INVENTARIO DE ELEMENTOS Y EQUIPO
ANEXO AL CERTIFICADO DE SEGURIDAD
PARA ARTEFACTOS NAVALES

Anexo al Certificado No. CSNA1561223-2

IV.- ELEMENTOS Y EQUIPOS PARA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

	ELEMENTO	CANTIDAD	UBICACIÓN (CUADERNAS)	POSICIÓN LATERAL	CAPACIDAD O DIMENSIONES	OBSERVACIONES
1	KIT BASICO SOPEP	01	--	ESTRIBOR	--	PAÑOL ESTRIBOR
2	--	--	--	--	--	--
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Cartagena de Indias, 12 de marzo de 2025
Lugar y fecha de expedición

A. GARCIA M.
Inspector SAC REGISTER

CERTIFICADO DE SEGURIDAD PARA ARTEFACTOS NAVALES

"El presente Certificado lleva anexo un inventario de Elementos y Equipos"

Certificado No.: CSNA1571223

Expedido en virtud de lo dispuesto en el "*Reglamento Nacional de Catalogación, Inspección y Certificación de Naves y Artefactos Navales de Bandera Colombiana*", (En adelante llamado el "Reglamento") con la autoridad conferida por el Gobierno de:

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

por **SAC REGISTER**

Nombre de la embarcación:	**CIUDAD DE BARRANQUILLA II**
Número de matrícula:	**CP-03-0792-B**
Número NIC[1]:	**AFM04A11Z7751**
Puerto de matrícula:	**BARRANQUILLA**
Arqueo bruto:	**13**
Catalogación:	**V.13-AP-N**
Eslora:	**10.52 m**
Fecha de construcción*:	**01-01-2012**

* Fecha en que se colocó la quilla al artefacto naval o en que la construcción de éste se hallaba en una fase equivalente o, cuando proceda, fecha en que comenzaron las obras de transformación, reforma o modificación de carácter importante.

SE CERTIFICA:

1.- Que el artefacto naval ha sido objeto de reconocimiento, de conformidad con lo prescrito por el Reglamento.

2.- Que el artefacto naval ha sido objeto de inspección, de conformidad con lo prescrito en el Capítulo III del Reglamento y que la inspección ha puesto de manifiesto que el estado de la estructura, y del equipo es satisfactorio.

El presente certificado es válido hasta el 10 de abril de 2028 de conformidad con lo prescrito en el Capítulo III del Reglamento.

Fecha en que se realizó la inspección en la que se basa este certificado: 11 de abril de 2023.

Cartagena de Indias, 19 de diciembre de 2023
Lugar y fecha de expedición

A. GARCIA M.
Inspector SAC REGISTER

[1] Seleccione según sea el caso

CERTIFICADO DE SEGURIDAD PARA ARTEFACTOS NAVALES

"El presente Certificado lleva anexo un inventario de Elementos y Equipos"

Certificado No.: CSNA1571223

REGISTRO DE INSPECCIONES PERIÓDICAS ANUALES E INTERMEDIA

Refrendado en relación a la validez del presente certificado luego de una inspección anual satisfactoria.

Reconocimiento anual:

No. de Aprobación: _____

_____ Lugar, Fecha

Sello

_____ Firma / *ID No.*

Refrendado en relación a la validez del presente certificado luego de una inspección anual satisfactoria.

Reconocimiento anual/Intermedia*:

No. de Aprobación: _____

_____ Lugar, Fecha

Sello

_____ Firma / *ID No.*

Refrendado en relación a la validez del presente certificado luego de una inspección anual satisfactoria.

Reconocimiento anual/Intermedia*:

No. de Aprobación: _____

_____ Lugar, Fecha

Sello

_____ Firma / *ID No.*

Refrendado en relación a la validez del presente certificado luego de una inspección anual satisfactoria.

Reconocimiento anual:

No. de Aprobación: _____

_____ Lugar, Fecha

Sello

_____ Firma / *ID No.*

*Táchese según proceda

CERTIFICADO DE SEGURIDAD PARA ARTEFACTOS NAVALES

"El presente Certificado lleva anexo un inventario de Elementos y Equipos"

Certificado No.: CSNA1571223

REGISTRO DE INSPECCIONES DE OBRA VIVA**

SE CERTIFICA que en el reconocimiento requerido por el artículo 13 del Reglamento, el artefacto naval se encontró que cumple con los requisitos pertinentes del Convenio.

