto significativo en la calidad fisicoquímica y biológica del agua de esta bahía (CORPAMAG, 2005).

Una de las mayores preocupaciones radica en la fuente de captación utilizada para el abastecimiento del agua, pues al presentar alteraciones en sus características organolépticas, físicas, químicas y microbiológicas, proyectaría un riesgo sanitario presente en el agua, transportando agentes contaminantes que causarían enfermedades de origen hídrico al hombre (Sabogal, 2000). Por ejemplo, en el corregimiento de Bonda se ha generado gran preocupación en la salud pública debido a la elevada morbilidad por enfermedades gastrointestinales. En este corregimiento el servicio de aprovisionamiento de agua potable tiene una cobertura del 88%, mientras que la cobertura del servicio de "alcantarillado" es del 74%.

Oleaje

Con fin de conocer las características del oleaje en una zona de estudio, se hace necesario el registro de los estados de mar en un punto cercano con intervalos constantes en el tiempo, lo cual no siempre es posible debido a la falta de datos medidos en inmediaciones de la zona.

Para esto se efectuó en el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe (CIOH) a través de la modelación un Hindcasting de 30 años de oleaje en el Caribe realizado con el forzante de viento del reanálisis de NARR y el modelo Simulating Wave Nearshore (SWAN). El análisis de oleaje del área de influencia del proyecto se muestra en el Anexo "E" Informe de Oleaje.

Levantamiento MONOHAZ sector muelle y rampa de la EGSAM (áreas de influencia).

Las condiciones meteomarinas y climatológicas del área de estudio permitieron el desarrollo del levantamiento sin novedades.

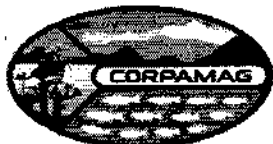
CONDICIONES METEOMARINAS LEVANTAMIENTO MONOHAZ

	Dirección	Velocidad o altura	Fenómenos sinópticos	Época seca - frentes fríos
Vientos	ESTE - NORESTE	De 4 a 13 nudos	Precipitaciones	2 MM
Oleaje	NORESTE	De 0.7 a 0.9 MT	Temperatura superficial	26,2 °C
corrientes	SUROESTE	Hasta 2.5 nudos	otro	-

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 - 4213089 - 4211680 - 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - email: contactenos@corpamag.gov.co

FR.GD.020

Versión 13_17/11/2017



RESOLUCIÓN N°

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Los trabajos se desarrollaron a bordo de una embarcación tipo langostera BP 488, el equipo de posicionamiento utilizado correspondió a DGPS FUGRO 9205.

Se recolectó información de aproximadamente más de 11,05 MNL para conocimiento del perfil de playa; la información se recolectó a través del software HYPACK, el cual entrelazó mediante la librería ODOM ECHOTRAC para los datos recolectados con la ecosonda SYQWEST, se utilizó el mismo sistema de posicionamiento con librería GPS NMEA-0183.

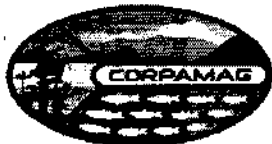
Calidad del agua

Conforme análisis de la calidad de agua de Mar realizado en la desembocadura del río Manzanares, a través del informe de responsabilidad ambiental del año 2013 de la Sociedad Portuaria – Puerto de Santa Marta con el método de botella muestreadora, tomando la profundidad media a través del método "medición con sondaleza" que consiste en lanzar un lastre (draga) y posteriormente se mide la profundidad; se presentan los siguientes resultados:

Parámetros	Unidades	Promedio profundidad superficie	Promedio profundidad media
pH		7,7	7,7
Salinidad	USP	31,7	31,7
Oxígeno disuelto	mg L -1	97,1	97,1
Sólidos totales	g L - 1	37168	37168
Sólidos suspendidos totales	mg - 1	13	13
Grasas y aceites	mg - 1	1,8	1,8
DBO	mg - 1	2,5	2,5
DQO	mg - 1	13,4	13,4
Coliformes fecales	NMP / 100 ml	529	529
Coliformes totales	NMP / 100 ml	14758	14758

MEDIO BIÓTICO**Ecosistemas terrestres**

En el área de influencia del proyecto la cual corresponde a AID=88.04 m2 + 2 metros de entorno y como AI=15 metros de entorno, no se evidencian especies que puedan ser susceptibles de afectación, debido a que es un área intervenida y debido a la alta afectación del río manzanares en relación a los vertimientos de aguas contaminadas y de residuos que ocurren aguas arriba.



1700-37

RESOLUCIÓN N° **0417**

FECHA: **20 FEB. 2018**

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Sin embargo, a continuación, se amplía la información del área con información secundaria de la siguiente manera:

Espinal & Montenegro (Op. Cit.), define a la zona de vida o unidad de cobertura vegetal ocurrente en los alrededores de Santa Marta y de El Morro como Maleza Desértica Tropical, quizás aplicando un término (maleza) más propio del léxico de la Ingeniería Agronómica que ecológico y en segundo lugar emplea para seguir construyendo el nombre de esta unidad, la denominación desértica derivada de "desierto", zonobioma que según Hernández-Camacho (comunicación personal) no existe en Colombia.

La oferta ambiental es muy limitada y ésta, es tanto de alimento (estacional) como de refugio; de allí que la fauna silvestre sea supremamente escasa. Las especies de porte arbustivo son empleados por la avifauna para el descanso y para ubicar sus nidos de manera temporal (solamente por una especie de paloma o torcaza).

Dentro de las especies encontradas en la zona, se cuenta con el prosopis juliflora (trupillo) de hábitos arbustivos ubicados como individuos solitarios; la mimosa púdica (dormidera), hierba ubicada en zonas arenosas abiertas y/o playas; Aloe vulgaris (sábila) en pequeños parches alternando con sábila bajo trupillo o cardones; Sporobolus sp. (cf. Pyramidatus) (Pasto playero) en parches, especialmente en zonas de sotavento, Calotropis procera (Algodón de la China).

Fauna

La fauna silvestre mantiene estrecha asociación con la vegetación que posee el medio en que se encuentre, por ello no es de extrañar que si se une dicha condición al déficit hídrico (por efecto de los vientos alisios) y difícil retención de las precipitaciones por el ecosistema dada la ausencia de capa de suelo y la topografía, se pueda intuir la baja diversidad y abundancia de la fauna silvestre en el sector.

Se registró de manera directa la presencia de 3 especies de aves: Pelecanus occidentalis (pelicano), Coragyps atratus (golero) y Columbina talpacoti (palomita).

Ecosistemas Marino Costeros

La vida marina está limitada en el área de la Guajira y Bahía de Santa Marta por la fuerte incidencia de vientos alisios, corrientes, oleaje fuerte (especialmente en las zonas expuestas al mar abierto y, a fenómenos de surgencia), máximo cuando se presenta además rápida ganancia en profundidad a medida que se aleja de su litoral; por ello, la presencia de arrecifes coralinos propios y de los organismos asociados a este tipo de ecosistema es muy escasa.



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0417-11

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Mediante observaciones, se encontró que sólo en el área occidental de la Isla de El Morro, zona en donde la influencia de las corrientes y fuerte oleaje es notoriamente menor, es la única zona donde existe una manifestación de arrecife coralino (no es propiamente un típico arrecife coralino) y en las demás zonas marinas aledañas, como producto de las fuertes olas, solamente se da presencia de algunos elementos sésiles y bentónicos de manera aislada en los costados Norte (mar abierto) y en el costado Sur; en éste último, si se da una mayor presencia de organismos asociados al litoral.

Manifestaciones Coralinas

En la propia Bahía de Santa Marta no existen, según Antonius (1972) arrecifes coralinos propiamente dichos debido a las fluctuaciones térmicas producidas por los fenómenos de surgencia locales (Bula, 1977).

El Morro se encuentra localizado a unos 1500 metros al Occidente de Punta Betín, y sólo en sus costas oeste y suroeste se presentan algunas formaciones coralinas, las especies que se encuentran en dicho sector, son las mismas que cita Von Prah & Erhardt, 1985 para el área occidental de Punta Betín y el islote El Morrito, solamente que su distribución es algo diferente.

