“MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE MEDIANTE DRAGADO HIDRÁULICO EN EL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BARRANQUILLA (DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO) 2024-2025”

INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL

MES No. 17

CONSORCIO DRAGADO
PUERTO DE BARRANQUILLA
2024 - 2025

CONTRATO NO. 0-525-2024

PERIODO: 1- 31 DE MARZO DE 2026

2026

TABLA DE CONTENIDO

1. INFORMACIÓN CONTRACTUAL 7
1.1. OBJETO DEL CONTRATO 7
1.2. PLAZO DEL CONTRATO 7
1.3. ALCANCE 7
2. LOCALIZACIÓN GENERAL Y ESPECÍFICA DEL PROYECTO 10
3. IMPLEMENTACIÓN DEL PAGA- PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL 11
3.1. PROGRAMA GESTIÓN DEL PROYECTO 11
3.1.1. Proyecto: Conformación del grupo de gestión social y ambiental (DAGA-1.1-01) 12
3.1.2. Proyecto: Capacitación y concientización para el personal de obra (DAGA-1.2-02) 13
3.1.3. Proyecto: Cumplimiento requerimientos legales (DAGA-1.3-03) 17
PERMISOS Y/O AUTORIZACIONES DEL DRAGADO 17
INSTRUMENTOS DE MANEJO PARA EL DRAGADO 19
3.2. MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 20
3.2.1. Proyecto: Señalización y aislamiento de la obra (PAC-2.1-04) 20
3.2.2. Proyecto: Manejo ambiental de los dragados de mantenimiento y dragado de mejoramiento fluvial. (PAC-2.3-06) 23
3.2.3. Proyecto: Manejo Integral de los residuos (PAC-2.6-09) 28
3.2.4. Proyecto: Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales (PAC-2.7-10) 29
3.3. GESTIÓN HÍDRICA Y ATMOSFÉRICA. 31
3.3.1. Manejo de aguas superficiales (PGHA-3.1-11) 31
3.3.2. Manejo de residuos líquidos. (PGHA-3-2-12) 34
3.3.3. Control de la calidad del aire. (PGHA-3.3-13) 36
3.4. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS 36
3.4.1. Protocolos de fauna en obra (PBSE-4.4-17) 36
3.5. MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES. DE MAQUINARIA Y EQUIPOS . 36
3.5.1. Manejo de maquinaria, equipos y vehículos (PMIT-5.2-20) 36
3.6. PROGRAMA COMPLEMENTARIO DE INFORMACIÒN Y DIVULGACIÒN DEL PROYECTO 37
3.6.1. Información y Divulgación Del Proyecto (PCGS-01) 37

4. IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO 38

4.1. PROGRAMA SEGUIMIENTO Y CONTROL A LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL 39

4.1.1. Seguimiento y control a la conformación del grupo de gestión ambiental y social (SM-DAGA-1.1-01) 39

4.1.2. Capacitación y concienciación para el personal de obra (SM-DAGA-1.2-02) 40

4.1.3. Seguimiento y control de los requerimientos legales (SM-DAGA-1.3-03) 42

4.2. MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 42

4.2.1. Seguimiento y control a la Señalización y aislamiento de la obra. (SM-PAC-2.1-04) 42

4.2.2. Seguimiento y control al Manejo ambiental de los dragados de mantenimiento y dragado de mejoramiento fluvial (SM-PAC-2.3-06) 43

4.3. MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD) (CÓDIGO SM-PAC-2.6-09) 44

4.4. SEGUIMIENTO Y CONTROL AL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES. (CÓDIGO SM-PAC-2.7-10) 45

4.5. GESTIÓN HÍDRICA Y ATMOSFÉRICA. 47

4.5.1. Seguimiento y control al Manejo de aguas superficiales (CÓDIGO SM-PGHA -3.1-11) 47

4.6. SEGUIMIENTO Y CONTROL AL MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS. (SM- PGHA -3.2-12) 48

4.7. Seguimiento y control a la calidad del aire. (CÓDIGO SM- PGHA -3.3-13) 50

4.8. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS 51

4.8.1. Seguimiento y control a los protocolos de fauna. CÓDIGO SM-PBSE-4.4-17 51

RESULTADO DE SEGUIMIENTO 51

4.9. Manejo de instalaciones temporales. De maquinaria y equipos 52

4.9.1. Seguimiento y control al Manejo de maquinaria y equipos CÓDIGO SM-PMIT-5.2-20 52

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.3-1 Especificaciones del canal dragado. 8
Tabla 1.3-1 programas y proyectos contenidos en el PAGA..... 11
Tabla 3.1-1 Integrantes equipo de gestión social y ambiental 12
Tabla 3.1-2 Actividades de educación ambiental tercer semestre 13
Tabla 3-3 Residuos generados durante el periodo 30
Tabla 3.3-1 Puntos de toma de muestras para análisis de calidad de agua y sedimentos 31
Tabla 3.6-1 Programas de seguimiento y monitoreo 38

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.3-1 Plano del Canal Navegable 9
Figura 1.3-1Localización De Canal De Acceso Al Puerto De Barranquilla, Departamento De Atlántico, Colombia 10
Figura 3.1-1 Material presentado en la charla en el manejo de residuos sólidos convencionales y peligrosos 14
Figura 3.1-2 Material presentado en la charla del PAGA 15
Figura 3.1-3 Material presentado en la capacitación sobre conservación de la fauna.. 16

INTRODUCCIÓN

En atención a que por mandato legal, le corresponde a CORMAGDALENA velar por la recuperación de la navegabilidad del Río Magdalena, lo cual se logra manteniendo la profundidad del canal navegable teniendo en cuenta el calado requerido por las embarcaciones usuarias de esta arteria fluvial que movilizan carga desde los puertos marítimos hacia el interior del país y viceversa, y a raíz del creciente interés nacional para consolidar el Proyecto de Recuperación de la Navegabilidad del Río Magdalena, en el entendido que es un proyecto importante para la economía del país, la Corporación suscribió un Contrato con el **CONSORCIO DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA 2024 – 2025**, cuyo objeto es el "***MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE MEDIANTE DRAGADO HIDRÁULICO EN EL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BARRANQUILLA (DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO) 2024-2025."***

El proyecto consiste en el **dragado de mantenimiento** para retirar los materiales del fondo como consecuencia de arrastre de sedimentos en el Canal de acceso al Puerto de Barranquilla – departamento del Atlántico, desde la hipotética boya del mar en el K- 2-800, del Tajamar Occidental sobre la enfilación 330° desde el F2, faro sobre la punta del Tajamar Occidental hasta el límite del Canal, provisionalmente trazado hasta el K21+750, por el mecanismo de metro cubico dragado, garantizando las características de diseño en profundidad, ancho y taludes especificados.

Teniendo en cuenta que las actividades a ejecutar no son objeto de Licencia Ambiental, como instrumento de manejo se cuenta con un PAGA (Plan de adaptación de la Guía Ambiental de Infraestructura para el modo marítimo y Fluvial), cuya implementación se presenta en este informe de gestión ambiental del periodo correspondiente del 1- 31 de marzo de 2026

.

1. INFORMACIÓN CONTRACTUAL

1.1. OBJETO DEL CONTRATO

MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE MEDIANTE DRAGADO HIDRÁULICO EN EL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BARRANQUILLA (DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO) 2024-2025-2026

1.2. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades del contrato es hasta el 31 de julio de 2026, contados a partir del perfeccionamiento de los requisitos del contrato, suscripción en la plataforma SECOP II y firma del acta de inicio. (Cormagdalena, 2024)

1.3. ALCANCE

En general los trabajos a realizar comprenden el dragado de mantenimiento en el CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BARRANQUILLA – DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO, desde la boya del mar en el K- 2-800, del Tajamar Occidental sobre la enfilación 330° desde el F2, faro sobre la punta del Tajamar Occidental hasta el límite del Canal, provisionalmente trazado hasta el K21+750 por el mecanismo de metro cubico dragado garantizando las características de diseño en profundidad, ancho y taludes especificados en el presente documento, los cuales serán pagados por comparación de cálculos volumétricos entre las batimetrías de pre dragado versus post dragado o volumen medido por tolva reconocido al 80% cuando aplique.

Una estimación del volumen por dragar durante la ejecución del contrato es de un millón trescientos ochenta y siete mil ochocientos ochenta y cinco con treinta y siete metros cúbicos (1,387,885.37 m3) para 2024, tres millones trescientos veintiséis mil sesenta y cinco con noventa y cinco metros cúbicos (3,326,065.95 m3) para 2025 y Dos mil ochocientos noventa y nueve mil doscientos sesenta y dos metros cúbicos (2,899,262m3) para 2026, acorde a los ajustes anuales de costos unitarios y restricciones del presupuesto anual.

Para efectos de análisis estadístico, el contratista y la interventoría del proyecto deberán cuantificar los volúmenes dragados de conformidad con la siguiente sectorización:

- Sector I Comprendido entre el K-2-800 al K2+000
- Sector II Comprendido entre el K2+000 al K8+000
- Sector III: Comprendido entre K8+000 al K16+000
- Sector IV: Comprendido entre K16+000 al K21+750

Se proyecta mantener un canal de navegación como mínimo con las condiciones geométricas que se detallan en la Tabla 1.3-1 y Figura 1.3-1.