Primera Inspección:

No. de Aprobación: _____

_____ Lugar, Fecha

Sello

_____ Firma

Segunda Inspección:

No. de Aprobación: _____

_____ Lugar, Fecha

Sello

_____ Firma

REFRENDO PARA PRORROGAR LA VALIDEZ DEL CERTIFICADO HASTA LA LLEGADA A PUERTO DE RECONOCIMIENTO O POR UN PERÍODO DE GRACIA, CUANDO APLIQUE EL REGLAMENTO

El certificado deberá, de acuerdo con el Reglamento, ser aceptado como válido hasta: _____

No. de Aprobación: _____

_____ Lugar, Fecha

Sello

_____ Firma

** Podrá disponerse que se efectúen inspecciones adicionales

INVENTARIO DE ELEMENTOS Y EQUIPOS
ANEXO AL CERTIFICADO DE SEGURIDAD
PARA ARTEFACTOS NAVALES

Anexo al Certificado No. CSNA1571223

Inventario de elementos y equipos que permite cumplir con lo establecido en el "*Reglamento Nacional de Catalogación, Inspección y Certificación de Naves y Artefactos Navales de Bandera Colombiana*".

Nombre de la embarcación	**CIUDAD DE BARRANQUILLA II**
Puerto de matrícula	**BARRANQUILLA**
Número NIC[1]	**AFM04A11Z7751**
Catalogación	**V.13-AP-N**
Número ó letras distintivas	**HKFH3**
Arqueo bruto	**13**
Fecha de construcción	**01/01/2012**

I.- MAQUINARIA. Equipos instalados a bordo.

	SISTEMA	ELEMENTO	MARCA	MODELO	SERIAL	POTENCIA CAPACIDAD	OBSERVACIONES
1	EQUIPO DRAGADO	MOTOR PRINCIPAL	CATERPILAR	C7 ACERT	JTF14379	168KW/ 225HP	SIN
2	--	--	--	--	--	--	--
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

II.- ELEMENTOS Y EQUIPOS DE CONTRAINCENDIO

	ELEMENTO	CANTIDAD	MODELO	VENCE	OBSERVACIONES
1	EXTINTOR PORTATIL	01	ABC	--	20 LBS
2	EXTINTOR PORTATIL	01	ABC	--	10 LBS
3	--	--	--	--	--
4					
5					

III.- ELEMENTOS Y EQUIPOS DE CUBIERTA

	ELEMENTO	CANTIDAD	MARCA	SERIAL	MODELO	OBSERVACIONES
1	LUCES DE NAVEGACION	01	--	--	--	S/O
2	PITO	01	--	--	--	S/O
3	CHALECOS SALVAVIDAS	03	--	--	T'PO III	MARCADOS
4	AROS SALVAVIDAS	02	--	--	--	MARCADOS CON RABIZA
5	BOTIQUIN	01	--	--	--	S/O
6	--	--	--	--	--	--

[1] Seleccione según sea el caso

INVENTARIO DE ELEMENTOS Y EQUIPOS
ANEXO AL CERTIFICADO DE SEGURIDAD
PARA ARTEFACTOS NAVALES

Anexo al Certificado No. CSNA1571223

IV.- ELEMENTOS Y EQUIPOS PARA PREVENCION DE LA CONTAMINACION

	ELEMENTO	CANTIDAD	UBICACIÓN (CUADERNAS)	POSICIÓN LATERAL	CAPACIDAD O DIMENSIONES	OBSERVACIONES
1	KIT BASICO SOPEP	01	14-18	CENTRO	--	CABINA MANDO
2	--	--	--	--	--	--
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Cartagena de Indias, 19 de diciembre de 2023
Lugar y fecha de expedición

A. GARCIA M.
Inspector SAC REGISTER

CERTIFICADO NACIONAL DE FRANCOBORDO PARA NAVES Y ARTEFACTOS NAVALES CON CUBIERTA DE CIERRE Y ESLORA INFERIOR A 24 METROS

Certificado No. FBNV1571223

Expedido en virtud de lo dispuesto en el *"Reglamento Nacional de Catalogación, Inspección y Certificación de Naves y Artefactos Navales de Bandera Colombiana"*, (en adelante el "Reglamento") y las Resoluciones 0714 de 2017 y 221 de 2018, con la autoridad conferida por el Gobierno de:

LA REPUBLICA DE COLOMBIA,

por **SAC REGISTER**

Nombre del Buque	Distintivo de llamada	Número de matrícula	Puerto de matrícula	Arqueo bruto	Catalogación	Eslora total
CIUDAD DE BARRANQUILLA II	**HKFH3**	**CP-03-0792-B**	**BARRANQUILLA**	**13**	**V.13-AP-N**	**10.52 m**

Francobordo medido desde la línea de cubierta: Verano **370** mm (V)

El borde superior de la marca de línea de cubierta en la que se mide el francobordo se encuentra a 0 mm, de la cubierta principal en el costado.

Fecha de terminación del reconocimiento en el que se basa el presente certificado: 11 de abril de 2023.

Cartagena de Indias, 19 de diciembre de 2023
Lugar y fecha de expedición

A. GARCIA M.
Inspector SAC REGISTER

NOTAS:

1.- En caso de que una nave y/o artefacto naval zarpe desde un puerto situado en aguas de rio o interiores, estará permitida una carga superior, correspondiente al peso del combustible y de todo otro material necesario para el consumo en el punto de partida y el mar.