En efecto, hasta los 7 metros de profundidad, los substratos de piedras sueltas (éstos especialmente por el coral blando *Palythoa*) y grava están colonizados por corales incrustantes como *Agaricia agaricetes*, *Diploria strigosa*, *Diploria clivosa* y *Madracis decactis* alternando con estos, se encuentran los hidrocorales *Millepora squarrosa*, *Millepora alcicornis*, *Millepora complanata*, y muy localizadamente *Scolymia lacera*. A partir de los 7 metros de profundidad, el talud descende con una inclinación de 25 a 30°. Para luego caer de manera perpendicular hasta los 30 metros de profundidad.

Este talud está dominado por *Agaricia lamarcki* el cual, por la forma en que se dispone sobre el substrato, inhibe la fijación de otros corales.

Organismos asociados a la zona de litoral

En el substrato arenoso se pudieron reconocer, los siguientes organismos bentónicos: Amphipodos de las familias Gammaridae e Hyperidae; Crustáceos de los Ordenes Isópodos y Decapoda (el cangrejo amarillo *Gecarcinus lateralis* y el pequeño cangrejo verde indeterminado), Celenterados como varios Anthozoa, y asociados a algunos de estos, los Poliquetos (*Pseudopolydora*, *Hipponoa*, *Sthenelais*, *Certonereis tridentata*, *Chone durenii*, *Haploscoloplos* sp., *Megalomma bioculatum*, *Sabellides*) y Moluscos (*Trigoniocardia antillanum*, *Olivella* ssp., *Nuculana acuta*, *Diplodonta notata* y *Fissurella* sp., *Nerita versicolor*, *Littorina ziczac*, *Purpura patula* incluyendo varias especies de Bivalvos pequeños



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0417

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

como Arca zebra, Brachidontes sp., Chama sp. y una abundante presencia del Amphineura Chiton sp y representantes de los Equinódermos, el erizo Arbacia Lixula.

Bentos

El estudio de la macrofauna bentónica en bahías, estuarios y zonas portuarias es muy importante para dimensionar la contaminación; probablemente el tipo de contaminación más extendido en zonas costeras con influencia urbana e industrial sea el exceso de materia orgánica que pueden llevar a condiciones de anoxia (López-Jamar & Majuto, 1985). La concentración y/o aumento exagerado de las concentraciones de materia orgánica genera disminución de la diversidad específica y predominio en términos de abundancia y biomasa de algunas especies oportunistas y tolerantes a sobrecargas orgánicas, llegando incluso a afectar drásticamente la macrofauna y la meiofauna (Andrade, 1986).

Ictiofauna

En la zona media de la Bahía de Santa Marta (entre El Morro y la zona costera), ocurren otras especies que igualmente en áreas más profundas y a unos 350 metros al occidente de El Morro, los pescadores refieren la captura de especies tales como: Cojinúa (Caranx crysos), Rubia (Lutjanus mahogoni), Medregal (Haemulon steindachneri), Pargo mulato (Lutjanus analis), Pargo pluma (Lachnolaimus maximus), Mero cherna (Epinephelus striatus), Mero guasá o Mero negro (Epinephelus nigritus) y el Salmón (Cynoscius leiarchus).

Posterior a las 2 ó 3 millas del proyecto, ocasionalmente y más cerca del terminal marítimo o entre El Morrito y El Morro, son posibles de observar al bucear y/o de capturar con anzuelo o arpón el carite (Scomberomorus regalis), la sierra (Scomberomorus maculatus), macarela (Auxis thazard), barracuda (Sphyrna barracuda), jurel (Caranx hippos), ojogordo (Caranx latus), lenguado o medialuna (Syacium papillosum), varios pargos y roncós (peces de géneros Lutjanus, Ocyurus, Haemulon, Pomadasys y Rhomboplites), loro basto (Sparisoma rubripinne) y, ocasionalmente, toyo (Carcharhinus sp.) y albocaras o albacoras (Thunus alalunga).

Componente Cultural

Comunidades No étnicas: La población de influencia del proyecto corresponde a personal militar y/o personal militar que labora en una Unidad Militar.

Comunidades Étnicas.

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co

FR.GD.020

Versión 13_17/11/2017



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0417-11

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Acuerdo Anexo B. Certificación No. 559 del 30 de abril de 2015 del Ministerio del Interior, se certifica que una vez realizado el análisis cartográfico correspondiente con las coberturas de comunidades étnicas, drenajes, vías, centros poblados, límites municipales y límites departamentales; y mediante la consulta con las bases de datos de comunidades étnicas disponibles en la Dirección de Consulta Previa, se determinó que los polígonos ubicados en el municipio de Santa Marta, departamento del Magdalena, no se interceptan con comunidades étnicas, por lo tanto no se registra la presencia de comunidades étnicas.

Componente arqueológico

Acuerdo Oficio No. ICANH 130 No. Rad. 3497 del 7 de septiembre de 2015 del Instituto Colombiano de Antropología e Historia, que trata del programa de arqueología preventiva de la Estación de Guardacostas de Santa Marta, se certifica que no es necesario en este caso particular adelantar labores de investigación en campo para evaluar el potencial de impactos sobre el patrimonio arqueológico, ni adelantar otras acciones en relación con el Programa de Arqueología Preventiva. (Anexo G. Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICANH-).

Tendencias del Desarrollo

Acuerdo certificación No. 00791 del 1 de junio de 2015, la Secretaría de Planeación de la Alcaldía de Santa Marta se manifiesta en relación a la Estación de Guardacostas de Santa Marta, que dentro de sus predios, éstos no se encuentran ocupados por otras personas, no están destinados a ningún uso público ni servicio oficial, no ofrece ningún inconveniente al municipio de Santa Marta y se encuentran acorde a las normas sobre uso de suelo definidas por el distrito en el Plan de ordenamiento territorial acuerdo con la Ley 810 de 2003. (Ver Anexo H certificación Secretaría Planeación).

Acuerdo certificación No. 035 de 2015 de la Dirección de Infraestructura del grupo de Desarrollo Intermodal y sobre la consulta a los planes de expansión portuaria, se certifica que la zona solicitada no se encuentran concesionadas por la Agencia Nacional de Infraestructura y sobre la misma no existe solicitud de concesión en trámite. (ver Anexo I certificado Dirección Infraestructura). Acuerdo certificado DM-030/2015 del 23 de julio de 2015, la Coordinadora del grupo de planificación y desarrollo sostenible del turismo certifica que en los predio de la Estación de Guardacostas de Santa Marta no se adelanta ningún proyecto turístico que pudiera requerir el uso y goce de las playas y terrenos de bajamar y las aguas marítimas que allí se ubican. (Ver Anexo J Certificado Ministerio Comercio, Industria y Turismo).

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0417-11
FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES

Aguas superficiales. El proyecto no requiere captación de aguas superficiales, el agua requerida para la construcción se tomará de la Estación de Guardacostas de Santa Marta. Durante la fase de operación no se requerirá el uso del recurso hídrico.

Vertimientos. El proyecto no efectuará ningún tipo de vertimientos de aguas residuales; se contempla en el Plan de Manejo Ambiental las acciones a realizar en caso de presentarse un vertimiento de materiales de construcción. Para la fase de construcción de la rampa, el personal de la obra hará uso de las instalaciones sanitarias de la EGSAM.

Ocupación de Cauces. El proyecto requiere trámite de ocupación de cauces.

Aprovechamiento Forestal. El proyecto no requiere trámite de aprovechamiento forestal.

Emisiones atmosféricas. El proyecto no requiere trámite de emisiones atmosféricas.

Materiales de Construcción. Los materiales serán comprados conforme lo exija la normatividad correspondiente.

EVALUACIÓN AMBIENTAL

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS.

Identificación y evaluación de impactos sin proyecto.

Para identificar y valorar los impactos ambientales en un escenario sin proyecto, se identificó la operación del muelle de la EGSAM debido a que el desarrollo de esta actividad se encuentra a 25 metros de donde se construirá la rampa.

Identificación y evaluación de impactos con proyecto.

En la Tabla siguiente, se muestran las actividades del proyecto y los aspectos ambientales asociados.