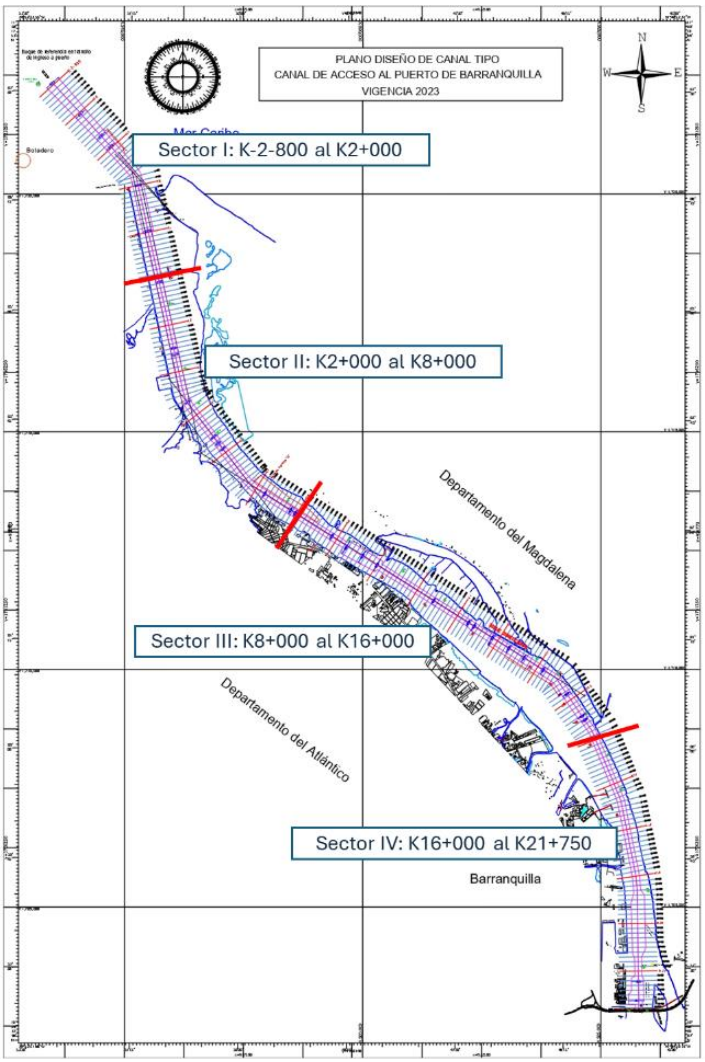
Tabla 1.3-1 Especificaciones del canal dragado.

TRAMO	ABSCISAS	PROFUNDIDAD DE DISEÑO	ANCHO DE CANAL DEL CANAL NAVEGABLE	DESCRIPCIÓN	TALUD
1	K-2-800 a K0+000	13.7 m	Variable: inicia con 321 metros y finaliza en K0 con 220 metros	Sector en donde se presenta una dinámica marítima fuerte con vientos y oleajes que dominan la hidrodinámica de la zona. En el sector se localizan algunas barras producto del crecimiento del bajo submareal localizado al oriente.	1V:5H
2	K0+000 a K1+000	13.7 m	220 m	Es una zona con una dinámica producto de la interacción entre el Mar Caribe y el Rio Magdalena. Normalmente en la zona afloran unas barras que se posicionan reduciendo la profundidad del acceso al canal navegable. Dichas barras son recurrentes y requieren de intervenciones inmediatas apenas se presentan	1V:5H
3	K1+000 a K2+000	13.7 m	150 m	Zona inminentemente fluvial con la incidencia de algunas condiciones generadas por el oleaje. Debido a la cuña salina que ingresa durante caudales bajos u otras condiciones especiales se	1V:5H

TRAMO	ABSCISAS	PROFUNDIDAD DE DISEÑO	ANCHO DE CANAL DEL CANAL NAVEGABLE	DESCRIPCIÓN	TALUD
				configuran dunas que requieren de dragado.	
4	K2+000 a K21+750	12 m	150 m	Zona Fluvial que requiere de constante monitoreo	1V:5H

Fuente: Cormagdalena, 2024

Figura 1.3-1 Plano del Canal Navegable



Fuente: Cormagdalena, 2024

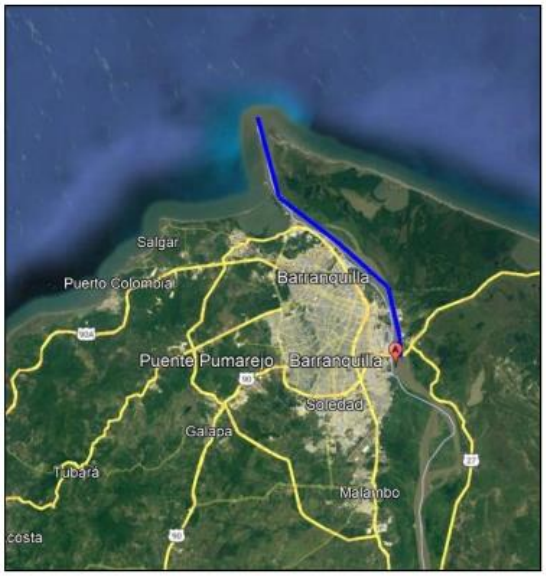
2. LOCALIZACIÓN GENERAL Y ESPECÍFICA DEL PROYECTO

El proyecto consiste en el dragado de mantenimiento del canal de acceso al puerto de Barranquilla mediante una intervención entre el K-2-800 extendiéndose hasta el K21+750 en el antiguo Puente Pumarejo.

Desde la boya de mar (K-2-800) hasta Bocas de Ceniza K00+000 es netamente mar abierto, con densidad del agua de mar, pero cambiante a agua dulce a medida que se aproxima a Bocas de Ceniza; el sector está sometido frecuentemente a oleaje provenientes casi siempre del NE, expuesto a todo tipo de condiciones de vientos, corrientes cambiantes, y la presencia de sedimentación, llamada La Barra.

El entorno físico del área de estudio se enmarca de la siguiente manera: Al Sur, el puente "Pumarejo", al Norte, la desembocadura del río en el mar Caribe, en Bocas de Ceniza. Al Este, con el departamento del Magdalena y al Oeste, la ciudad de Barranquilla, capital del departamento del Atlántico. (Cormagdalena, 2024) (ver Figura 1.3-1)

Figura 1.3-1Localización De Canal De Acceso Al Puerto De Barranquilla, Departamento De Atlántico, Colombia



Fuente: Cormagdalena, 2024

3. IMPLEMENTACIÓN DEL PAGA- PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Teniendo en cuenta el documento PAGA contiene las medidas de manejo tendientes a prevenir, mitigar o compensar y corregir los impactos generados en cada una de las etapas de desarrollo del dragado de mantenimiento del canal navegable de acceso al puerto de Barranquilla

En la Tabla 1.3-1se presenta los programas y proyectos contenidos en el PAGA

Tabla 1.3-1 programas y proyectos contenidos en el PAGA

PROGRAMA	PROYECTO	CÓDIGO
GESTIÓN DEL PROYECTO	Conformación del grupo de gestión ambiental y social	DAGA-1.1-01
	Capacitación y concientización para el personal de obra	DAGA-1.2-02
	Cumplimiento requerimientos legales	DAGA-1.3-03
MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	Señalización y aislamiento de la obra.	PAC-2.1-04
	Manejo ambiental de los dragados de mantenimiento y dragado de mejoramiento fluvial.	PAC-2.3-06
	Manejo Integral de los residuos	PAC-2.6-09
	Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales	PAC-2.7-10
GESTIÓN HÍDRICA Y ATMOSFÉRICA.	Manejo de aguas superficiales	PGHA-3.1-11
	Manejo de residuos líquidos.	PGHA-3-2-12
	Control de la calidad del aire.	PGHA-3.3-13
BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	Protocolos de fauna en obra.	PBSE-4.4-17
MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES. DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	Manejo de maquinaria, equipos y vehículos	PMIT-5.2-20
PROGRAMA COMPLEMENTARIO DE INFORMACIÒN Y DIVULGACIÒN DEL PROYECTO	Información Y Divulgación Del Proyecto	PCGS-01

Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

A continuación, se presenta el informe de implementación de cada uno de los programas que contiene el plan de manejo ambiental, en el periodo comprendido entre el 01-31 de marzo de 2026.

3.1. PROGRAMA GESTIÓN DEL PROYECTO

En este programa se planifican las actividades de manejo ambiental necesarias para la ejecución de la obra de Dragado de mantenimiento del canal navegable mediante dragado del acceso al puerto de Barranquilla, durante este periodo se da cumplimiento a los tres (3) proyectos que hacen parta del PAGA, como se muestra a continuación:

3.1.1. Proyecto: Conformación del grupo de gestión social y ambiental (DAGA-1.1-01)

La Gestión Ambiental estará liderada por el Ingeniero Holbert Corredor Romero director del Proyecto y el responsable Ambiental, quien establece las políticas y lineamientos que se llevarán a cabo, cumpliendo con lo estipulado por CORMAGDALENA.

Durante el periodo en reporte el Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025-2026 conto con los profesionales que se muestran en la Tabla 3.1-1, los cuales fueron aprobados por la Interventoría del proyecto en el primer mes de ejecución del contrato.

Tabla 3.1-1 Integrantes equipo de gestión social y ambiental

GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
NOMBRE	**CARGO**
Holbert Corredor Romero	Director de Obra
Martha Isabel Conrado López	Especialista ambiental
Diana Esther Juvinao Durán	Profesional Social
John Figueroa García	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo

Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

El acta de conformación del grupo socioambiental que se dio en el primer mes de ejecución del contrato se presenta en el anexo 1 de este informe.

Durante el periodo el equipo socioambiental gestionó cada una de las obligaciones adquiridas para llevar a cabo la buena gestión ambiental y social del proyecto, las cuales se describen a continuación:

- Implementación del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental "PAGA" del proyecto y del sistema de gestión ambiental, garantizando que cumpla con los requerimientos legales y operativos del contrato.
- Identificar y gestionar los permisos que se requieran para el desarrollo del contrato, ante las autoridades competentes, desde la etapa previa al inicio de la ejecución del dragado de mantenimiento del canal navegable mediante dragado del acceso al puerto de Barranquilla.
- Garantizar el cumplimiento de los programas de manejo ambiental del PAGA para el dragado de mantenimiento del canal navegable mediante dragado del acceso al puerto de Barranquilla.
- Brindar capacitaciones e inducción ambiental a todos los trabajadores vinculados al proyecto.
- Atender los requerimientos que se pueden presentar durante la ejecución del proyecto por parte de la autoridad Ambiental, la Interventoría, CORMAGDALENA), DIMAR y Capitanía de Puerto, en el periodo en reporte se presentan los siguientes requerimientos:

- Mediante comunicación 01-2026-CPB-OPERATIVO-2024-311-00019 la Interventoría del proyecto solicita solicitud cumplimiento obligaciones ambientales relacionadas con la resolución 960 de 2024 y resolución 129 de 2026.

  En cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la Resolución 960 de 2024, mediante radicado ENT-BAQ-003136-2026, se remite información en cumplimiento del numeral 2 del Artículo Tercero en el cual se solicita: “Realizar y presentar una caracterización de aguas y sedimentos de forma semestral, los estudios deberán ser realizados por un laboratorio acreditado” y el numeral 13 del mismo Artículo en el cual se solicita “Presentar semestralmente un informe que detalle la cantidad en metros cúbicos de sedimentos dispuestos y el número de veces en los que se realizó dicha actividad”

  El radicado e información remitida a la Corporación se presenta en el anexo 3 de este informe.