2.- Cuando una nave y/o artefacto naval se encuentra en agua dulce de una unidad de densidad, podrá sumergirse la línea de carga correspondiente en la cantidad de agua dulce que se muestra supra. Si la densidad es menor a una unidad, se hará una autorización en este sentido proporcional a la diferencia entre 1,025 y la densidad real.

3.- Los francobordos y líneas de carga que no corresponden no deben incluirse en el certificado.

COPIA CERTIFICADA

CERTIFICADO NACIONAL DE FRANCOBORDO PARA NAVES Y ARTEFACTOS NAVALES CON CUBIERTA DE CIERRE Y ESLORA INFERIOR A 24 METROS

Certificado No. FBNV1571223

Expedido en virtud de lo dispuesto en el *"Reglamento Nacional de Catalogación, Inspección y Certificación de Naves y Artefactos Navales de Bandera Colombiana"*, (en adelante el "Reglamento") y las Resoluciones 0714 de 2017 y 221 de 2018, con la autoridad conferida por el Gobierno de:

LA REPUBLICA DE COLOMBIA,

por **SAC REGISTER**

Nombre del Buque	Distintivo de llamada	Número de matrícula	Puerto de matrícula	Arqueo bruto	Catalogación	Eslora total
CIUDAD DE BARRANQUILLA II	**HKFH3**	**CP-03-0792-B**	**BARRANQUILLA**	**13**	**V.13-AP-N**	**10.52 m**

Francobordo medido desde la línea de cubierta: Verano **370** mm (V)

El borde superior de la marca de línea de cubierta en la que se mide el francobordo se encuentra a 0 mm, de la cubierta principal en el costado.

Fecha de terminación del reconocimiento en el que se basa el presente certificado: 11 de abril de 2023.

Cartagena de Indias, 19 de diciembre de 2023
Lugar y fecha de expedición

A. GARCIA M.
Inspector SAC REGISTER

NOTAS:

1.- En caso de que una nave y/o artefacto naval zarpe desde un puerto situado en aguas de rio o interiores, estará permitida una carga superior, correspondiente al peso del combustible y de todo otro material necesario para el consumo en el punto de partida y el mar.

2.- Cuando una nave y/o artefacto naval se encuentra en agua dulce de una unidad de densidad, podrá sumergirse la línea de carga correspondiente en la cantidad de agua dulce que se muestra supra. Si la densidad es menor a una unidad, se hará una autorización en este sentido proporcional a la diferencia entre 1,025 y la densidad real.

3.- Los francobordos y líneas de carga que no corresponden no deben incluirse en el certificado.

CERTIFICADO NACIONAL DE ARQUEO

Certificado No. CNA1571223

Expedido en virtud de lo dispuesto en el *Reglamento Nacional de Arqueo para Naves y Artefactos Navales de Bandera Colombiana,* con la autoridad conferida por el Gobierno de:

LA REPUBLICA DE COLOMBIA,

por **SAC REGISTER**

NOMBRE DEL BUQUE	NÚMERO Ó LETRAS DISTINTIVAS	PUERTO DE MATRICULA	FECHA*
CIUDAD DE BARRANQUILLA II	HKFH3	BARRANQUILLA	01-01-2012

*Fecha de construcción del buque que aparece en el certificado de matrícula.

DIMENSIONES PRINCIPALES

Eslora *Artículo 4.1.1 REMAC No. 4*	Manga *Artículo 4.1.1 REMAC No. 4*	Puntal de trazado hasta la cubierta superior en el centro del buque *Artículo 4.1.1 REMAC No. 4*
10.10 m	3.32 m	1.00 m

LOS ARQUEOS DEL BUQUE SON LOS SIGUIENTES:

ARQUEO BRUTO	ARQUEO NETO
13	4

Se certifica que los arqueos de este buque o artefacto naval han sido determinados de acuerdo con las disposiciones del Reglamento Nacional de Arqueo para Naves y Artefactos Navales de Bandera Colombiana.