Fase de Construcción	
Actividades del proyecto	Aspectos ambientales
Trámite de permiso ambiental	Manejo y comunicación de la información a instituciones
Localización y replanteo	Generación de expectativas
Contratación de personal y proveedores	Demanda de recursos naturales
Cerramiento provisional en lona	Demanda de recursos naturales
Excavaciones y rellenos	Generación de residuos sólidos y material inerte
Construcción de estructura	Producción de residuos, generación de residuos líquidos, generación de emisiones atmosféricas y generación de ruido
Operación de equipos y materiales	Manejo de impactos ambientales
Plan de Manejo Ambiental	Manejo de área
Limpieza general	
Fase de operación	
Actividades del proyecto	Aspectos ambientales
Maniobra de subida y bajada URR	Mantenimiento de URR

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0417

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Matriz de identificación de impactos

Para la evaluación de impactos ambientales que genera el proyecto, se siguió la metodología de Conesa Fernández-Vitoria (1995); esta metodología establece variables que involucran la naturaleza (N), la probabilidad de ocurrencia (PO), la reversibilidad (R) y la magnitud (M) del impacto, lo que permite valorar su importancia.

Calificación y criterios para la valoración de los impactos.

VARIABLES	CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
Naturaleza (N)	Positivo (+) Negativo (-)	Identifica si el impacto es benéfico o no para el medio ambiente.
Probabilidad de Ocurrencia (PO)	Alta (3)	Cuando el impacto tiene que darse así se tomen todas las medidas.
	Media (2)	Hay probabilidad de que ocurra pero puede prevenirse.
	Baja (1)	La probabilidad de que ocurra es sólo en casos excepcionales.
Reversibilidad (R)	Irreversible (3)	El impacto es permanente, es decir, aun cuando cese la actividad que lo produce no desaparece.
	Mitigable (2)	Cuando es recuperable con alguna medida ambiental aplicada.
	Reversible (1)	Son aquellos impactos que vuelven a auto recuperarse, una vez la acción que lo produce desaparezca.
Magnitud (M)	Alta (3)	Cuando el área de afectación es mayor al área de influencia directa definida y es de largo tiempo, es decir, persiste por un tiempo después de terminada las actividades que lo producen.
	Media (2)	Cuando la afectación se da en el área de influencia directa y el tiempo de duración puede ser mientras dura la actividad que lo produce.
	Baja (1)	Cuando la afectación es solamente en el sitio donde se está llevando a cabo la actividad y es a corto tiempo (mientras dura la actividad que lo produce).

En la matriz de impactos, la Importancia (I) del impacto se evalúa a partir de los valores asignados a cada variable, dependiendo de los criterios descritos en la tabla anterior y de su respectiva calificación por parte de los especialistas, mediante la siguiente fórmula: $I = N \times (PO+R+M) = +/- (PO+R+M)$

Para definir la Importancia (I) de los impactos se tiene en cuenta lo descrito en la tabla siguiente:

Calificación y características de los impactos

IMPORTANCIA	PUNTAJE	CARACTERÍSTICAS DEL IMPACTO
Baja	3 - 4	Impacto irrelevante: Sólo se dará en casos accidentales, requiere acciones o medidas de prevención.
Media	5 - 6	Impacto moderado: Requiere acciones o medidas de mitigación.
Alta	7 - 9	Impacto significativo: Requiere acciones o medidas de corrección y compensación.

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 - 4213089 - 4211680 - 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN N°

0417

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Componentes e impactos ambientales

Componentes		Posibles impactos ambientales
Abiótico	Geomorfológico	Alteración de la morfología
	Suelos	Alteración uso del suelo
	Hidrología	Afectación régimen hidrológico
	Calidad del agua	Alteración características
	Paisaje	Alteración calidad visual
	Atmosférico	Alteración calidad de aire Incremento de ruido
Biótico	flora	Afectación flora
	fauna	Afectación fauna
socioeconómico	Comunidades cercanas	Afectación comunidad

Valoración de impactos ambientales

ACTIVIDADES	PUNTAJE	CARACTERÍSTICA DEL IMPACTO
SIN PROYECTO		
Operación del muelle	-4	Impacto Irrelevante
CON PROYECTO - CONSTRUCCIÓN		
Trámite de permiso ambiental	+7	Impacto significativo
Contratación de personal y proveedores	+7	Impacto significativo
Localización y replanteo	-4	Impacto Irrelevante
Cerramiento provisional en lona	-4	Impacto Irrelevante
Excavaciones y relleno	-3	Impacto Irrelevante
Construcción estructura	-3	Impacto Irrelevante
Operación de equipos y materiales	-4	Impacto Irrelevante
Plan de manejo ambiental	+7	Impacto significativo
Limpieza general	-3	Impacto Irrelevante
CON PROYECTO - OPERACIÓN		
Maniobra de subida y bajada URR	-4	Impacto Irrelevante

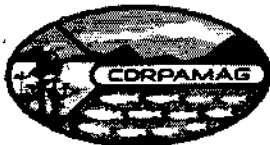
Por lo anterior se puede concluir que el impacto generado por la construcción de la rampa durante la fase de construcción y operación corresponde a un impacto irrelevante; de igual manera se evidencian 3 impactos positivos significantes en relación al trámite de permiso ambiental, la contratación de personal y proveedores y el plan de manejo ambiental.

ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211345 - 4213089 - 4211680 - 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - email: contactenos@corpamag.gov.co

FR.GD.020

Versión 13_17/11/2017



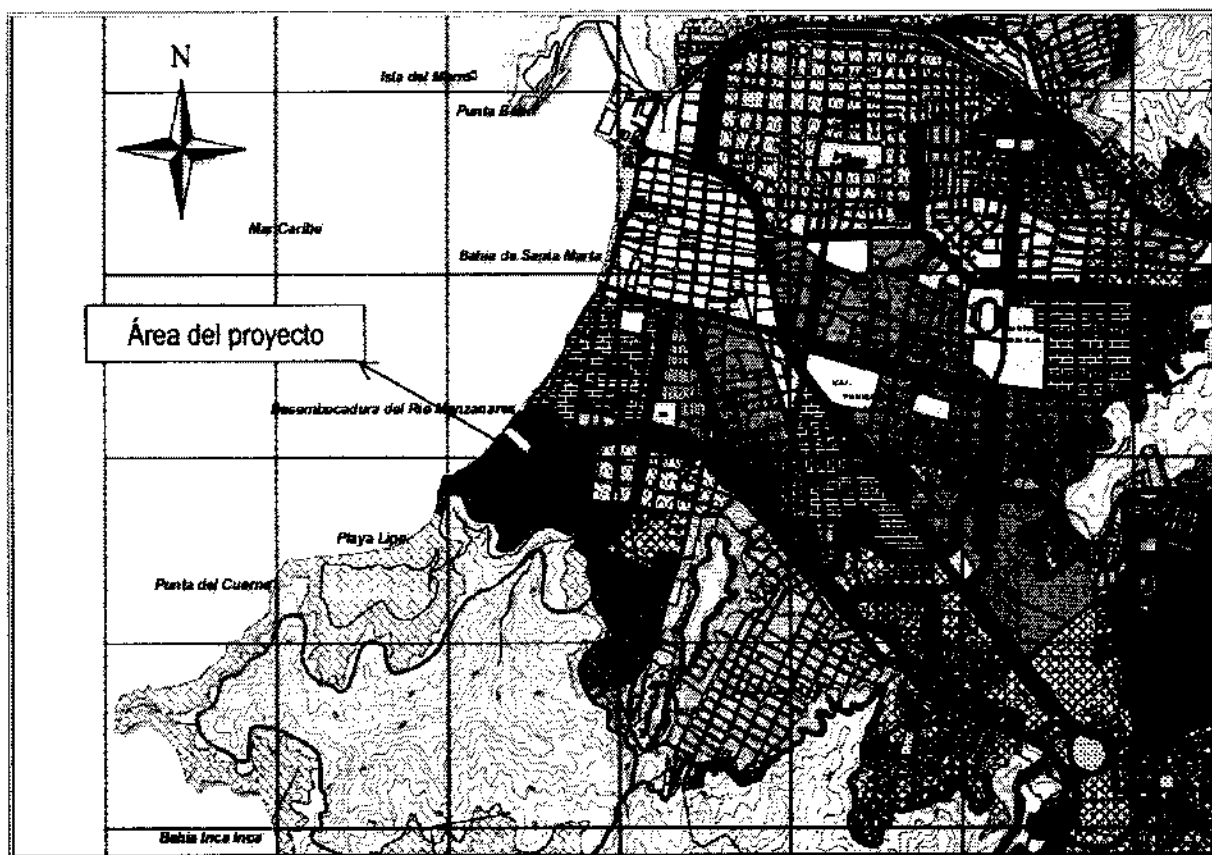
1700-37

RESOLUCIÓN N° 0417

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

En atención con el objetivo del proyecto se debe tener en cuenta las condiciones ecológicas actuales que permitan la ejecución de las obras civiles y el desarrollo de las operaciones navales para el proyecto de construcción y operación de la rampa de varada de la Estación de Guardacostas de Santa Marta, acompañadas de acciones que propendan por la recuperación ecológica; de tal manera que se puedan proponer las medidas de manejo ambiental que permitan la mitigación de los impactos a generarse en cada una de las actividades propuestas.