  Adicionalmente en cumplimiento a lo requerido por la Resolución 129 de 2026, el día 31 de marzo se realiza la toma de muestras de calidad de agua e hidrobiológicos que soportaran el informe del estudio hidrobiológico y sedimentológico sobre el área de disposición final de los sedimentos retirados que debe presentarse a la Corporación, una vez se obtengan los resultados se contará con la información necesaria para dar cumplimiento a lo solicitado por la CRA.

3.1.2. Proyecto: Capacitación y concientización para el personal de obra (DAGA-1.2-02)

Como parte de las actividades de educación ambiental el Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla, propuso en el PAGA las actividades de educación ambiental que se muestran en la Tabla 3.1-2, estas se desarrollarán en la vigencia 2026 de ejecución del proyecto:

Tabla 3.1-2 Actividades de educación ambiental tercer semestre

TEMAS	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21
Inducción ambiental relacionada al proyecto							
Charla - PAGA del proyecto							
Charla manejo de residuos sólidos convencionales y peligrosos							
Charla: Orden y aseo en áreas de trabajo							
Charla: Aspectos e impactos ambientales del dragado							
Charla: Ahorro del agua y de la energía							
Capacitación conservación de la Fauna.							
Charla Procedimiento para control de derrames							

TEMAS	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21
Charla: Huella de carbono							
Charla Procedimiento para el manejo integral de residuos . Sedimentos dragados							
Charla procedimiento para el abastecimiento de combustible							
Charla: El Reciclaje							
capacitación sobre Areas Especiales de interés Ambiental - AEIA							
Charla control de derrames							
Charla Aguas residuales domésticas, efectos							
capacitación conservación ecosistemas sensibles							
capacitación Biodiversidad Marina del mar Caribe							
capacitación: Calidad del agua							
Charla: Manejo de Agua de sentina							

Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

De acuerdo con la programación aprobada, durante este periodo se realizaron las siguientes actividades:

1. Charlas ambientales

El día 27 de marzo se realiza charla en el manejo de residuos sólidos convencionales y peligrosos a 23 tripulantes a bordo de la draga HANGJUN6008.
El material presentado a la tripulación se muestra en la Figura 3.1-1 y

El día 30 de marzo se realiza charla en referencia al ahorro de agua y de la energía a los 23 tripulantes de la draga HANGJUN6008

Figura 3.1-2 y anexo 2 del informe

Figura 3.1-1 Material presentado en la charla en el manejo de residuos sólidos convencionales y peligrosos



Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

Fotografía 3-1Inducción ambiental



Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

El día 30 de marzo se realiza charla en referencia al ahorro de agua y de la energía a los 23 tripulantes de la draga HANGJUN6008

Figura 3.1-2 Material presentado en la charla del PAGA



Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

Fotografía 3-2 Charla ahorro del agua y energía



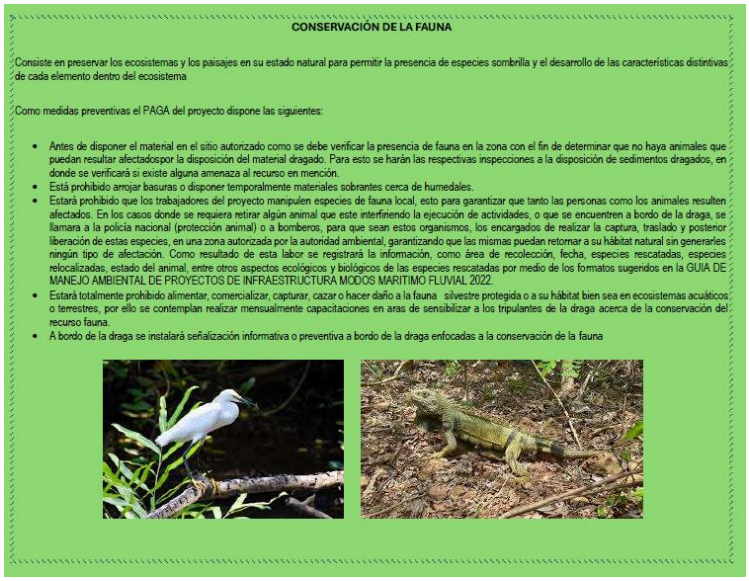
Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

Los listados las charlas ejecutadas en el periodo se presentan en el anexo 2 de este informe.

2. Capacitaciones ambientales

El 23 de marzo se realizó una (1) capacitación ambiental, en la cual se presentó a 23 tripulantes de la draga HANGJUN 6008 la temática de conservación de la fauna. El material presentado se muestra en la Figura 3.1-3

Figura 3.1-3 Material presentado en la capacitación sobre conservación de la fauna



Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

Fotografía 3-3 Capacitación conservación de la fauna



Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

Los listados de asistencia a la capacitación se presentan en el anexo 2 de este informe.

3.1.3. Proyecto: Cumplimiento requerimientos legales (DAGA-1.3-03)

El Consorcio Dragado de Barranquilla 2024-2025, obtuvo los permisos y/o autorizaciones necesarias para el desarrollo de las actividades de dragado previstas en la vigencia 2026. Se presenta en el anexo 2 de este informe la matriz de requisitos legales ambientales actualizada.

PERMISOS Y/O AUTORIZACIONES DEL DRAGADO

Permisos DIMAR

- Mediante RESOLUCIÓN NÚMERO (0022-2026) MD-DIMAR-CP03-ALITMA 29 DE ENERO DE 2026, autoriza al CONSORCIO DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA 2024-2025, para adelantar la actividad de dragado de mantenimiento (relimpia) en el Canal de Acceso al Puerto de Barranquilla por un periodo de tiempo comprendido a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo hasta el día 31 de julio de 2026, trabajos que se realizarán con la draga "XIN HAI MA" y la draga "HANG JUN 6008" de bandera de la República Popular de China.

- Mediante RESOLUCIÓN NÚMERO (0053-2026) MD-DIMAR-SUBMERC-GCERLI 26 DE ENERO DE 2026 la DIMAR, otorga el permiso de permanencia temporal en aguas marítimas jurisdiccionales colombianas de la draga XIN HAI MA - con numero OMI 9562489 y la draga HANG JUN 6008 con numero OMI 9859404 de la República Popular de CHINA respectivamente, para realizar actividades de dragado de mantenimiento relimpia en el canal de acceso al PUERTO DE BARRANQUILLA

- Mediante RESOLUCIÓN NÚMERO (0022-2026) MD-DIMAR-CP03-ALITMA 29 DE ENERO DE 2026, autoriza al CONSORCIO DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA 2024-2025, para adelantar la actividad de dragado de mantenimiento (relimpia) en el Canal de Acceso al Puerto de Barranquilla por un periodo de tiempo comprendido a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo hasta el día 31 de julio de 2026, trabajos que se realizarán con la draga "XIN HAI MA" y la draga "HANG JUN 6008" de bandera de la República Popular de China.

- Mediante RESOLUCIÓN NÚMERO (0053-2026) MD-DIMAR-SUBMERC-GCERLI 26 DE ENERO DE 2026 la DIMAR, otorga el permiso de permanencia temporal en aguas marítimas jurisdiccionales colombianas de la draga XIN HAI MA - con numero OMI 9562489 y la draga HANG JUN 6008 con numero OMI 9859404 de la República Popular de CHINA respectivamente, para realizar actividades de dragado de mantenimiento relimpia en el canal de acceso al PUERTO DE BARRANQUILLA

VIABILIDAD AMBIENTAL

- En cuanto a la viabilidad ambiental del proyecto y previamente a la autorización expedida por la DIMAR en la vigencia 2026, el CONSORCIO DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA 2024-2025, presento a la CRA mediante radicado ENT-BAQ-014229-2025 de 16 de diciembre de 2025 Solicitud de modificación y prórroga de

la Resolución 960 de 2024 en el sentido de ampliar el plazo de la viabilidad ambiental y actualizar los volúmenes de dragado.

- En respuesta a esta solicitud la CRA expide el Auto 1555 de 2025"POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECE UN COBRO POR CONCEPTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL A LA SOLICITUD DE MODIFICACION Y PRORROGA DE LA VIABILIDAD AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCION Nº 960 DE 2024 AL CONSORCIO DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA (2024-2025), CON NIT 901.875.914-1", en el cual se realiza cobro por el trámite de evaluación de la modificación y prorroga por un valor de $19.428.477, que fueron cancelados oportunamente.
- Mediante RESOLUCIÓN No. 0000129 DE 2026 POR MEDIO DE LA CUAL SE PRORROGA LA VIABILIDAD AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN Nº 960 DE 2024 AL CONSORCIO DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA (2024-2025), IDENTIFICADA CON NIT. 901.875.914-1 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES.
- El ARTÍCULO 2º de la RESOLUCIÓN NÚMERO (0022-2026) indica. La autorización que se otorga al CONSORCIO DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA 2024-2025, Representado Legalmente por el señor XU YAN, identificado con cédula de extranjería No. 613090 y pasaporte No PE2130970 de China, queda condicionada a lo siguiente: Al término de un (01) mes, improrrogables, desde la firma del presente acto administrativo deberá presentar la actualización de respectivo permiso ambiental en el PAGA (Plan de Adaptación de la Guía Ambiental), de acuerdo lo establecido por la guía ambiental, así como el concepto ambiental por parte de la Autoridad Ambiental respectiva, so pena declarar pérdida de fuerza ejecutoria al presente acto administrativo

INSTRUMENTOS DE MANEJO PARA EL DRAGADO

En cumplimiento de la normatividad ambiental vigente se implementa un PAGA, el cual fue aprobado por la Interventoría del proyecto mediante comunicación01-2026-CPB-OPERATIVO-2024-311-00011 de 19 de febrero de 2026 Se presenta en el anexo 3 de este informe.

En el anexo 3 de este informe se incluye la matriz legal ambiental actualizada a las condiciones descritas en el periodo, precisando que no se realiza ninguna actuación especial en cumplimiento de los citados actos administrativos que deba ser reportada en el presente informe.

AUTORIZACIONES Y PERMISOS DE PROVEEDORES

Durante el periodo se verifico que los proveedores contaran con los correspondientes permisos y/o autorizaciones ambientales vigentes, de conformidad con la normatividad para realizar sus actividades económicas. En el anexo 3 de este informe se presenta la documentación legal de los proveedores los cuales ofrecen diferentes servicios al proyecto.