Cartagena de Indias, 19 de diciembre de 2023
Lugar y fecha de expedición

Sello

A. GARCIA M.
Inspector SAC REGISTER

Forma: CNA/03/241118

PERMANENTE

CERTIFICADO NACIONAL DE ARQUEO

Certificado No. CNA1571223

ESPACIOS INCLUIDOS EN EL ARQUEO

ARQUEO BRUTO			ARQUEO NETO		
Nombre del espacio	**Situación**	**Eslora *(m)***	**Nombre del espacio**	**Situacion**	**Eslora *(m)***
Bajo cubierta	Cuad 0-20	10.52	NINGUNO	--	--
--	--	--	--	--	--

ESPACIOS EXCLUIDOS *(Artículo 4.1.1 REMAC No. 4)*

Márquese con un asterisco (*) los espacios arriba consignados que comprenden simultáneamente espacios cerrados y excluidos

Número de pasajeros (*Artículo 4.1.1 REMAC No. 4*)**:**

En camarotes de no más de 8 literas: 0

Número de los demás pasajeros: 0

CALADO DE TRAZADO (*Artículo 4.3.2.3.7 REMAC No. 4)*

0.635 m

Fecha y lugar del arqueo inicial: Cartagena de Indias, 12 de abril de 2023

Fecha y lugar del ultimo arqueo: Cartagena de Indias, 15 de diciembre de 2023

OBSERVACIONES:

Eslora total: 10.52 m

Tipo embarcacion: Artefacto Naval / Draga

Los valores de Arqueo Bruto y Arqueo Neto han sido asignados de acuerdo con la Circular CR-20210158, modificatorio de la Resolucion 0415 de 2018, articulo 4.3.2.3.7.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
REPUBLIC OF COLOMBIA

No. de REGISTRO
OFFICIAL NUMBER

CP-05-2949-B



Libertad y Orden

DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA
GENERAL MARITIME DIRECTORATE
CERTIFICADO DE MATRICULA
REGISTER CERTIFICATE

NOMBRE DE LA NAVE: *VESSEL'S NAME:* **DRAGA VIKINGA**		PUERTO DE REGISTRO: *PORT OF REGISTRY:* **CARTAGENA**	FECHA DE CONSTRUCCIÓN: *DATE OF BUILT:* **01/01/1998**
MATERIAL DEL CASCO: *HULL MATERIAL:* **ACERO NAVAL**	COLOR DEL CASCO: *HULL COLOR:* **VERDE**		COLOR DE LA SUPERESTRUCTURA: *SUPERSTRUCTURE COLOR:* **BLANCO // CASETA**
NUMERO OMI / NIC: *IMO NUMBER / NIC:* **AEC81A98Z7350**	DISTINTIVO DE LLAMADA: *CALL SIGN:* **HK2757**	ARQUEO BRUTO: *GROSS TONNAGE:* **13,00**	ARQUEO NETO: *NET TONNAGE:* **8,47**
ESLORA TOTAL(metros) *LENGTH OVER ALL:* **9,20**	MANGA(metros) *BREADTH:* **3,66**	PUNTAL(metros) *DEPTH:* **1,20**	CALADO(metros) *DRAFT:* **,90**
MARCA DE MOTOR: *ENGINE MAKER:*	POTENCIA TOTAL(KW): *FULL POWER:* **0**	NUMERO DE SERIE: *ENGINE NUMBER:*	
TIPO DE MOTOR: *ENGINE TYPE:*	TIPO DE NAVE / GRUPO-SUBGRUPO: *TYPE OF VESSEL GROUP-SUBGROUP:* **SERVICIOS ESPECIALES / DRAGA**		TIPO DE TRÁFICO: *TYPE OF TRADE:* **NACIONAL**
TIPO DE NAVEGACIÓN *TYPE OF NAVIGATION:* **AGUAS NO PROTEGIDAS**	DOTACION MINIMA DE SEGURIDAD: *MINIMUM SAFE MANNING:* **4**	NÚMERO MÁXIMO DE PASAJEROS: *MAXIMUM NUMBER OF PASSENGERS:* **0**	
NOMBRE PROPIETARIO: *OWNER NAME:* **PANAMERICAN DREDGING & ENGINEERING LTDA**		DOCUMENTO DE IDENTIDAD No: *ID No:* **608,003,450-9**	
NOMBRE ARMADOR: *MANAGER:* **PANAMERICAN DREDGING & ENGINEERING LTDA**		DOCUMENTO DE IDENTIDAD No: *ID No:* **608,003,450-9**	
OBSERVACIONES: *REMARKS*			
LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN : *PLACE AND ISSUE DATE:* **CARTAGENA - 16/12/2019**			

Capitan de Navio Pedro Javier Prada Rueda
Capitán de Puerto de Cartagena

Dimar
Documento Seguro
AUTORIDAD MARITIMA DE COLOMBIA

Verifiquelo con: http://e-securedoc.com/verificacion.html

PARTNER MERCADEO Y MEDIOS GRAFICOS

CONSORCIO
CLARIN
2025

ANEXO – INFORMES SEMANALES

CONSORCIO
CLARIN
2025

Carrera 2A # 26-15 Of- 301 / 301 756 4587
consorcioclarin2025@gmail.com / Santa Marta, Colombia

CONTRATO LP 04 DE 2025 - "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA".