Por lo anterior y teniendo en cuenta que el proyecto se desarrollará en un área intervenida dentro de los predios del Batallón Córdoba, la zonificación ambiental del proyecto está asociada al manejo de los impactos ambientales tales como manejo de residuos sólidos y especiales, los cuales se incorporarán dentro del manejo de residuos con el que actualmente cuentan las instalaciones; en el caso de los residuos especiales, éstos serán dispuestos en áreas autorizadas. Así mismo las instalaciones cuentan con servicios públicos, por lo cual el proyecto no demanda el manejo de los mismos.

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0417

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El presente Plan de Manejo Ambiental (PMA) tiene como fin prevenir, mitigar, minimizar, controlar y/o compensar los efectos negativos generados por la construcción y operación de la rampa de varada para las Unidades de Reacción Rápida de la Estación de Guardacostas de Santa Marta y maximizar el aporte de aquellos impactos positivos derivados directa e indirectamente de la construcción y la operación.

PROGRAMAS

Los programas del Plan de Manejo Ambiental deberán ser evaluados luego de la construcción y durante la fase de operación con el fin de observar y medir la eficiencia de los mismos; en los programas descritos en cada ficha del PMA se desarrollan los siguientes ítems:

1. Nombre del programa de manejo.
2. Objetivo.
3. Metas.
4. Etapa.
5. Impactos a controlar.
6. Tipo de medida.
7. Fichas complementarias.
8. Acciones a desarrollar y tecnologías utilizadas.
9. Lugar de aplicación.
10. Población beneficiada.
11. Mecanismos y estrategias participativas.
12. Personal requerido.
13. Indicadores de seguimiento y monitoreo.
14. Responsable de ejecución.
15. Cronograma.

FICHAS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

FICHAS PMA FASE CONSTRUCCIÓN		
PROGRAMA	FICHA	NOMBRE
MANEJO DE RECURSO SUELO	FICHA 1: PMAC-AB-01	MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS
MANEJO DEL RECURSO AIRE	FICHA 2: PMAC-AB-02	MANEJO DE FUENTES DE EMISIÓN Y RUIDO
MANEJO DE RECURSO SUELO	FICHA 3: PMAC-AB-03	MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
MANEJO DE RECURSO SUELO	FICHA 4: PMAC-AB-04	MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
GESTIÓN INSTITUCIONAL	FICHA 5: PMAC-GI-05	GESTIÓN INSTITUCIONAL
MANEJO ECOSISTEMAS	FICHA 6: PMAC-BI-06	MANEJO DE ECOSISTEMA, FAUNA Y FLORA

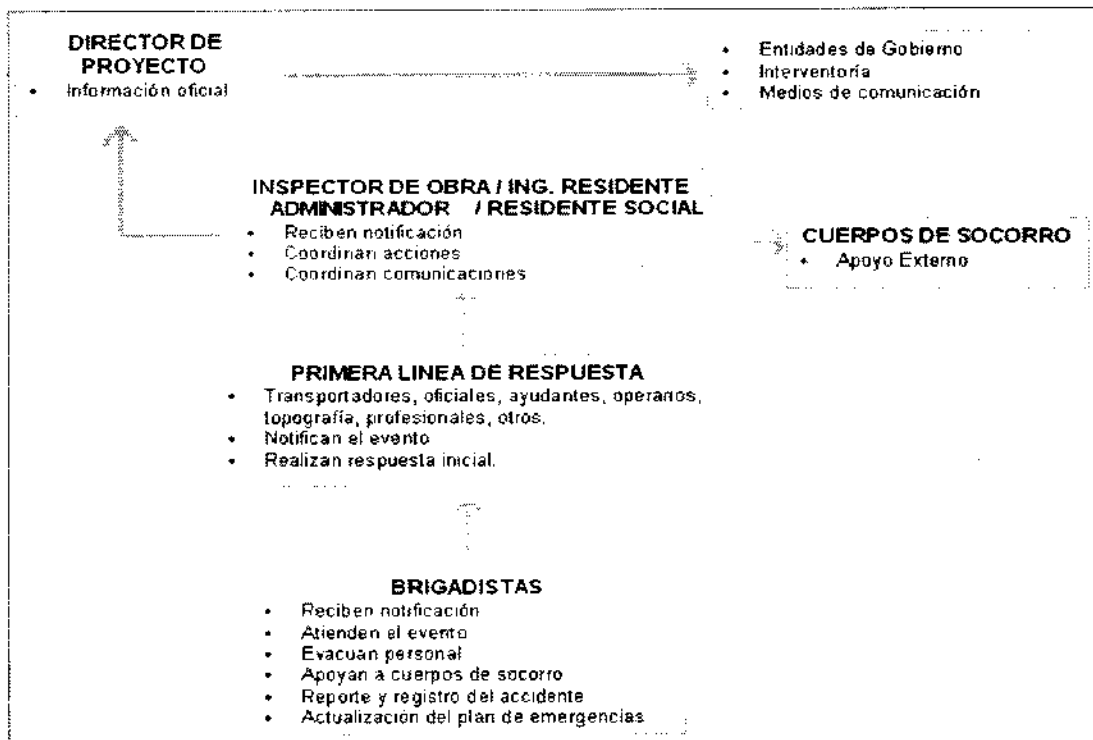
Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0417
FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"



PLAN DE DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO

Al término de todas las actividades de construcción, se desarrollaran las siguientes actividades, así:

- Al momento de dismantelar el campamento, zona de almacenamiento de material, etc., se recuperará la zona intervenida con cobertura vegetal.
 - Los residuos generados por la actividad de dismantelamiento, serán evacuados en un sitio autorizado.
- Adecuar las zonas donde se instalaron campamentos, bodegas, etc.
 - Se realizará una reunión con el Batallón Córdoba con el fin de informales la finalización de la etapa de construcción.

Los costos correspondientes al dismantelamiento estructuras y obras temporales se contemplan dentro del presupuesto total de la etapa de construcción por ser la actividad parte integral de la obra.

GEODATABASE. Se aporta el contenido de la geodatabase dentro de los anexos aportados



1700-37

RESOLUCIÓN N°

0417

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

FICHAS PMA FASE OPERACIÓN		
PROGRAMA	FICHA	NOMBRE
MANEJO DE RECURSO AIRE	FICHA 7: PMAO-AB-07	MANEJO DE FUENTES DE EMISIÓN Y RUIDO

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

FICHAS SEGUIMIENTO Y MONITOREO FASE CONSTRUCCIÓN		
PROGRAMA	FICHA	NOMBRE
MEDIO ABIÓTICO	FICHA 8: PMA-SM-08	MANEJO DE ECOSISTEMAS
MEDIO ABIÓTICO	FICHA 9: PMA-SM-09	MANEJO DE RESIDUOS
MANEJO DE CAPACITACIÓN	FICHA 10: PMA-SM-10	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO

Alcance y Cobertura

El plan de contingencia está orientado a la ejecución de las acciones preventivas y de control de emergencias ante la eventualidad de un suceso contando con el siguiente alcance:

- **Preventivo:** En la medida que permite tomar decisiones sobre localización y diseño básico de los proyectos para minimizar o controlar las amenazas del ambiente sobre el proyecto, y de éste sobre el ambiente.
- **Estructural:** En la medida que permite incorporar obras de protección para minimizar el impacto de las consecuencias de los riesgos asumidos por el proyecto.
- **Curativo:** En la medida que permite controlar rápidamente las consecuencias del desencadenamiento de una amenaza, recuperando en el menor tiempo posible la capacidad productiva y funcional del proyecto.
- **Cobertura geográfica:** El plan de Contingencia debe abarcar en general toda el área del frente de obra hasta el límite máximo de su área de influencia indirecta.
- **Cobertura social:** Debe empezar por la preparación del personal directivo, trabajador y contratistas que participan en las diferentes fases del proyecto, continuando con la comunidad beneficiada (Área de influencia definida en Plan de Gestión Social) y por ultimo incorporar a las autoridades de influencia local.