A continuación, se relacionan las diferentes empresas que prestan sus servicios al proyecto:

- C.I. QUALITIY BUNKERS SUPPLY S.A.S: Esta empresa ha sido seleccionada para el servicio de abastecimiento de combustible en las dragas del proyecto. Se informa que este proveedor cuenta con su respectiva licencia de explotación comercial vigente, otorgada por la DIMAR quien lo acredita para el suministro y servicios en el sector marítimo. Lo cual garantiza que dicha autoridad hizo la revisión de cada uno de los documentos legales de este proveedor, incluyendo la resolución de minas y energía, que autoriza la distribución de combustible para esta empresa.
- SERVISHIP SUPPLIER S.A.S: Esta empresa ha sido seleccionada para el aprovisionamiento de agua potable y de otros suministros en los equipos de dragado, la cual tiene convenio con el acueducto de la TRIPLE A en la ciudad de barranquilla para abastecerse. Se informa que este proveedor cuenta también con su respectiva licencia de explotación comercial vigente otorgada por la DIMAR quien lo acredita para el suministro y servicios en el sector marítimo.
  Este proveedor también presta servicios como receptor de aguas de sentina, aceites usados y de residuos sólidos, los cuales una vez recibidos son entregados a los Gestores ECOGREEN o a PROCESOS Y SERVICIOS ECONORTE S.A.S en la ciudad de Barranquilla, quienes se encargan de realizar la disposición final de estos residuos.
- LABORATORIO MICROBIOLÓGICO DE BARRANQUILLA – LMB: Esta empresa fue seleccionada para realizar el monitoreo a la calidad del agua y de sedimentos en la etapa INICIO del proyecto, la cual se encuentra debidamente autorizada por el IDEAM para realizar muestreos en aguas superficiales.
- SERAMBIENTE: Empresa seleccionada para la toma de muestras y análisis de hidrobiológicos en el área de disposición de material dragado y análisis de una muestra de sedimento tomada en la tolva de la draga XIN HAI MA y monitoreo a la calidad del agua y de sedimentos en el mes de abril, junio y agosto y enero de 2026 durante la ejecución del proyecto.
- AQUAMAR: Esta empresa brinda servicios al proyecto, relacionados al transporte fluvial y Marítimo para el abordaje de personas a las dragas del proyecto, también ofrece servicios para la realización de batimetrías relacionadas a la actividad de dragado en el canal de acceso al puerto de Barranquilla.

3.2. MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

En este programa se establecieron acciones para controlar, prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales que se puedan generar por la obra del dragado, a continuación, se presenta la implementación de los cuatro (4) proyectos que están asociados a este programa en el documento PAGA.

3.2.1. Proyecto: Señalización y aislamiento de la obra (PAC-2.1-04)

Durante este periodo se acataron estrictamente cada una de las señales de navegación fluvial instaladas por la DIMAR para delimitar el canal de acceso al puerto de Barranquilla, esto como parte del cumplimiento a lo establecido en el Manual de Señalización Fluvial y de Balizaje, reglamentado por el Ministerio de Transporte a través de la Resolución 3767 del 2013.

Durante el periodo se programaron adecuadamente las operaciones de dragado para evitar conflictos de tráfico con otros usuarios, además se mantuvo regulado el tráfico fluvial y marítimo por el canal de acceso, con lo cual se evitó interrupciones a la navegación en el sector.

Los procedimientos para la regulación del tráfico marítimo fueron puestos en conocimiento de la DIMAR y de la interventoría del proyecto, previo al inicio del dragado de mantenimiento

Plan de señalización

Respecto al plan de señalización para el dragado de mantenimiento se informa que este ha sido puesto en conocimiento de la DIMAR y se viene implementado de la siguiente manera:

- La draga cumple con todas las normativas internaciones con respecto a la señalización marítima (SOLAS-COLREG), quiere decir que enarbola los distintivos diurnos y las luces (señales nocturnas) que permiten identificar a los demás navegantes que se está llevando a cabo un trabajo de dragado, y que se trata de una operación con maniobra restringida.
- La draga puede ser rastreada en cualquier momento por el sistema automático de identificación AIS (Automatic Identification Sistem), sin embargo, el piloto práctico que se encuentra abordo solicita vía radio VHF canal 13 todos los permisos a la Estación de Control de Tráfico Marítimo para movilizarse dentro del canal navegable, área de dragado y zona de disposición de material dragado.
- Teniendo en cuenta que el equipo que se utiliza es una draga de succión en marcha, el almacenamiento de los sedimentos succionados se hace en una tolva al interior del buque, lo que significa que no se despliegan tuberías u objetos que obstaculicen la navegación y que deban ser señalizados.
- A la fecha DIMAR no ha considerado necesario ni práctico la instalación de boyas para señalizar las áreas de trabajo intervenidas con el dragado por los siguientes motivos: El ancho del canal navegable no permite por razones de espacio la instalación de boyas adicionales a las actuales, lo cual también podría generar retraso en los trabajos de dragado por la instalación y movilización de boyas, convirtiéndose en obstáculos para la navegación.
- Se informa que a la fecha de este de informe no ha se han presentado cambios en la programación espacial o temporal del dragado, sin embargo, en caso de

que estas condiciones se lleguen a registrar, estas serán reportadas de inmediato a la DIMAR e interventoría.

En las Fotografía 3-4se presenta la señalización utilizada por la draga y en la Fotografía 3-5 se presenta la señalización fluvial instalada por la DIMAR

Fotografía 3-4 Señales reglamentarias para la navegación diurna utilizadas en la draga HANG JUN 6008



Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

Fotografía 3-5 Señalización DIMAR



Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

En el anexo No.4 de este informe se presentan los procedimientos que se implementan para la comunicación con capitanía de puerto y para el tráfico por el canal de acceso al puerto de Barranquilla, los cuales se encuentran implícitos en el plan de dragado.

En el anexo 5 se presenta el plan se señalización de la draga y se incluye el soporte de la inspección de señalización tanto de la navegación como de funcionamiento interno de la draga, realizado el 20 de marzo donde se evidencia el buen funcionamiento y estado de la señalización.

En la Fotografía 3-6 se presenta registro fotográfico de las evidencias que soportan la actividad de inspección realizada:

Fotografía 3-6 Señalización en los frentes de trabajo.



Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

Valla informativa del proyecto

La valla informativa del proyecto se encuentra ubicada en el puerto de AQUAMAR ubicado en la calle 106 No. 90 – 68 sector Las Flores.

Fotografía 3-7 Valla informativa del proyecto



Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025, 2025

3.2.2. Proyecto: Manejo ambiental de los dragados de mantenimiento y dragado de mejoramiento fluvial. (PAC-2.3-06)

1. **Manejo de equipos y combustibles**

Durante el periodo reportado la draga HANG JUN 6008 realizó abastecimiento de 400m^3 combustible, el 15 de marzo en Puerto PIMSA. El suministro lo realizó la empresa Quality Bunkers Supply

La inspección de elementos para el control de derrames se realizó el día 15 de marzo de 2026, cuyo soporte se presenta en el anexo 9 de este informe.

En el anexo 6 de este informe se presenta la certificación del suministro.

Fotografía 3-8 Suministro de combustible



Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

Fotografía 3-9 Inspección de elementos para el control de derrames



Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

2. Sentinas, lastres y manejo de residuos sólidos/Sustancias Químicas

Todas las actividades de operación de la draga en la zona del proyecto, que estén relacionadas con el manejo de las aguas de lastre y las aguas sucias, se vienen manejando bajo los lineamientos del Convenio MARPOL, firmado en Londres el 2 de Noviembre de 1973 y el Protocolo de 1978, reglamentado y aprobado en Colombia por la Ley 12 del 19 de enero de 1981 esto para prevenir contaminación por sustancias líquidas nocivas que pudiera transportar la draga, para lo cual se cumplen estrictamente las reglas contenidas en el Anexo II del MARPOL 73/78. Igualmente, para prevenir la contaminación por las aguas sucias provenientes de la draga, se deberán cumplir estrictamente las reglas contenidas en el Anexo IV del convenio.

En el periodo reportado se realizó disposición de 18m^3 de aguas de sentinas oleosas, 25 m^3 de residuos de lodos oleosos y 31 m^3 de aguas sucias, que fueron entregadas a la empresa Serviship Supplier S.A.S para su disposición final. El certificado de entrega se presenta en el anexo 8 de este informe.

Fotografía 3-10 Entrega de agua de sentina



Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

En el anexo 7 de este informe se presentan los certificados internacionales de prevención de la contaminación de la draga HANG JUN 6008 en el cual se incluye el certificado de prevención de contaminación por hidrocarburos.

3. Orden y aseo en equipos del proyecto

Se realizan periódicamente jornadas de Orden y aseo en la draga, con el propósito de proporcionar ambientes de trabajo seguros y fomentar el autocuidado y actitud preventiva en los tripulantes. En el anexo 10 del documento se presenta la lista de chequeo de revisión de orden y aseo implementada el 23 de marzo de 2026

Fotografía 3-11 Orden y aseo en la draga HANG JUN 6008



Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

4. Disposición del material de dragado.

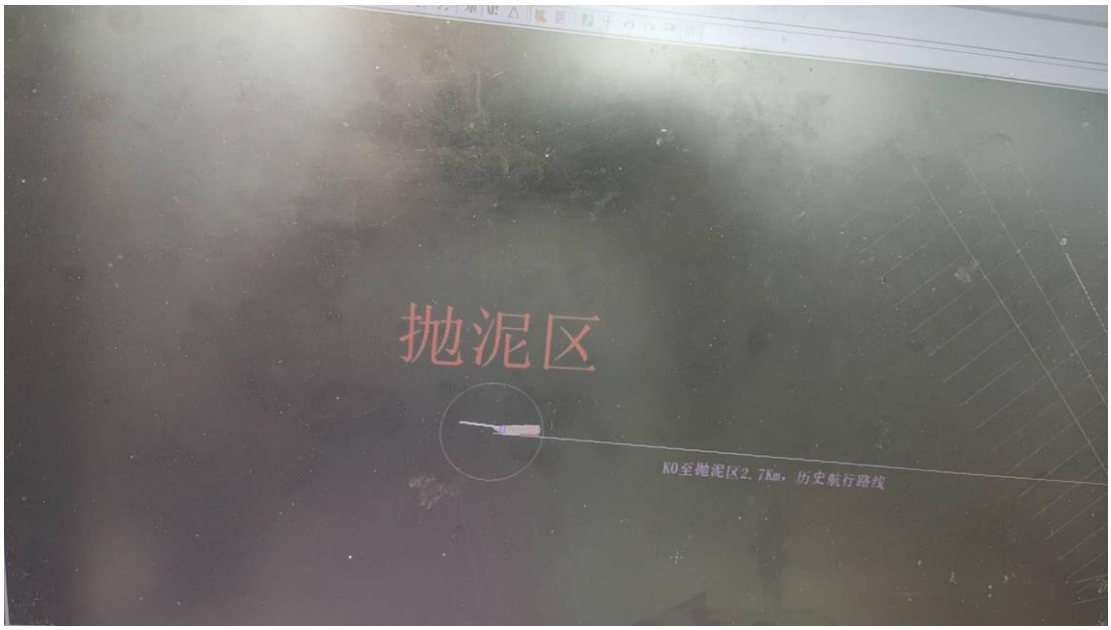
El sitio de disposición de los materiales provenientes del dragado se ubica sobre el borde de la plataforma continental, con profundidades mayores a 100m. Ubicado en la zona de descarga con un radio de deposición de 150 m con las siguientes coordenadas geográficas: 912874,4 E; 1720702,4 N, del sistema Magna Sirgas – Origen Bogotá.