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 05

PERÍODO DEL	1 de diciembre de 2025	**AL**	4 de diciembre de 2025
INTERVENTORIA:	CONSSORCIO CLARÍN 2025	**INGENIERO DIRECTOR DE INTERVENTORÍA:**	SERGIO RODRÍGUEZ QUINTERO.
		INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA:	TARZO AMAYA VALDEBLANQUEZ
CONTRATISTA:	OBRAS DEL NORTE S.A.S.	**INGENIERO DIRECTOR DE OBRA:**	LUIS FERNANDO OCHOA MARULANDA
		INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	JOISMAR ADRIANA GÓMEZ RINCÓN
No. CONTRATO:	LP 004 - 2025		
OBJETO CONTRATO:	MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.		

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 2.495.357.549,32	**PLAZO INICIAL:**	**03 MESES**	**FECHA DE INICIO CONTRACTUAL:**	04-nov.-25
				FECHA DE TERMINACION INICIAL:	04-feb.-26
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$ 2.495.357.549,32				

CONTROL DE ACTAS PARCIALES DE AVANCE OBRAS

VALOR ANTICIPO	NO APLICA

TOTAL INVERSIÓN APROBADA **$ 2.495.357.549,32**

PERSONAL EMPLEADO POR EL CONTRATISTA DURANTE ESTE PERIODO

Ayudantes	0	Lancheros	3	Comisión de Topografía	1	Ing. Residente	1	Mecánico	1
Celadores	2	Almacenista		Trabajadora Social	1	Profesional SISO Profesional SI	1	Img. Ambiental	1
Marinos	6	Operadores Maquinarias	5	Conductores	1	Director de obra	1	Aux. Señalización	3

TOTAL PERSONAL CONTRATISTA **27**

PERSONAL EMPLEADO POR LA INTERVENTORIA

Ingeniero Director	1	Ingeniero Residente	1	Comisión Topografica	1	SISO		Conductor	1
Trabajadora Social	1	Ing. Ambiental	1	Inspectores					

TOTAL PERSONAL INTERVENTORIA **6**

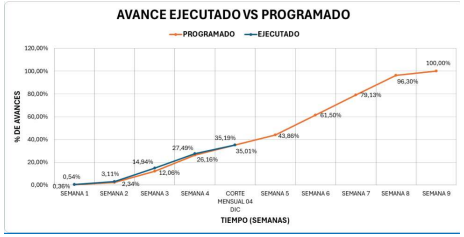
AVANCE FISICO Y FINACIERO DE LA OBRA DURANTE LA SEMANA:

% Obra Ejecutada	7,70%	Obra Programada	8,85%	Diferencia	-1,15%
Inversión Ejecutada	$ 192.129.154,13	Inversión Programada	$ 220.747.848,12	Diferencia	-$ 28.618.694,00
Plazo Transcurrido	4,00 Dias	No. de Días	4,00 Dias		

AVANCE FISICO Y FINACIERO DE LA OBRA GLOBAL:

% Obra Ejecutada	35,19%	Obra Programada	35,01%	Diferencia	0,18%
Inversión Ejecutada	$ 878.023.959	Inversión Programada	$ 873.650.564,95	Diferencia	$ 4.373.394,36
Plazo Transcurrido	31,00 Dias	No. de Días	31,00 Dias		

CURVA "S" DE RENDIMIENTO



REPORTE DE INCIDENTES Y/O ACCIDENTES :

SEÑALIZACION DE LA OBRA:	**SI**	**NO**	**N.A.**
Valla Publicitaria:	X		
Valla informativa:	X		
Vallas preventivas:			X
Bombones, cintas y señales preventivas:	X		

POLIZAS CONTRATO DE OBRA:

CONTRATO LP 04 DE 2025 - "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA".

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 05

PERÍODO DEL	1 de diciembre de 2025	**AL**	4 de diciembre de 2025
INTERVENTORIA:	CONSSORCIO CLARÍN 2025	**INGENIERO DIRECTOR DE INTERVENTORÍA:**	SERGIO RODRÍGUEZ QUINTERO.
		INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA:	TARZO AMAYA VALDEBLANQUEZ
CONTRATISTA:	OBRAS DEL NORTE S.A.S.	**INGENIERO DIRECTOR DE OBRA:**	LUIS FERNANDO OCHOA MARULANDA
		INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	JOISMAR ADRIANA GÓMEZ RINCÓN
No. CONTRATO:	LP 004 - 2025		
OBJETO CONTRATO:	MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.		