El presente Plan de Contingencia aplica para las fases de construcción y desmantelamiento, a través del contratista de la obra civil; para la fase de operación se activa el plan de contingencia asociado a la Estación de Guardacostas de Santa Marta y al Batallón Córdoba del Ejército.

Objetivos

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



RESOLUCIÓN N° 0417-2018

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- Generar una herramienta de prevención, mitigación, control y respuesta a posibles contingencias generadas en la ejecución del proyecto.
- Determinar los riesgos potenciales que se podrían generar por acciones naturales o por intervenciones de carácter antrópico, con la finalidad de tomar acciones de prevención y control y en el caso de presentarse una contingencia activar los mecanismos del Plan con los grupos de respuesta.
- Identificar todas las instituciones tanto privadas como estatales presentes en el área de influencia de la obra, que puedan ofrecer sus servicios de apoyo logístico, para ser vinculadas al Plan de Contingencias.
- Realizar un análisis de los diferentes riesgos, con el fin de establecer las medidas de prevención y estrategias de respuesta para cada uno.
- Incentivar la participación del personal que ejecutará el proyecto, así como de la comunidad en las actividades de prevención y atención de emergencias, como parte de un proceso educativo permanente.
- Disminuir los daños y efectos adversos que se puedan generar a las personas o comunidades presentes o aledañas al área del proyecto.

Metodología Propuesta para el Análisis de Riesgo

El Análisis de Riesgos se desarrolla mediante la aplicación de una metodología que, con base en Modelos de Probabilidad, determina cuales eventos representan mayor riesgo para las instalaciones y el medio ambiente en el área de influencia.

Clasificación de la probabilidad de ocurrencia de una Amenaza

Valor	Probabilidad de ocurrencia	Descripción de la probabilidad e indicativo de frecuencia.
5	Certero	Muy alta probabilidad de ocurrencia. Podría ocurrir más de una vez al mes. Ha ocurrido varias veces en proyectos similares.
4	Probable	Alta probabilidad de ocurrencia. Podría ocurrir una vez al año.
3	Ocasional	Existe una probabilidad razonable de que suceda en un intervalo entre 1 – 10 años. Evento similar ha ocurrido en algún momento para proyectos similares de esta organización.
2	Remoto	Poco factible que ocurra dentro de una ventana temporal de 10 – 40 años. Un evento ha ocurrido en otros proyectos similares en esta industria.
1	Improbable	Probabilidad muy baja. El improbable se refiere a un intervalo propuesto de 40 años. Un evento similar ha ocurrido en cualquier lugar del mundo en esta industria.

Clasificación del grado de Vulnerabilidad derivado de las amenazas

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0417

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Grado	Victimas (A)	Daños al ambiente (B)	Pérdidas materiales (C)
4 CATASTRÓFICA	Muertes Incapacidad total o permanente	Daño al Ambiente extenso Efecto directo Irrecuperable Irreversible	Pérdida total de las instalaciones
3 CRÍTICA	Lesiones graves Incapacidad parcial o permanente	Daño al ambiente, extenso, temporal, efecto directo, mitigable, reversible en el largo plazo	Pérdida parcial de las instalaciones que implican suspensión de las actividades por más de 15 días.
2 MARGINAL	Lesiones leves, incapacidad temporal	Daño parcial, temporal, efecto indirecto, recuperable a mediano plazo, reversible en el mediano plazo	Daños en las instalaciones ocasionado suspensión de las actividades entre 12 y 24 horas.
1 INSIGNIFICANTE	Sin lesiones, o lesiones sin incapacidad	Daño Puntual, recuperable de inmediato o reversible en el corto plazo	Daños en instalaciones que no ocasion suspensión en las actividades.

Grado de Riesgo de las amenazas identificadas

PROBABILIDAD	CONSECUENCIA EN LOS FACTORES DE VULNERABILIDAD			
	INSIGNIFICANTE 1	MARGINAL 2	CRÍTICA 3	CATASTRÓFICA 4
CERTO 5		ALTO 10		
PROBABLE 4		ALTO 8	ALTO 12	
OCASIONAL 3			ALTO 9	ALTO 12
REMOTO 2				ALTO 8
IMPROBABLE 1				

Niveles de riesgo fase de construcción

Tipo	Amenaza	Probabilidad ocurrencia	Vulnerabilidad			Grado riesgo		
			A	B	C	A	B	C
Exógena	Sismos	3	3	1	1	9		
	Deslizamientos, hundimientos	2	2	2	2			
	Tsunamis	3	3	3	3	12	12	12
	tormentas	3	1	1	2			
Endógenas	incendios	4	3	3	2	12	12	8
	Derrame combustible	4	2	3	2	8	12	8
	Accidente laboral	4	3	1	2	12		8
	Calda estructura	2	4	2	2	8		

Línea de Autoridad Plan de Contingencia

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N°

0417

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

CONCEPTO:

El proyecto de construcción y operación de una rampa para maniobra de varada de las Unidades de Reacción Rápida (URR) tipo "Apostle" se encuentra ubicado en la Estación de Guardacostas de Santa Marta (EGSAM), ciudad de Santa Marta, Departamento del Magdalena al interior de las instalaciones del Cantón Militar de San Fernando del Ejército Nacional, a la orilla del Mar Caribe, en latitud 11°14'06.69" N y longitud 74°13'09.06". La rampa se ubica específicamente en las siguientes coordenadas:



LOCALIZACIÓN DE LA RAMPA

PUNTO	LATITUD	LONGITUD
Punto 1	11,2347592	-74,2211775
Punto 2	11,2347861	-74,2211603
Punto 3	11,2346861	-74,2209531
Punto 4	11,2346578	-74,2209692

Datum MAGNA

El área del proyecto se encuentra adyacente a 25 metros hacia el sur el muelle de la EGSAM, el cual cuenta con licencia ambiental otorgada mediante Resolución No. 1838 del 29 de octubre de 2001.

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co

FR.GD.020

Versión 13_17/11/2017



1700-37

RESOLUCIÓN Nº 0417

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Conforme los resultados del estudio de suelo del proyecto, la zona estudiada para la rampa presenta las siguientes características:

- a- La zona estudiada para la Rampa de Botes en la Estación de Guardacostas de Santa Marta, comprendió una longitud de 50.0 m por 30.0 m de ancho y se encuentra adyacente al muelle, el cual avanza hasta el Embarcadero.,
- b- La diferencia de nivel entre la parte más alta y la más baja del área estudiada es de 3.00 m aproximadamente.
- c- Diariamente durante el tiempo de marea alta, aproximadamente el 25.0% de la zona para la rampa es seca.

Dimensiones de la rampa	
largo	25.01 metros
Ancho	3.52 metros

El Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Distrito Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta (2000-2009), a la planificación ecorregional realizada por el INVEMAR y el sistema de soporte a la toma de decisiones del subsistema de Áreas Marinas Protegidas SSD_SAMP del INVEMAR en el área de influencia del proyecto no hay presencia de áreas marinas protegidas, ni de comunidades ecológicas relevantes. Adicionalmente, no se encuentran áreas destinadas para la protección, por lo anterior estas áreas están clasificadas como áreas de exclusión, en las cuales no se pueden lograr metas de conservación.

ÁREAS DE INFLUENCIA

CONSIDERACIONES TÉCNICAS, DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA.