Durante la ejecución del proyecto se han dispuesto aproximadamente 5.239.826m3 de material dragado en la zona de disposición autorizada

Para la verificación del posicionamiento de la draga en el momento de realizar la disposición de material dragado se cuenta con equipos de alta tecnología GPS que permite conocer la posición en tiempo real de la ubicación exacta de la draga sobre la zona de disposición de material dragado autorizada, donde se descarga el material removido en el canal de acceso al puerto de Barranquilla.

En la Fotografía 3-12 se presenta a manera de referencia una imagen del posicionamiento satelital con los que cuenta la draga, para verificación no solo del área autorizada para la disposición de material si el posicionamiento en general del equipo durante las actividades de dragado. Se muestra el canal de acceso y la trayectoria hacia el área de disposición de material dragado.

Fotografía 3-12 Posicionamiento de la Draga



Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

Con las batimetrías de control realizadas en el periodo, supervisadas a su vez por interventoría y Cormagdalena se ha podido verificar el avance del dragado y el estado de la sedimentación en el canal navegable, así mismo se ha podido evidenciar que los sedimentos dragados están siendo depositados en la zona autorizada por DIMAR para la descarga de sedimentos, con el fin de asegurar la no afectación en la embocadura de los caños y ciénagas asociadas al área del proyecto y monitorear que durante la dispersión del material no se trascienda los límites del área aprobada, esto también para evitar que no se afecte la zona costera y especialmente a los ecosistemas cercanos como manglares y playas.

Los controles batimétricos, actas de dragado y demás soportes técnicos que se presentan en el informe técnico mensual No. 17.

Como acción complementaria para el proyecto del manejo ambiental del dragado, el 27 de marzo se realiza inspección de la infraestructura utilizada en la ejecución de las actividades. Se presenta soporte en el anexo 11 de este informe

3.2.3. Proyecto: Manejo Integral de los residuos (PAC-2.6-09)

1. Volumen por dragar y disposición de material dragado

Durante el periodo correspondiente del 1 al 31 de marzo se dispusieron 283.140m^3 de material dragado en la zona de disposición autorizada.

Como medida de control de la calidad de sedimentos dragados, se propuso realizar seis tomas de calidad de agua y sedimentos, antes, durante y al finalizar las actividades de dragado, y tres intermedias

En cumplimiento de esta medida se realizó la toma de muestra de sedimentos en la etapa "antes" por parte del laboratorio LMB el pasado 28 de octubre de 2024, y para la etapa durante (abril 2025) la toma de muestras estuvo a cargo del Laboratorio SERAMBIENTE S.A.S

El 26 de junio se realizó una toma de muestras de calidad de agua y sedimentos con el fin de dar cumplimiento a la Resolución 960 de 2024, la cual requiere la presentación de resultados de calidad semestralmente.

Adicionalmente el 30 de agosto se realizó la toma de muestras de calidad de agua y sedimentos en cumplimiento de lo propuesto en el documento PAGA, como segunda muestra en la etapa durante.

El 22 de enero se realizó la tercera muestra de calidad de agua y sedimentos en etapa "durante" el proyecto.

En cuanto a la calidad de sedimentos de las muestras analizadas se concluye que:

- Las variables analizadas presentan valores típicos de la muestra de sedimentos, reportando valores de pH neutros.
- En cuanto al Cloruros e Hidrocarburos para todos los puntos de monitoreo se registraron valores por debajo del límite de cuantificación del método usado por el laboratorio, lo cual indica la poca o nula presencia de estos parámetros en las muestras analizadas.
- En términos generales los demás parámetros evaluados en las muestras de sedimentos registraron concentraciones acordes y coherentes con el tipo de agua analizada.

Los reportes y resultados de las muestras analizadas se presentan en el anexo 12 de este informe.

3.2.4. Proyecto: Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales (PAC-2.7-10)

1. Residuos sólidos convencionales

A bordo de la draga HANG JUN 6008 se cuenta con contenedores para almacenamiento temporal y clasificación de residuos sólidos convencionales y peligrosos. Estos puntos ecológicos cuentan con un código de colores establecidos por la Resolución 2184 de 2019 el cual se implementa en el proyecto con el objetivo de fomentar la separación en la fuente de residuos, el reciclaje y garantizar una presentación adecuada de los mismos a la hora del entregarlos al gestor encargado de la disposición final, de acuerdo con la siguiente clasificación:

Residuo sólido aprovechable: Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere, pero que es susceptible de incorporación a un proceso de aprovechamiento. Estos residuos corresponden a plásticos, papel, cartón, latas, entre otros, que se depositan en recipientes de color AZUL (normatividad China), equivalente al recipiente BLANCO (Colombia) a bordo del equipo de dragado.

Residuo sólido no aprovechable: Material proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Estos residuos corresponden a residuos de barrido, servilletas, elementos con comidas, goma de mascar, entre otros y se depositan en recipientes de color NEGRO.

Residuos Orgánicos: Son los residuos generados por la preparación de alimentos, tales como restos de comida, cascaras de frutas o verduras, entre otros residuos orgánicos. Estos residuos se depositan en recipientes de color VERDE

Fotografía 3-13 Contenedores para almacenamiento de residuos a bordo de la draga HANG JUN 6008



Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

Durante este periodo se realizó entrega de residuos a la empresa SERVISHIP SUPPLIER S.A.S, en las cantidades y tipos de residuos que se presentan en la Tabla 3-3

Tabla 3-3 Residuos generados durante el periodo

TIPO DE RESIDUO	VOLUMEN (m^3)
Plástico	0.8
Desecho de alimentos	0.7
Residuos domésticos	0.8
Aceite de cocina usado	0.001
Total	2.301

Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

El manifiesto de la entrega de los residuos se presenta en el anexo 8 de este informe.

2. Residuos especiales

A bordo de la draga HANG JUN 6008 los residuos peligrosos contaminados por hidrocarburos y grasas son manejados de acuerdo con lo establecido en el Decreto 4741 de 2005 y el CONVENIO MARPOL los cuales son recolectados temporalmente por medio de recipientes de color ROJO.

En este periodo se realiza entrega de 0.9m^3 de residuos sólidos peligrosos, que son reportados como residuos operacionales, en la certificación que se presenta en el anexo 8 de este informe

3.3. GESTIÓN HÍDRICA Y ATMOSFÉRICA.

3.3.1. Manejo de aguas superficiales (PGHA-3.1-11)

Monitoreos a la calidad del agua continental y marina

El día 28 de octubre de 2024 se realiza la toma de muestras de calidad de agua y sedimentos correspondientes a la etapa de antes del dragado. Los análisis de los resultados obtenidos para la caracterización inicial del proyecto se presentaron en el informe de gestión ambiental No.2.

Los puntos de muestreo seleccionados para el análisis de muestras durante la ejecución del proyecto se presentan en la Tabla 3.3-1

Tabla 3.3-1 Puntos de toma de muestras para análisis de calidad de agua y sedimentos

PUNTO	ESTACIÓN DE MONITOREO	COORDENADAS Magna Sirgas / Origen Nacional CTM12	
		NORTE	ESTE
1	Zona de disposición de material dragado	106763568,929	96236052,945
2	Bocas de ceniza Espolón T	106763568,929	96236052,945
3	Las Flores	106763568,929	96236052,945
4	Boya 15	106763568,929	96236052,945
5	Puente Pumarejo	100244912,421	101020526,053

Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

La toma de muestras y análisis estuvo a cargo del LABORATORIO MICROBIOLÓGICO BARRANQUILLA S.A.S., el cual se encuentra debidamente acreditado por parte del IDEAM, para realizar mediciones de parámetros fisicoquímicos en cuerpos de agua superficiales. Por medio de la resolución No. 0978 del 26 de julio del 2023.

Para la etapa "durante", el 22 de abril se realiza la toma de muestras de calidad de agua y sedimentos, por parte del LABORATORIO SERAMBIENTE, el cual se encuentra debidamente acreditado por parte del IDEAM, por medio de la resolución No. Resolución

0886 de 2024. Los resultados de los análisis se encuentran en procesamiento por parte del laboratorio.

Los actos administrativos de acreditación se presentan en el anexo 3 de este informe.

Adicionalmente a lo propuesto como medida de manejo en el documento PAGA, la Resolución 0960 de 2024 expedida por la CRA, solicita en el Artículo tercero:

"Realizar y presentar una caracterización de aguas y sedimentos de forma semestral, los estudios deberán ser realizados por un laboratorio acreditado"

En cumplimiento de lo anterior, y pasado el primer semestre desde la expedición del citado acto administrativo, el día 26 de junio, se realiza una toma de muestras para análisis de calidad de agua y sedimentos por parte del laboratorio SERAMBIENTE.

Adicionalmente el 30 de agosto se realizó la toma de muestras de calidad de agua y sedimentos en cumplimiento de lo propuesto en el documento PAGA, como segunda muestra en la etapa durante.