GARANTÍA	NOMBRE ASEGURADORA	POLIZA	FECHA DE INICIO	FECHA DE VENCIMIENTO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Aseguradora Solidaria de Colombia	No- 600-47-994000077651	04-nov.-25	04-ago.-26	$ 249.535.784,90	VIGENTE
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIAES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Aseguradora Solidaria de Colombia	No- 600-47-994000077651	04-nov.-25	04-feb.-29	$ 124.767.877,45	VIGENTE
CALIDAD DEL SERVICIO	Aseguradora Solidaria de Colombia	No- 600-47-994000077651	10-ene.-26	10-feb.-28	$ 249.535.784,90	VIGENTE
POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Aseguradora Solidaria de Colombia	600-74-994000012358	04-nov.-25	04-feb.-26	$ 427.050.000,00	VIGENTE

COMENTARIOS GENERALES DEL CONTRATO

1. COMPONENTE TECNICO:

El Contratista continua labor de Dragado Hidráulico. Se Registra en Siguiente Rendimiento de los Equipos:

- WATERMASTER B1: Se desplaza a la abscisa K6+975 y avanza hasta la abscisa K6+925.
- DRAGA VIKYNGA: labora desde la abscisa K6+070 hasta la abscisa K6+130.
- WATERMASTER B2: Labora entre las Abscisas K5+600 y K5+750.
- DRAGA VICTORY: opera entre las abscisas K4+540 y K4+990.

VALOR ACUMULADO CORRESPONDIENTE AL CORTE MENSUAL 01 DE INTERVENTORIA.

SUPERVISIÓN A EQUIPO DE DRAGADO PROPUESTO:

Los equipos laboraron en la presente semana de manera general sin inconvenientes.

2.COMPONENTE AMBIENTAL:

Teniendo en cuenta el Componente Ambiental, CONSORCIO CLARIN 2025 realizó el seguimiento de las siguientes actividades:

1. Salvamento de fauna silvestre.

Las actividades de manejo, se enfocan principalmente en la implementación de acciones preventivas y orientadas a minimizar la interacción entre la fauna silvestres y las actividades humanas, por lo anterior, se realizaron las siguientes acciones:

- Ahuyentamiento de fauna terrestre y fauna acuática.
- Recorridos de inspección previa para identificar madrigueras, refugios o presencia de especies.
- Generación de estímulos auditivos de baja intensidad, como palmoteos, uso de silbatos o trompetas de intensidad moderada acompañado de Agitación suave de vegetación y movimientos controlados para inducir el desplazamiento de pequeños mamíferos, reptiles o aves.

2. Acondicionamiento de punto de acopio y recolección y disposición de residuos solidos.

- Se acondiciona punto en obra para centro de acopios de residuos generados por la actividades propias del proyecto en pro del cuidado del medio ambiente
- Se llevo a cabo la recolección y disposición de los residuos que habian en obra con una empresa eterna con el fin de evitar acumulación de residuos que puedan generar proliferación de insectos y roedores

3. Registro y seguimiento.

- Diligenciamiento de formatos de control en los que se consignan especies observadas, especies ahuyentada, métodos utilizados y resultados obtenidos.
- En caso de que el Reporte inmediato de avistamientos de especies de interés especial, se seguirán los protocolos correspondientes.

3.COMPONENTE SOCIAL:

Teniendo en cuenta el plan de gestion social, CONSORCIO CLARIN 2025 realizó el seguimiento de las siguientes actividades:

- trabajo de oficina, digilitalizacion de informacion.
- Atencion continua en campo.
- Actas de vecindad - levantamiento de uso de predios.

Dichas actividades se continuaran la siguiente semana, teniendo en cuenta que se desarrolla el acompñamiento social de acuerdo con las necesiades de la poblacion del area del proyecto.

INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE LA EJECUCIÓN:

Durante la presente semana, no se presentaron inconvenientes, que pudieran haber afectado el rendimiento de las labores contractuales.

4. COMPONENTE SST

Se realiza por parte del Contratista:

* Charlas de seguridad diarias
* Inspección de puntos ecológicos
* Acompañamiento y supervisión de actividades
* Inducciones
* Inspección pre operacional de equipos
* Inspección punto de hidratación
* Señalización de área
* Entrega de elementos de protección personal y dotación

5. EQUIPOS

A la fecha, el Contratista cuenta con el siguiente equipo en obra: Draga Vikynga y WaterMaster Barranquilla I y Barranquilla II, y la Dragad Victory, Remolcador para apoyo en transporte de tubería, Retroexcavadora sobre orugas montada en planchón, como equipo de apoyo. Dos lanchas, equipo de Topografia y RTK. Véhículo. Se continúa en espera de la Draga Helico Victory. El contratista manifiesta que entra en la proxima semana.

ESTADO DEL TIEMPO

No se presentaron lluvias ni precipitaciones en el periodo correspondiente al presente informe semanal.

OBSERVACIONES:

TARZO AMAYA VALDEBLÁNQUEZ INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORIA **CONSORCIO CLARÍN 2025**	**SERGIO RODRIGUEZ QUINTERO** DIRECTOR DE INTERVENTORIA **CONSORCIO CLARIN 2025**

CONTRATO LP 04 DE 2025 - "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA".