En el presente capítulo y para efectos de la identificación y valoración de los impactos ambientales y la formulación del Plan de Manejo Ambiental, se ha determinado como Área de Influencia Directa - AID- el sitio intervenido, es decir el área de la rampa y 2 metros de entorno adicionales cuya construcción se desarrollará en coordenadas:

Punto 1: LAT 11,2347592 LONG -74,2211775, punto 2: LAT 11,2347861 LONG -74,2211603, punto 3: LAT 11,2346861 LONG -74,2209531 y punto 4: LAT 11,2346578 LONG -74,2209692 a 25 metros del muelle de la EGSAM y como Área de Influencia Indirecta -AII- el área en un entorno de 15 metros alrededor de la rampa como se puede observar en la figura siguiente:

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (5) 4211395 - 4213089 - 4211680 - 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co - email: contactenos@corpamag.gov.co

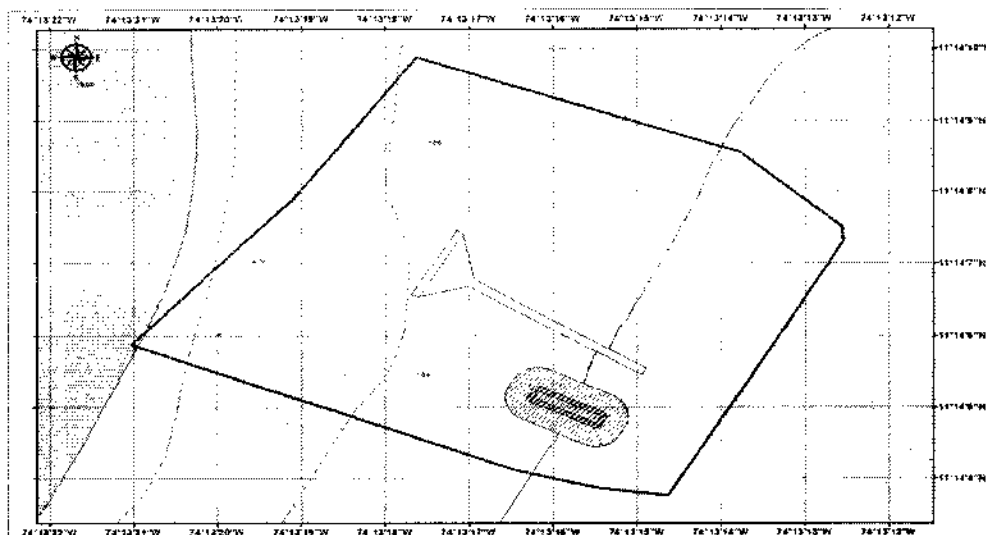


1700-37

RESOLUCIÓN N° 0417

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"



Muelle

Rampa

Área de influencia directa AID

Área de influencia indirecta AI

Área concesionada ante DIMAR

La justificación para definir las áreas de influencia no se aporta con mayor grado de detalles, ni las motivaciones para definirla, no obstante debido a la naturaleza del proyecto se entenderá que el área de influencia es la definida por el área concesionada ante la DIMAR, cual representa un polígono de mayores dimensiones tanto en área terrestre como en el área marina, en tal virtud el área de influencia será la que definió la resolución de la DIMAR, para la concesión.

DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES

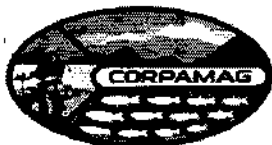
Aguas superficiales. El proyecto no requiere captación de aguas superficiales, el agua requerida para la construcción se tomará de la Estación de Guardacostas de Santa Marta. Durante la fase de operación no se requerirá el uso del recurso hídrico.

Vertimientos. El proyecto no efectuará ningún tipo de vertimientos de aguas residuales; se contempla en el Plan de Manejo Ambiental las acciones a realizar en caso de presentarse un vertimiento de materiales de construcción. Para la fase de construcción de la rampa, el personal de la obra hará uso de las instalaciones sanitarias de la EGSAM.

Ocupación de cauces, playas y lechos. El proyecto requiere trámite de ocupación de cauces.

Aprovechamiento Forestal. El proyecto no requiere trámite de aprovechamiento forestal.

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0417

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

De acuerdo con lo dispuesto por el artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015, la licencia ambiental deberá ser modificada bajo una o varias de las causales expresamente allí indicadas en dicho artículo, que señala:

1. Cuando el titular la licencia ambiental pretenda modificar el proyecto, obra o actividad de forma que se generen impactos ambientales adicionales a los ya identificados en la licencia ambiental.
2. Cuando al otorgarse la licencia ambiental no se contemple uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales renovables, necesarios o suficientes para el buen desarrollo y operación proyecto, obra o actividad.
3. Cuando se pretendan variar las condiciones de uso, aprovechamiento o afectación de un recurso natural renovable, de forma que se genere un mayor impacto sobre los mismos respecto de consagrado en la licencia ambiental.
4. Cuando el titular del proyecto, obra o actividad solicite la reducción del área licenciada o la ampliación la misma con áreas al proyecto.

Para este propósito jurídico-procesal, el titular del proyecto deberá cumplir lo dispuesto por el artículo 2.2.2.3.7.2, respecto de los requisitos exigidos allí, de los cuales el numeral 3° señala que se deberá presentar:

3°. *El complemento del estudio de impacto ambiental que contenga la descripción y evaluación de los nuevos impactos ambientales, si los hubiera, y la propuesta de ajuste al plan de manejo ambiental que corresponda. El documento deberá ser presentado de acuerdo a la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

Cumplido lo anterior, deberá aplicarse el procedimiento de modificación de licencia señalado en el artículo 2.2.2.3.8.1, con el fin que el complemento de EIA sea evaluado técnicamente.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

El artículo 3° de la Ley 1437 de 2011 determina que las actuaciones administrativas se desarrollarán con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad.

El precitado artículo, determina que el principio de eficacia, en virtud del cual los procedimientos deben lograr su finalidad, superando obstáculos formales, igualmente la actividad administrativa debe centrarse en el análisis de la oportunidad en la toma de decisiones tendientes al logro de estos resultados en forma oportuna, guardando estrecha relación con las metas y objetivos.

En el desarrollo de esta actividad administrativa, CORPAMAG después de revisó la

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0417

FECHA: 20 Feb. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Emisiones atmosféricas: El proyecto no requiere trámite de emisiones atmosféricas.

Materiales de Construcción: Los materiales serán comprados conforme lo exija la normatividad correspondiente.

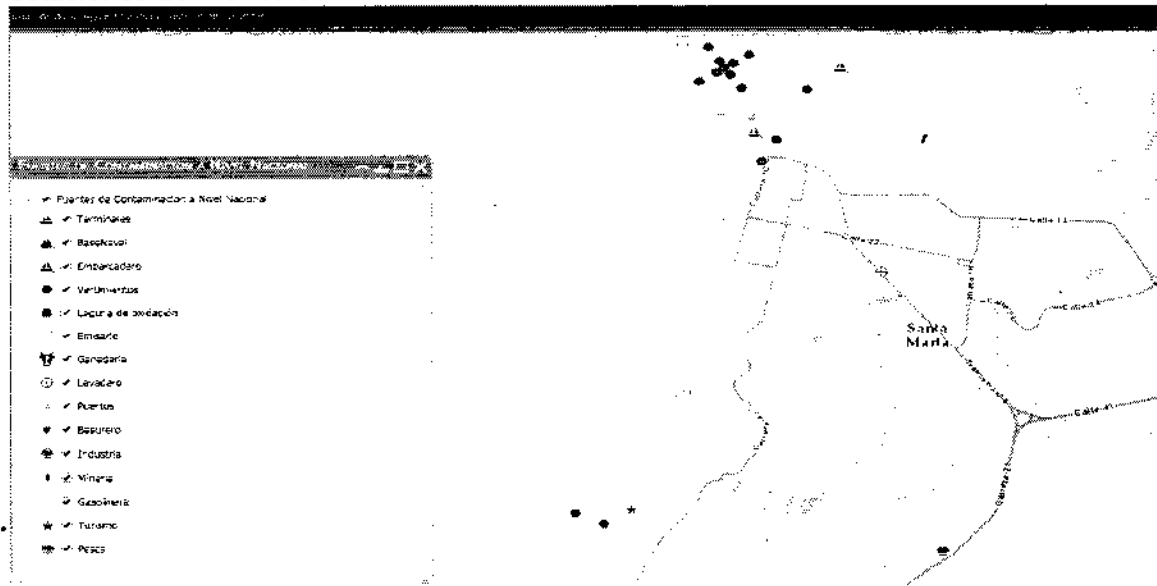
En este sentido es pertinente aclarar que el proyecto requiere permiso de ocupación de cauces, playas y lechos; para tal efecto se otorga el permiso de ocupación de carácter permanente para el proyecto de construcción de la Rampa localizada en las siguientes coordenadas:

LOCALIZACIÓN DE LA RAMPA		
PUNTO	LATITUD	LONGITUD
Punto 1	11,2347592	-74,2211775
Punto 2	11,2347861	-74,2211603
Punto 3	11,2346861	-74,2209531
Punto 4	11,2346578	-74,2209692

Datum MAGNA

No obstante, en el documento manifestó que no requiere del permiso, sin embargo aportó el formulario Único Nacional de Solicitud de Ocupación de Cauces, Playas y Lechos.