El 22 de enero se llevó a cabo la toma de muestras correspondiente a la tercera muestra "durante", destinada a evaluar la calidad del agua. Las conclusiones que se presentan a continuación fueron extraídas del informe técnico emitido por el laboratorio, el cual se adjunta íntegramente como anexo 12 de este documento.

La evaluación comprendió el análisis de calidad de agua marina, agua superficial y sedimentos en nueve (9) puntos de monitoreo. En un (1) punto de sedimentos marinos denominado "Área de botadero" no fue posible obtener mediciones debido a la elevada profundidad y las condiciones ambientales adversas. Los puntos de monitoreo están localizados dentro del área de estudio del puerto en la ciudad de Barranquilla, departamento del Atlántico. A partir de dichos procedimientos se obtuvieron las siguientes conclusiones:

Agua Marina

De acuerdo con los parámetros In situ, el pH reportó un valor que indica características neutras, evidenciando conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.9.10 del Decreto 1076 de 2015 y Resolución 0883 de 2018, artículo 15. El Oxígeno Disuelto reportó condición buena, adecuada para la vida de la gran mayoría de especies de peces y microorganismos acuáticos arrojando un valor que da conformidad al límite mínimo permisible de ≥4 mg/L establecido en el artículo 2.2.3.3.9.10 del Decreto 1076 de 2015. La Conductividad y Temperatura presentaron valores acordes al tipo de muestra y a las características climáticas de la zona de estudio, en el caso del punto de agua marina se evidencia conformidad con la Resolución 0883 de 2018, artículo 5.

Con respecto a los resultados de laboratorio reportados para agua marina, se evidencia que, parámetros como DQO, Nitrógeno total, Nitrógeno Kjeldahl, Nitritos, Nitratos, se encontraron por debajo del límite de cuantificación del método analítico empleado por

el laboratorio y esto indica poca afectación al agua marina por parte de estos parámetros. Con respecto a la DBO5, se reportaron concentraciones bajas, y se evidencio conformidad con los limites normativos expuestos en la Resolución 0883 de 2018, artículo 15, a excepción de los parámetros Hidrocarburos e Hierro total, los cuales presentaron una condición no conforme. De igual forma, el contenido microbiológico analizado, mostró presencia considerable de Coliformes Termotolerantes y totales.

Agua Superficial

Los valores de pH obtenidos en las muestras de agua superficial analizadas se caracterizaron por presentar tendencias neutras y alcalinas, estos registrados reportan conformidad en el 100% de los puntos respecto al rango normativo establecido en el artículo 2.2.3.3.9.10 y la Resolución 0883 de 2016, Artículo 15. Por su parte, con relación a los puntos de agua superficial se evidencia conformidad con la resolución 0883 de 2016 análisis del Oxígeno disuelto en el agua, se determinó que los valores registrados en los puntos de monitoreo presentan un estado de hipoxia, aceptable y buena, conjuntamente se reportó conformidad respecto al valor mínimo establecido en la norma mencionada anteriormente; por su parte la Temperatura presentó un comportamiento acorde a las condiciones del lugar de muestreo, descartando incidencia de factores extrínsecos, respecto a la determinación de la Conductividad se evidencia que las muestras de agua superficial analizadas presentan mineralización débil y media.

Se determina una calidad de agua aceptable según los resultados de DBO5, una calidad aceptable y contaminada según los resultados de DQO y se determinó una calidad del agua contaminada y fuertemente contaminada asociada a los Sólidos Suspendidos Totales (SST).

Finalmente, para el Índice de contaminación por Materia Orgánica (ICOMO) se evidenció grados de contaminación medio y alto, por su parte, para los Índices de contaminación por Sólidos Suspendidos (ICOSUS) se evidencia un grado de contaminación muy alto en todos los puntos. En el caso del Índice de Contaminación por pH (ICOpH) todos los puntos analizados se caracterizaron por presentar Ningún grado de contaminación y finalmente, los resultados de los puntos de monitoreo se encuentran dentro de la categoría Eutrófico para el Índice de Contaminación ICOTRO.

Otras medidas de manejo implementadas

Se informa que durante las inspecciones oculares realizadas durante las actividades de dragado. no se identificaron trazas de grasas o aceites en el agua, como tampoco la obstrucción de los caños que están asociados al canal de acceso al puerto de Barranquilla.

Durante la operación de dragado de mantenimiento esta se ha venido efectuando con la máxima eficiencia en la succión, esto para minimizar la resuspensión de sólidos en los sitios donde se hace la remoción de los sedimentos.

Durante el periodo no se registraron quejas o reclamos de la interventoría con relación a remoción de sedimentos por fuera de los sitios de dragado, con lo cual se ha evitado afectar microorganismos Fitoplantónicos, bentónicos e ictiológicos no contemplados en la caracterización ambiental del área del proyecto.

A bordo de la draga HANG JUN 6008 se cuenta con una planta destinada para el tratamiento de aguas residuales domésticas, lo que garantiza una medida de mitigación muy importante para reducir el incremento en la contaminación del recurso agua.

Durante el periodo no se presentó ningún incidente relacionado con derrames de sustancias químicas o de residuos oleosos al agua.

Aprovisionamiento de agua potable

En este periodo se realiza suministro de 150 toneladas por parte de la empresa Serviship Supplier S.A.S. El soporte se presenta en el anexo 6 de este informe.

Fotografía 3-14 Suministro de agua potable



Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

3.3.2. Manejo de residuos líquidos. (PGHA-3-2-12)

1. Manejo y disposición de aguas de sentina, aceites usados y lastre

La draga cuenta a bordo con tanques de decantación debidamente instalados en la misma embarcación, los cuales están específicamente destinados para recoger residuos y aguas de lavado, entre otras mezclas oleosas, como sentinas y aceites usados, que luego son desocupados en puerto a través gestores autorizados en servicios de recepción para la descarga de residuos oleosos.

En el periodo reportado no se realizó disposición de este tipo de residuos

2. Manejo de aguas residuales domésticas

La draga HANG JUN 6008 cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales PTAR, debidamente certificada para el tratamiento de las aguas residuales domésticas.

La operación de la draga se cumple con las reglas 8,9 y 10 del ANEXO IV del convenio MARPOL, en donde se les autoriza a los buques disponer las ARD previamente tratadas a 4 millas marinas de la tierra más próxima, esto si las aguas sucias han sido previamente desmenuzadas y desinfectadas mediante un sistema homologado o certificado.

En el anexo 7 de este informe se presenta el respectivo certificado de prevención a la contaminación relacionado con la PTAR de la draga.

En el periodo reportado se realiza disposición de 31m^3 de aguas residuales, las cuales fueron entregadas el 18 de marzo a la empresa SERVISHIP SUPPLIER S.A.S

Fotografía 3-15 Disposición de aguas residuales



Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

El soporte de entrega se presenta en el anexo 8 de este informe.

3.3.3. Control de la calidad del aire. (PGHA-3.3-13)

En aras de reducir el incremento de gases contaminantes y el aumento en los niveles de ruido, la draga HANG JUN 6008 cuenta con los certificados internacionales vigentes para la "PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE", cumpliendo los reglamentos de la Convención Internacional para la prevención de la Polución por barcos MARPOL 73/78 ANEXO VII "Reglas para prevenir la contaminación atmosférica ocasionada por los buques.

Durante la actividad de dragado los tripulantes de la draga hacen uso de los elementos de protección auditiva (tapa oídos) para mitigación de efectos por ruido y de mascarillas para humos de soldadura o de gases generados por los motores de combustión interna.

3.4. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Este programa está enfocado a conservar la Fauna asociada al área del proyecto y contempla el programa de protocolos de fauna en obra, cuya implementación se presenta a continuación.

3.4.1. Protocolos de fauna en obra (PBSE-4.4-17)

Durante la ejecución del proyecto, no se han realizado avistamientos de individuos faunísticos que pudieran verse afectados por la actividad de dragado en el canal de acceso al puerto de Barranquilla, por lo cual no se ha implementado el protocolo previsto en el documento PAGA.

No se han registrado quejas o reclamos por parte de autoridades ambientales, con relación a efectos por sedimentación en la embocadura de los caños que conectan el rio magdalena con el Parque Isla Salamanca o afectaciones a la ciénaga mallorquín a causa de la disposición del material dragado.

El 23 de marzo, se realizó capacitación en conservación de la fauna, como medida de educación para el manejo del componente fauna durante la ejecución del proyecto.

El registro de asistencia se presenta en el anexo No.2 de este informe.

3.5. MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES. DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

3.5.1. Manejo de maquinaria, equipos y vehículos (PMIT-5.2-20)

1. Mantenimientos preventivos y correctivos

La draga HANG JUN 6008 cuenta con un programa de mantenimiento preventivo para todo el proyecto, de los cuales algunos de estos tienen como propósito mitigar el incremento de gases contaminantes y prevenir la ocurrencia de derrames durante la actividad de dragado.

En este periodo, se realizó mantenimiento preventivo acorde con la programación operacional de la draga los días 15-18 de marzo.

2. Inspecciones preoperacionales.

Se realizan chequeos visuales y de funcionamiento que se realizan por medio del software interno de la draga, antes de que esta inicie su operación, con el fin de determinar posibles fallas o deterioro de los distintos componentes en este equipo.

3. Otras acciones implementadas.

Se realiza la verificación del Certificado de Gestión de la Seguridad de la draga, con el cual se acredita el cumplimiento a bordo de la nave en cuanto a los procedimientos y prescripciones del Reglamento NGS (Reglamento nacional sobre gestión para la seguridad operacional de naves y la prevención de la contaminación).

3.6. PROGRAMA COMPLEMENTARIO DE INFORMACIÒN Y DIVULGACIÒN DEL PROYECTO

3.6.1. Información y Divulgación Del Proyecto (PCGS-01)

El reporte de actividades desarrolladas en cumplimiento de este programa se presenta en el informe mensual de implementación del plan de gestión social del proyecto.

4. IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO

En este numeral se presentan los resultados de la implementación de los programas y subprogramas de seguimiento y monitoreo previstos en el documento PAGA, mediante el desarrollo de los indicadores propuestos en cada una de las fichas

Tabla 3.6-1 Programas de seguimiento y monitoreo

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	CÓDIGO
Seguimiento y control a la gestión administrativa y cumplimiento de la normatividad ambiental	Seguimiento y control a la conformación del grupo de gestión ambiental y social	SM-DAGA-1.1-01
	Capacitación y concienciación para el personal de obra	CÓDIGO SM-DAGA-1.2-02
	Seguimiento y control de los requerimientos legales	CÓDIGO SM-DAGA-1.3-03
Manejo de las Actividades constructivas	Seguimiento y control a la Señalización y aislamiento de la obra.	CÓDIGO SM-PAC-2.1-04
	Seguimiento y control al Manejo ambiental de los dragados de mantenimiento y dragado de mejoramiento fluvial.	CÓDIGO SM-PAC-2.3-06
	Seguimiento y control al manejo integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición (RCD).	CÓDIGO SM-PAC-2.6-09
	Seguimiento y control al manejo integral de residuos sólidos convencionales y especiales.	CÓDIGO SM-PAC-2.7-10
Gestión Hídrica y Atmosférica.	Seguimiento y control al Manejo de aguas superficiales	CÓDIGO SM- PGHA -3.1-11
	Seguimiento y control al Manejo de residuos líquidos.	CÓDIGO SM- PGHA -3.2-12
	Seguimiento y control a la calidad del aire.	CÓDIGO SM- PGHA -3.3-13
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos	Seguimiento y control a los protocolos de fauna.	CÓDIGO SM-PBSE-4.4-17
Manejo de instalaciones temporales. De maquinaria y equipos	Seguimiento y control al Manejo de maquinaria y equipos	CÓDIGO SM-PMIT-5.2-20

Fuente: Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025

4.1. PROGRAMA SEGUIMIENTO Y CONTROL A LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL

4.1.1. Seguimiento y control a la conformación del grupo de gestión ambiental y social (SM-DAGA-1.1-01)

1. **Actividad del grupo socioambiental**

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{ACTIVIDAD GRUPO SOCIOAMBIENTAL} = \frac{\text{No. de actividades ejecutadas}}{\text{No. de actividades programadas}} \times 100\%$$

RESULTADO DE SEGUIMIENTO

$$\text{ACTIVIDAD GRUPO SOCIOAMBIENTAL} = \frac{7}{7} \times 100\% = 100\%$$

ANÁLISIS

En el diecisieteavo mes de ejecución del contrato, el equipo socioambiental cumple con el desarrollo de las 7 obligaciones generales previstas en el plan de manejo

2. **Atención de requerimientos**

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{ATENCIÓN DE REQUERIMIENTOS} = \frac{\text{No. de requerimientos atendidos}}{\text{No. de requerimientos registrados}} \times 100\%$$

RESULTADO DEL SEGUIMIENTO

$$\text{ATENCIÓN DE REQUERIMIENTOS} = \frac{1}{1} \times 100\% = 100\%$$

ANÁLISIS

En este periodo se atienden los requerimientos realizados por la Interventoría en referencia al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la resolución 960 de 2024 y Resolución 129 de 2026

3. Reuniones Grupo Socioambiental

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{REUNIONES GRUPO SOCIAL AMBIENTAL} = \frac{\text{Reunión realizada}}{\text{Reunión programada}} \times 100\%$$

RESULTADO DEL SEGUIMIENTO

$$\text{REUNIONES GRUPO SOCIAL AMBIENTAL} = \frac{0}{0} \times 100\% = 100\%$$

ANÁLISIS

En este periodo no se encontraba programado realizar reunión del grupo socioambiental del proyecto.

4. Grupo socioambiental

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{GRUPO SOCIO AMBIENTAL} = \frac{\text{No. de profesionales vinculados}}{\text{No. de profesionales requeridos en el grupo de gestión ambiental y social}} \times 100\%$$

RESULTADO DE SEGUIMIENTO

$$\text{GRUPO SOCIO AMBIENTAL} = \frac{4}{4} \times 100\% = 100\%$$

ANÁLISIS

El Consorcio Dragado Puerto de Barranquilla 2024-2025, cuenta con los 4 profesionales que conforman el equipo socioambiental.

4.1.2. Capacitación y concienciación para el personal de obra (SM-DAGA-1.2-02)

1. Taller de inducción

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{TALLER DE INDUCCIÓN} = \frac{\text{Asistentes a la inducción}}{\text{Total, de trabajadores vinculados}} \times 100\%$$

RESULTADO DE SEGUIMIENTO

$$\text{TALLER DE INDUCCIÓN} = \frac{0}{0} \times 100\% = 100\%$$

ANÁLISIS

En el periodo reportado no se tiene previsto realizar inducciones al personal.

2. Charlas ambientales

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{CHARLAS AMBIENTALES} = \frac{\text{Charlas realizadas}}{\text{Charlas programadas}} \times 100\%$$

RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO

$$\text{CHARLAS AMBIENTALES} = \frac{2}{2} \times 100\% = 100\%$$

ANÁLISIS

Durante este periodo, el 27 y 30 de marzo se realizan charlas de educación ambiental relacionada con el manejo de residuos sólidos convencionales y peligrosos y ahorro del agua y energía respectivamente. En estas actividades se contó con la participación de 23 tripulantes de la draga.

3. Capacitaciones ambientales

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{CAPACITACIONES AMBIENTALES} = \frac{\text{Capacitaciones realizadas}}{\text{Capacitaciones programadas}} \times 100\%$$

RESULTADO DEL SEGUIMIENTO

$$\text{CAPACITACIONES AMBIENTALES} = \frac{1}{1} \times 100\% = 100\%$$

ANÁLISIS

El 23 de marzo se realizó una (1) capacitación ambiental cuya temática conservación de la fauna, en la cual presentó a 23 tripulantes de la draga HANG JUN 6008 las medidas de manejo propuestas en el documento PAGA y las prohibiciones tendientes a la protección de la fauna

4.1.3. Seguimiento y control de los requerimientos legales (SM-DAGA-1.3-03)

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS LEGALES} = \frac{\text{Requisito legal tramitado}}{\text{Requisito legal solicitado}} \times 100\%$$

RESULTADO DE SEGUIMIENTO

$$\text{CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS LEGALES} = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$$

ANÁLISIS

En el periodo reportado se cuenta con el cumplimiento de la totalidad de la normatividad nacional exigida para el desarrollo de las actividades de dragado de mantenimiento. RESOLUCIÓN NÚMERO (0022-2026) MD-DIMAR-CP03-ALITMA 29 DE ENERO DE 2026 y RESOLUCIÓN NÚMERO (0053-2026) MD-DIMAR-SUBMERC-GCERLI 26 DE ENERO DE 2026 la DIMAR y RESOLUCIÓN No. 0000129 DE 2026 POR MEDIO DE LA CUAL SE PRORROGA LA VIABILIDAD AMBIENTAL POR PARTE DE LA CRA

4.2. MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

4.2.1. Seguimiento y control a la Señalización y aislamiento de la obra. (SM-PAC-2.1-04)

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{INSPECCIONES A LA SEÑALIZACIÓN} = \frac{\text{Inspecciones realizadas}}{\text{Inspecciones programadas}} \times 100\%$$

RESULTADOS DE SEGUIMIENTO

$$\text{INSPECCIONES A LA SEÑALIZACIÓN} = \frac{1}{1} \times 100\% = 100\%$$

ANÁLISIS

Se realiza inspección a la señalización en áreas de trabajo el día 20 de marzo de 2026, cumpliendo lo previsto para el periodo reportado.

4.2.2. Seguimiento y control al Manejo ambiental de los dragados de mantenimiento y dragado de mejoramiento fluvial (SM-PAC-2.3-06)

1. **Derrames**

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{DERRAMES} = \frac{\text{No de derrames controlados}}{\text{No de derrames presentados}} \times 100\%$$

RESULTADO DE SEGUIMIENTO

$$\text{DERRAMES} = \frac{0}{0} \times 100\% = 100\%$$

ANÁLSIS

Durante el periodo reportado no se presentan derrames.

2. **Quejas/reclamos**

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{QUEJAS/RECLAMOS} = \frac{\text{Quejas/reclamos atendidos por afectaciones ambientales a causa de la operación de dragado}}{\text{Quejas/reclamos generados por afectaciones ambientales a causa de la operación de dragado}} \times 100\%$$

RESULTADO DE SEGUIMIENTO

$$\text{QUEJAS/RECLAMOS} = \frac{0}{0} \times 100\% = 100\%$$

ANÁLISIS

Durante el periodo reportado no se presentaron quejas o reclamos por afectaciones ambiental ocasionadas por derrames

3. Inspecciones

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{INSPECCIONES} = \frac{\text{No de inspecciones realizadas}}{\text{No de inspecciones programadas}} \times 100\%$$

RESULTADO DE SEGUIMIENTO

$$\text{INSPECCIONES} = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$$

ANÁLISIS

El 23 de marzo se realiza la inspección de orden y aseo, el 15 de marzo se realiza inspección de elementos para control de derrames y el 27 de marzo de realiza inspección a la infraestructura acorde a las necesidades del proyecto.

4.3. MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD) (CÓDIGO SM-PAC-2.6-09)

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{VOLUMEN DE SEDIMENTOS DEPOSITADOS EN AREA AUTORIZADA} = \frac{\text{Volumen de sedimento depositado en zona autorizada}}{\text{Volumen total de sedimentos a dragar}} \times 100\%$$

RESULTADO DE SEGUIMIENTO

$$\text{VOLUMEN DE SEDIMENTOS DEPOSITADOS EN AREA AUTORIZADA} = \frac{5.239.826\ m3}{6.361.550\ m3} \times 100\% = 81.9\%$$

ANÁLISIS

En el periodo reportado se realizó el dragado de 283.140m^3 los cuales fueron depositados en la zona de depósito autorizada para el proyecto. El volumen total dragado a fecha de corte de este informe corresponde a 5.239.826 m3, los cuales corresponden al 81.9 % del total de material a dragar contractualmente que corresponde a 6.361.550 m^3.