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 05

PERÍODO DEL	1 de diciembre de 2025	7 de diciembre de 2025	
INTERVENTOR:	CONSORCIO CLARÍN 2025	**INGENIERO INTERVENTOR EN OBRA:**	TARZO AMAYA VALDEBLANQUEZ
CONTRATISTA:	OBRAS DEL NORTE S.A.S	**INGENIERO DIRECTOR DE OBRA:**	SERGIO RODRIGUEZ QUINTERO.
No CONTRATO:	LP-004 DE 2025		
OBJETO CONTRATO:	DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE MANTENIMIENTO HIDRÁULICO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO		

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No 1



COMENTARIOS:	**3/12/2025 .- Caño Clarín Nuevo:** Watermaster B1. Dragando aguas arriba de la abscisa K6+975 a K6+925

FOTO No 2



COMENTARIOS:	**2/12/2025 .- Caño Clarín Nuevo:** Watermaster 2. Dragando de la abscisa K5+600 a la abscisa K5+750

FOTO No 3



OBSERVACIÓN:	**4/12/2025. Caño clarín Nuevo .-** Draga Vikynga. Dragando entre las Abscisas K6+070 a K6+130.

FOTO No 4



OBSERVACIÓN:	**5/12/2025. Caño Clarín Nuevo .-** Draga Victory. Dragando entre las abscisas K4+540 a K4+990.

CONTRATO LP 04 DE 2025 - "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA".

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 01

PERIODO DEL	4 de noviembre de 2025	**AL**	9 de noviembre de 2025
INTERVENTORIA:	CONSSORCIO CLARÍN 2025	**INGENIERO DIRECTOR DE INTERVENTORÍA:**	SERGIO RODRÍGUEZ QUINTERO.
		INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA:	TARZO AMAYA VALDEBLANQUEZ
CONTRATISTA:	OBRAS DEL NORTE S.A.S.	**INGENIERO DIRECTOR DE OBRA:**	LUIS FERNANDO OCHOA MARULANDA
		INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	JOISMAR ADRIANA GÓMEZ RINCÓN
No. CONTRATO:	LP 004 - 2025		
OBJETO CONTRATO:	MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.		

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 2.495.357.549,32	**PLAZO INICIAL:**	**03 MESES**	**FECHA DE INICIO CONTRACTUAL:**	04-nov.-25
				FECHA DE TERMINACION INICIAL:	04-feb.-26
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$ 2.495.357.549,32				

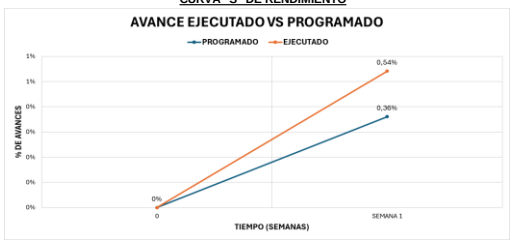
AVANCE FISICO DE LA OBRA (Obra Ejecutada Total recibida por Interventoría durante el Periodo):

% Obra Ejecutada	0,54%	Obra Programada	0,36%	Diferencia	**0,18%**
Inversión Ejecutada	$ 13.499.959	Inversión Programada	$ 8.999.972,67	Diferencia	**$ 4.499.986,33**
Plazo Transcurrido	6,00 Dias	No. de Dias	6,00 Dias		

AVANCE FINANCIERO (Obra Ejecutada Recibida por la Interventoría)

% Obra Ejecutada	0,54%	Obra Programada	0,36%	Diferencia	**0,18%**
Inversión Ejecutada	$ 13.499.959	Inversión Programada	$ 8.999.972,67	Diferencia	**$ 4.499.986,33**
Plazo Transcurrido	6,00 Dias	No. de Dias	6,00 Dias		

CURVA "S" DE RENDIMIENTO



REPORTE DE INCIDENTES Y/O ACCIDENTES :

SEÑALIZACION DE LA OBRA:	**SI**	**NO**	**N.A.**
Valla Publicitaria:	X		
Valla informativa:	X		
Vallas preventivas:			X
Bombones, cintas y señales preventivas:	X		

POLIZAS CONTRATO DE OBRA:

GARANTÍA	NOMBRE ASEGURADORA	POLIZA	FECHA DE INICIO	FECHA DE VENCIMIENTO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Aseguradora Solidaria de Colombia	No- 600-47-994000077651	04-nov.-25	04-ago.-26	$ 249.535.784,90	VIGENTE
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Aseguradora Solidaria de Colombia	No- 600-47-994000077651	04-nov.-25	04-feb.-29	$ 124.767.877,45	VIGENTE
CALIDAD DEL SERVICIO	Aseguradora Solidaria de Colombia	No- 600-47-994000077651	10-ene.-26	10-feb.-28	$ 249.535.784,90	VIGENTE
POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Aseguradora Solidaria de Colombia	600-74-994000012358	04-nov.-25	04-feb.-26	$ 427.050.000,00	VIGENTE