De acuerdo al sitio web REDCAM, <http://buritaca.invemar.org.co/geovisorredcam/>, no se encuentran fuentes de contaminación cercanas al entorno inmediato donde se desarrolla el proyecto, solo se encuentra el Rio Manzanares, el cual está identificado a través de las estaciones de monitoreo.



Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co

FR.GD.020

Versión 13_17/11/2017



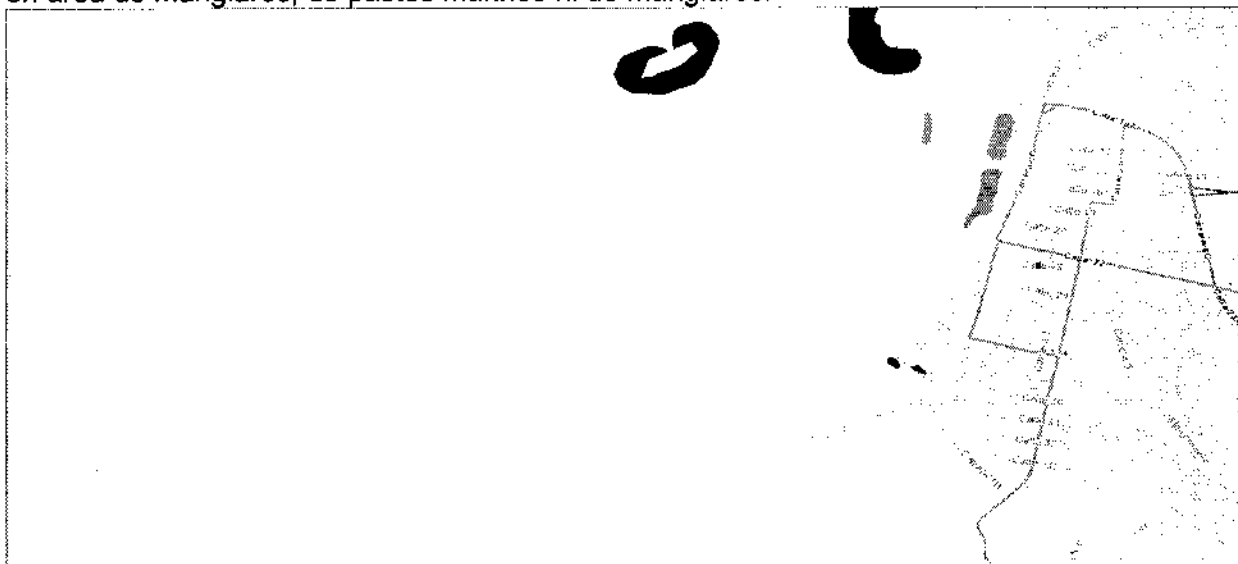
1700-37

RESOLUCIÓN N° 0417 - 2018

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

En relación con los ecosistemas costeros de acuerdo a la información institucional que reposa en el link: <http://buritaca.invermar.org.co/geovisorredcam/>, el área del proyecto no se encuentra en área de manglares, de pastos marinos ni de manglares.



En la imagen se observa un parche de manglar en la desembocadura del Rio Manzanares

En virtud de lo anteriormente expuesto se considera viable técnicamente el proyecto de construcción y operación de una rampa para maniobra de varada de las Unidades de Reacción Rápida (URR) tipo "Apostle". No obstante, además de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, el solicitante deberá cumplir:

- Realizar levantamientos de línea de costa, con el objeto de realizar los análisis multitemporales de la dinámica de línea de costa (cálculo de erosión – sedimentación), los cuales incluyen las secciones transversales. Estos levantamientos se realizarán por lo menos dos veces al año uno para el periodo seco y otro para el periodo lluvioso.
- La estación de guardacostas, deberá realizar visitas de reconocimiento, una vez se hallan definido los contratistas estos deberán realizar dicha inspección en compañía de un funcionario de esta Corporación, con el objeto de verificar todo lo expuesto en el documento en especial lo referido a formaciones coralinas y pastos marinos, para esto los contratistas deberán disponer a los funcionarios de esta autoridad toda la logística necesaria para tal fin así como los equipos y demás accesorios para realizar la actividad.
- La estación de guardacostas, deberá dar aviso del inicio de actividades con una antelación no inferior a quince (15) días calendario.

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (5) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co

FR.GD.020

Versión 13_17/11/2017



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0417

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- En relación al programa de manejo de materiales de construcción, además de las medidas establecidas en el PMA, deberá disponer los materiales en sitios donde las escorrentías en caso de presentarse lluvias no arrastren el material hasta sitios distintos a los programados. En virtud de que se trata de una obra puntual deberá enviar a esta corporación las áreas destinadas para tal fin, así mismo enviara el área a utilizar en el caso de que se presenten cambios en el clima marino (georeferenciadas datum Magna).
- No se podrá realizar mantenimiento ni lavados de vehículos en el área de trabajo.
- Se deberán aportar en los informes de actividades los formatos de manifiesto de recolección de las empresas contratadas para tales fines (residuos ordinarios y peligrosos).
- Los lodos y sedimentos que pudieran resultar de las actividades, para todos los casos deben ser caracterizados, en tal virtud y luego del reporte previo se establecerá su destino final, para lo cual la estación de guardacostas seleccionara los sitios autorizados por el Distrito de Santa Marta
- No se podrá realizar vertimiento de ningún tipo en el medio marino, ni fluvial, ni terrestre.
- En el caso de requerir vertimiento al sistema de alcantarillado de la ciudad, este deberá ser concertado con la empresa VEOLIA S.A. E.S.P.
- Durante la construcción dado el tiempo estimado de duración de esta etapa se propone entregar un solo informe una vez se realice el cierre. Durante la operación deberán aportar informes con frecuencia semestral.
- Para los programas de monitoreo y seguimiento en la operación de la rampa, deberá realizar los monitoreos de calidad de agua que incluya los siguientes parámetros:
 - **Físicoquímicos y bacteriológicos:** Salinidad, conductividad, pH, DBO5, DQO, Grasas y Aceites, Coliformes fecales y totales, sólidos Suspendidos totales y Sólidos Totales, temperatura, hidrocarburos totales".
- Como se trata de una rampa de varada con permiso de ocupación de carácter permanente, en tal virtud deberán plantearse las labores de mantenimiento y de control sobre la estructura a desarrollar.

El capítulo correspondiente al Plan de desmantelamiento y abandono, no obedece a lo que se debe desarrollar en este capítulo, sin embargo la Estación de Guardacostas deberá estar presto para entregar las áreas concesionadas en iguales circunstancias a las que fueron entregadas, de no ser que medie concepto del concesionario, donde especifique lo contrario; para este propósito deberá destinar el presupuesto necesario para estas actividades.

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co

FR.GD.020

Versión 13_17/11/2017



1700-37

RESOLUCIÓN Nº **0417-341**
FECHA: **20 FEB. 2018**

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

FUNDAMENTOS LEGALES

DE LA COMPETENCIA

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

Que 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 o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares.