4.4. SEGUIMIENTO Y CONTROL AL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES. (CÓDIGO SM-PAC-2.7-10)

1. Residuos no aprovechables

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{ENTREGA DE RESIDUOS SOLIDOS A GESTOR AUTORIZADO} = \frac{\text{Residuos No aprovechables (residuos domésticos) entregados al gestor autorizado}}{\text{Residuos No aprovechables (residuos domésticos) generados}} \times 100\%$$

RESULTADOS DEL SEGUIMEINTO

$$\text{ENTREGA DE RESIDUOS SOLIDOS A GESTOR AUTORIZADO} = \frac{0.8\ m3}{0.8\ m3} \times 100\% = 100\%$$

ANÁLISIS

Durante este periodo se realiza disposición de 0.8 m3 de residuos domésticos generados a bordo de la draga

2. Residuos aprovechables

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{ENTREGA DE RESIDUOS SOLIDOS A GESTOR AUTORIZADO} = \frac{\text{Residuos aprovechables (plásticos) entregados al gestor autorizado}}{\text{Residuos aprovechables (plásticos) generados}} \times 100\%$$

RESULTADO DEL SEGUIMIENTO

$$\text{ENTREGA DE RESIDUOS SOLIDOS A GESTOR AUTORIZADO} = \frac{0.8\ m3}{0.8\ m3} \times 100\% = 100\%$$

ANÁLISIS

Durante este periodo se realiza disposición de 0.8 m3 de plástico

3. Desechos de alimentos

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{ENTREGA DE RESIDUOS SOLIDOS A GESTOR AUTORIZADO} = \frac{\text{Residuos orgánicos (desechos de alimentos) entregados al gestor autorizado}}{\text{Residuos orgánicos (desechos de alimentos) generados}} \times 100\%$$

RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO

$$\text{ENTREGA DE RESIDUOS SOLIDOS A GESTOR AUTORIZADO} = \frac{0.7\ m3}{0.7\ m3} \times 100\% = 100\%$$

ANÁLISIS

Durante este periodo se realiza disposición de 0.7 m3 de desechos de alimentos generados a bordo de la draga

4. Desechos operacionales

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{ENTREGA DE RESIDUOS SOLIDOS A GESTOR} = \frac{\text{Residuos peligrosos (desechos operacionales) entregados al gestor autorizado}}{\text{Residuos peligrosos (desechos operacionales) generados}} *100\%$$

AUTORIZADO =

RESULTADO DE SEGUIMIENTO

ENTREGA DE RESIDUOS SOLIDOS A GESTOR AUTORIZADO = $\frac{0.9\ m3}{0.9\ m3} * 100 = 100\%$

ANÁLISIS

Durante este periodo se realiza disposición de 0.9m^3 de residuos operacionales

4.5. GESTIÓN HÍDRICA Y ATMOSFÉRICA.

4.5.1. Seguimiento y control al Manejo de aguas superficiales (CÓDIGO SM- PGHA -3.1-11)

1. **Monitoreo a la calidad de agua y sedimentos**
2.

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{MONITOREOS DE SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL AGUA Y SEDIMENTOS} = \frac{\text{Monitoreos realizados}}{\text{Monitoreos programados}} \times 100\%$$

RESULTADO DE SEGUIMIENTO

$$\text{MONITOREOS DE SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL AGUA Y SEDIMENTOS} = \frac{5}{6} \times 100\% = 83.33\%$$

ANÁLSIS

Para el desarrollo del proyecto, se ha propuesto en análisis de calidad de agua y sedimentos en las etapas antes, durante y después del proyecto y tres intermedias.

A la fecha se encuentra pendiente únicamente la toma de muestras que se realizará después del proyecto

Suministro de agua

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{INDICADOR DE ADQUISIÓN DE AGUA A TERCEROS} = \frac{\text{Cantidad de agua requerida}}{\text{Cantidad de agua suministrada}} \times 100\%$$

RESULTADO DE SEGUIMIENTO

$$\text{INDICADOR DE ADQUISIÓN DE AGUA A TERCEROS} = \frac{150\text{ton}}{150\text{ ton}} \times 100\% = 100\%$$

ANÁLISIS

En este periodo se realiza suministro de 150 toneladas de agua por parte de proveedor autorizado

4.6. SEGUIMIENTO Y CONTROL AL MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS. (SM- PGHA -3.2-12)

1. Aguas de sentina

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{ENTREGA DE RESIDUOS LÍQUIDOS OLEOSOS A GESTOR AUTORIZADO} = \frac{\text{Cantidad de agua de sentina entregada al gestor autorizado}}{\text{Cantidad de aguas de sentina generada}} \times 100\%$$

RESULTADO DEL SEGUIMIENTO

$$\text{ENTREGA DE RESIDUOS LÍQUIDOS OLEOSOS A GESTOR AUTORIZADO} = \frac{18\text{ m3}}{18\text{ m3}} \times 100\% = 100\%$$

ANÁLISIS

Durante este periodo no se realizó entrega de 18 m3 de aguas de sentinas al operador portuario autorizado

2. Residuos líquidos oleosos

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{ENTREGA DE RESIDUOS LÍQUIDOS OLEOSOS A GESTOR AUTORIZADO} = \frac{\text{Cantidad de aceite usado entregado al gestor autorizado}}{\text{Cantidad de aceite usado generada}} \times 100\%$$

RESULTADO DEL SEGUIMIENTO

$$\text{ENTREGA DE RESIDUOS LÍQUIDOS OLEOSOS A GESTOR AUTORIZADO} = \frac{25\ m3}{25\ m3} \times 100\% = 100\%$$

ANALISIS

Durante este periodo no se realizó entrega de 25 m3 de residuos de lodo oleoso al operador portuario autorizado

3. Aguas residuales domésticas

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{DISPOSICIÓN DE ARD EN SITIO AUTORIZADO} = \frac{\text{Volumen de ARD tratada en PTAR}}{\text{Volumen de ARD generada}} \times 100\%$$

RESULTADO DEL SEGUIMIENTO

$$\text{DISPOSICIÓN DE ARD EN SITIO AUTORIZADO} = \frac{31\ m3}{31\ m3} \times 100\% = 100\%$$

ANALISIS

Durante este periodo no se realizó entrega de 31 m3 de aguas residuales al operador portuario autorizado

4.7. Seguimiento y control a la calidad del aire. (CÓDIGO SM- PGHA -3.3-13)

1. Mantenimientos preventivos

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS} = \frac{\text{Mantenimientos realizados}}{\text{Mantenimiento programado}} \times 100\%$$

RESULTADO DEL SEGUIMIENTO

$$\text{MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS} = \frac{1}{1} \times 100\% \quad 100\%$$

ANÁLSIS

En el periodo reportado se realizó un mantenimiento preventivo acorde con lo programado.

2. Mantenimiento correctivo

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS} = \frac{\text{Mantenimientos realizados}}{\text{Mantenimiento requerido}} \times 100\%$$

RESULTADO DEL SEGUIMIENTO

$$\text{MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS} = \frac{0}{0} \times 100\% \quad =100\%$$

ANÁLSIS

En este periodo no se hizo necesario realizar mantenimientos correctivos.

4.8. BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

4.8.1. Seguimiento y control a los protocolos de fauna. CÓDIGO SM-PBSE-4.4-17

1. Sensibilización a trabajadores

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{SENSIBILIZACIÓN A TRABAJADORES} \frac{\text{Capacitaciones realizadas}}{\text{Capacitaciones programadas}} \text{ x } 100\%$$

RESULTADO DEL SEGUIMIENTO

$$\text{SENSIBILIZACIÓN A TRABAJADORES} \frac{1}{1} \text{ x } 100\% = 100\%$$

ANALISIS

Se realizó capacitación en conservación de la fauna el 23 de marzo

2. **Señalización sobre fauna**

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{SEÑALIZACIÓN SOBRE FAUNA} \frac{\text{Señalización informativa instalada}}{\text{Señalización informativa requerida}} \text{ x } 100\%$$

RESULTADO DE SEGUIMIENTO

$$\text{SEÑALIZACIÓN SOBRE FAUNA} \frac{0}{0} \text{ x } 100\% = 100\%$$

ANÁLSIS

En este periodo no se hace necesario implementar señalización diferente a la establecida en el primer mes de ejecución del contrato.

4.9. Manejo de instalaciones temporales. De maquinaria y equipos

4.9.1. Seguimiento y control al Manejo de maquinaria y equipos

CÓDIGO SM-PMIT-5.2-20

1.Mantenimientos preventivos

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS} = \frac{\text{Mantenimientos realizados}}{\text{Mantenimiento programado}} \times 100\%$$

RESULTADO DEL SEGUIMIENTO

$$\text{MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS} = \frac{1}{1} \times 100\% \quad 100\%$$

ANÁLSIS

En el periodo reportado se realizó un mantenimiento preventivo, conforme a lo programado.

3. Mantenimientos correctivos

INDICADOR PROPUESTO

$$\text{MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS} = \frac{\text{Mantenimiento correctivo realizado}}{\text{Mantenimiento correctivo programado}} \times 100\%$$

RESULTADO DEL SEGUIMIENTO

$$\text{MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS} = \frac{0}{0} \times 100\% \quad = 100\%$$

ANÁLISIS

En este periodo no se vio la necesidad de realizar mantenimiento correctivo

CONCLUSIONES

- Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de marzo de 2026, el proyecto de *mantenimiento del canal navegable del Río Magdalena mediante dragado hidráulico en el acceso al Puerto de Barranquilla* se desarrolló conforme a lo programado y en estricto cumplimiento de la normatividad ambiental vigente. La implementación del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA) permitió prevenir, controlar y mitigar de manera efectiva los impactos ambientales asociados a las actividades de dragado, evidenciándose un adecuado manejo de sedimentos, residuos sólidos y líquidos, combustibles, aguas residuales y emisiones atmosféricas.
- No se registraron incidentes ambientales relevantes, tales como derrames de hidrocarburos, afectaciones a la biodiversidad o quejas por parte de autoridades o comunidades, y se garantizó que la disposición del material dragado se realizara exclusivamente en las áreas autorizadas. Asimismo, se dio cumplimiento oportuno a los requerimientos de las autoridades competentes, se mantuvieron vigentes los permisos y autorizaciones necesarios y se ejecutaron actividades de capacitación y sensibilización ambiental dirigidas al personal del proyecto. En consecuencia, los resultados del periodo reportado confirman una gestión ambiental eficaz, responsable y alineada con los objetivos de sostenibilidad y navegabilidad del Río Magdalena
- Las actividades de dragado que desarrollan dentro de las condiciones normales previstas, para las cuales se han diseñado las medidas de manejo que están consignadas en el documento PAGA, razón por la cual se da implementación a las mismas sin ninguna novedad
- Durante el desarrollo de la actividad de dragado no se presentaron derrames de hidrocarburos, tampoco de vertimientos accidentales de aceites, ni vertimientos de residuos sólidos al agua, ni se reportan afectaciones a la biodiversidad
- Se realiza cuanta con todos los permisos necesarios para el dragado y operación de la draga HANGJUN6008.