Que el Decreto 1076 de 2015 (Decreto 2041 de 2014), contempla cuales son los proyectos, obras o actividades sujetas al régimen de licencia ambiental por parte de las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002.

Que el artículo 208 de la Ley 1450 de 2011 señala *"Autoridad ambiental marina de las Corporaciones. Las Corporaciones Autónomas Regionales y las de Desarrollo Sostenibles de los departamentos costeros, ejercerán sus funciones de autoridad ambiental en las zonas marinas hasta el límite de las líneas de base recta establecidas en el Decreto 1436 de 1984, salvo las competencias que de manera privativa corresponden al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina –CORALINA–"*.

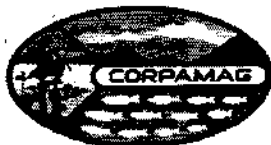
Para el caso en estudio, CORPAMAG otorgó licencia ambiental según resolución 1838 de octubre 29 de 2001 y al ser del caso, el Director General de CORPAMAG es competente para decidir de la petición que ahora nos ocupa.

PROCEDIMIENTO ADELANTADO

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co

FR.GD.020

Versión 13_17/11/2017



1700-37

RESOLUCIÓN N° 0417

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

documentación presentada por el solicitante, encontró válidos y suficientes los argumentos técnicos y jurídicos para proceder a evaluar la solicitud de modificación de la licencia presentada y para ello expidió el Auto iniciando dicho trámite de modificación.

Por todo lo anterior, se conceptúa que ES VIABLE, desde el punto de vista técnico ambiental, conceder la modificación y actualización de la licencia ambiental solicitada para la construcción y operación de una rampa para maniobra de varada de las Unidades de Reacción Rápida (URR) tipo "Apostle", de acuerdo con los criterios esbozados a lo largo de la evaluación.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Modificar la LICENCIA AMBIENTAL aprobado en la Resolución No. 1838 de octubre 29 de 2001 para la construcción y operación de una rampa para maniobra de varada de las Unidades de Reacción Rápida (URR) tipo "Apostle", en la Estación de Guardacostas del Distrito de Santa Marta en el Departamento del Magdalena, de conformidad con lo anotado en la parte motiva de la presente providencia.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Se autoriza el uso o aprovechamiento de los recursos naturales. Sobre el particular, se considera que de acuerdo con lo esbozado por el PMA, se requiere los siguientes permisos:

OCUPACIÓN DE CAUCES, PLAYAS Y LECHOS

Se otorga permiso de ocupación de cauces, playas y lechos de carácter permanente para el proyecto de construcción de la Rampa localizada en las siguientes coordenadas:

LOCALIZACIÓN DE LA RAMPA		
PUNTO	LATITUD	LONGITUD
Punto 1	11,2347592	-74,2211775
Punto 2	11,2347861	-74,2211603
Punto 3	11,2346861	-74,2209531
Punto 4	11,2346578	-74,2209692

Datum MAGNA

ARTÍCULO TERCERO.- Para la construcción y operación de la rampa para maniobra de varada de las Unidades de Reacción Rápida (URR) tipo "Apostle" y además de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, la Estación de Guardacostas del Distrito de Santa Marta deberá cumplir:

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co

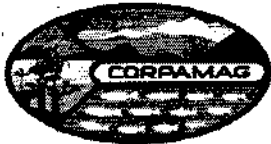


RESOLUCIÓN N°

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- Realizar levantamientos de línea de costa, con el objeto de realizar los análisis multitemporales de la dinámica de línea de costa (cálculo de erosión – sedimentación), los cuales incluyen las secciones transversales. Estos levantamientos se realizarán por lo menos dos veces al año uno para el periodo seco y otro para el periodo lluvioso.
- Deberá realizar visitas de reconocimiento, una vez se hallan definido los contratista estos deberán realizar dicha inspección en compañía de un funcionario de esta Corporación, con el objeto de verificar todo lo expuesto en el documento en especial lo referido a formaciones coralinas y pastos marinos, para esto los contratistas deberán disponer a los funcionarios de esta Autoridad toda la logística necesaria para tal fin así como los equipos y demás accesorios para realizar la actividad.
- Dar aviso del inicio de actividades con una antelación no inferior a quince (15) días calendario.
- En relación al programa de manejo de materiales de construcción, además de las medidas establecidas en el PMA, deberá disponer los materiales en sitios donde las escorrentías en caso de presentarse lluvias no arrastren el material hasta sitios distintos a los programados. En virtud de que se trata de una obra puntual deberá enviar a esta Corporación las áreas destinadas para tal fin, así mismo enviara el área a utilizar en el caso de que se presenten cambios en el clima marino (georeferencias datum Magna).
- No se podrá realizar mantenimiento ni lavados de vehículos en el área de trabajo.
- Se deberán aportar en los informes de actividades los formatos de manifiesto de recolección de las empresas contratadas para tales fines (residuos ordinarios y peligrosos).
- Los lodos y sedimentos que pudieran resultar de las actividades, para todos los casos deben ser caracterizados, en tal virtud y luego del reporte previo se establecerá su destino final, para lo cual la estación de guardacostas seleccionara los sitios autorizados por el Distrito de Santa Marta.
- No se podrá realizar vertimiento de ningún tipo en el medio marino, ni fluvial, ni terrestre.
- En el caso de requerir vertimiento al sistema de alcantarillado de la Ciudad, este deberá ser concertado con la empresa VEOLIA S.A. E.S.P.
- Durante la construcción dado el tiempo estimado de duración de esta etapa se propone entregar un solo informe una vez se realice el cierre. Durante la operación deberán aportar informes con frecuencia semestral.



1700-37

RESOLUCIÓN N°

0417

FECHA:

20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

• Para los programas de monitoreo y seguimiento en la operación de la rampa, deberá realizar los monitoreos de calidad de agua que incluya los siguientes parámetros:

- **Fisicoquímicos y bacteriológicos:** Salinidad, conductividad, pH, DBO5, DQO, Grasas y Aceites, Coliformes fecales y totales, sólidos Suspendedos totales y Sólidos Totales, temperatura, hidrocarburos totales

- Como se trata de una rampa de varada con permiso de ocupación de carácter permanente, en tal virtud deberán plantearse las labores de mantenimiento y de control sobre la estructura a desarrollar.

El capítulo correspondiente al Plan de desmantelamiento y abandono, no obedece a lo que se debe desarrollar en este capítulo, sin embargo la Estación de Guardacostas deberá estar presto para entregar las áreas concesionadas en iguales circunstancias a las que fueron entregadas, de no ser que medie concepto del concesionario, donde especifique lo contrario; para este propósito deberá destinar el presupuesto necesario para estas actividades.

ARTÍCULO CUARTO.- COMUNICAR el contenido del presente acto administrativo a la Procuraduría Delegada Regional para Asuntos Ambientales y Agrarios.

ARTÍCULO QUINTO.- NOTIFICAR personalmente o por aviso al Representante Legal o a su apoderado legalmente constituido, de conformidad con la Ley 1437 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO SEXTO.- Disponer la publicación del presente acto en la página web de la Entidad.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- Contra del presente acto administrativo procede el recurso de reposición, en los términos de la Ley 1437 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE

CARLOS FRANCISCO DIAZ GRANADOS MARTINEZ
Director General

Aprobado por: **Alfredo Martínez**
Revisado por: **Sara Diaz Granados**
Elaborado por: **Humberto Diaz**
Exp. 4593

Avenida del libertador No. 32-201 Barrio Tayrona
Conmutador: (57) (5) 4211395 – 4213089 – 4211680 – 4211344 Fax: ext. 117
Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia
www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCIÓN N° 0417-17

FECHA: 20 FEB. 2018

"POR LA CUAL SE MODIFICA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

01 MAR 2018

CONSTANCIA DE NOTIFICACION PERSONAL. En Santa Marta, a los _____
(_____) días del mes de _____ de dos mil dieciocho (2018) siendo las
: (M), se notificó personalmente el señor JORGE MARCO SANCHEZ GARCIA en su
condición de CTE. GARCIA GONZALEZ quien se identificó con la cédula de ciudadanía No.
3.805.770 expedida en CARTAGENA del contenido del
presente auto. En el acto se le hace entrega de una copia de la misma.

EL NOTIFICADO

EL NOTIFICADOR