COMENTARIOS GENERALES (favor incluir análisis y si la situación generada lo amerita amplíe en el cuadro de "ACTUACIONES"):

1. **Cuadro de Componentes representativos (Ejecutados Recibidos):**

ITEM	UNIDAD	COSTOS TOTALES ($)		Semana Anterior	Periodo	Acumulado	%	Observaciones
Localización, Trazado y Replantéo Topográfico	KM	$ 13.499.959		$ -	$ 13.499.959		0,00%	
Dragado Hidráulico Mediante Uso de Draga Cortadora de Succción	M3	$ 2.060.049.419		$ -			0,00%	
Mantenimiento de zona aledaña a los box culverts para permitir el intercambio de agua: incluye retiro de los sedimentos, raíces y troncos, maleza y todo material que restrinja el flujo de agua.	UND	$ 58.760.538,75		$ -			0,00%	
Limpieza Manual de Vejetación	M2	$ 254.006.988,75		$ -			0,00%	
Salvamento de Fauna Acuatica y Terrestre	UND	$ 63.963.443,67		$ -			0,00%	
Diseño de Barrera para el Control de Tarulla y sobrenadantes en la Embocadura del Caño	GLB	$ 45.077.200,00		$ -				
COSTO TOTAL		**$ 2.495.357.549,09**		$ -		$ -	0,00%	

COMENTARIOS GENERALES DEL CONTRATO

1. COMPONENTE TECNICO:

En la presente semana se dio cumplimiento a los siguientes compromisos: Socialización con todos los actores involucrados en el proyecto: PARTICIPANTES: Corpamag, consorcio Clarín 2025 (interventor), Invias, Obras del Norte S.A.S. No se contó con la participación de Parques Nacionales, a pesar de habérsele extendido invitación oficial. El Contratista culmino el levantamiento Topobatimétrico sobre hombres del tramo estudiado.

SUPERVISIÓN A EQUIPO DE DRAGADO PROPUESTO:

El día 7 de noviembre se visitó sitios donde se encuentran las Dragas Victory (Sabanagrande y la Watermaste (barranquilla encontrandose la siguiente situación: WHATERMASTER. Ubicada en Caño (brazo del rio magdalena), realizándosele mantenimiento preventivo. El Contratista manifiesta que parte el miercoles 12 de noviembre esta máquina parte hacia Caño Clarín Nuevo. Draga Helicoidal VICTORY. Se encuentra en muelle sobre l río magdalena en el municipio de Sabana Grande. El Contratista dice que debe estar lista para entrar en funcionamiento el día 17 de noviembre 2025 en el Caño Clarín Nuevo.

2.COMPONENTE AMBIENTAL:

Teniendo en cuenta la actividad Complementaria en el marco de ejecucion de las actividades contractuales, especificamente " Realizar monitoreo y Seguimiento Hidroclimatologico y ambiental" Se referencia que el dia **6 de noviembre del 2025**, se realizaron la toma de muestras para los analisis tecnicos y de laboratorio correspondientes en la zona de ejecucion del proyecto.

3.COMPONENTE SOCIAL:

De acuerdo a la socialziacion realizada el dia 05 de noviembre del 2025 en compañia de todos los actores del proyecto, se establece la programacion de levantamientos de actas de vecindad y consecucion de permisos , para los depositos producto del dragado hidraulico realizado en compañia de lideres sociales para el dia 10 de noviembre del 2025. La anterior fecha, supeditado a los resultados del levantamiento topobatimetrico que permiten establecer el panorama de dragado asi como los trazados y las necesidades inherentes al proceso de ejecucion de actvidades de actas de vecindad como los permisos de deposito.

INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE LA EJECUCIÓN:

Durante la presente semana, no se presentaron inconvenientes, que pudieran haber afectado el rendimiento de las labores contractuales.

4. COMPONENTE SST Y CONTROL DE CALIDAD.

No fue posible en ninguno de los dos equipos realizar revisión de funcionamiento toda vez que los equipos se encontraban en actividad de Mantenimiento preventivo el dia que se realizó la visita.

5. EQUIPOS

A la fecha del presente informe los equipos no se encuentra en el punto de inicio de actividades.

ESTADO DEL TIEMPO

No se presentaron lluvias ni precipitaciones en el periodo correspondiente al presente informe semanal.

OBSERVACIONES:

TARZO AMAYA VALDEBLÁNQUEZ INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORIA **CONSORCIO CLARÍN 2025**	**SERGIO RODRIGUEZ QUINTERO** DIRECTOR DE INTERVENTORIA **CONSORCIO CLARIN 2025**

CONTRATO LP 04 DE 2025 - "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA".

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 01			
PERÍODO DEL	4 de noviembre de 2025	9 de noviembre de 2025	
INTERVENTOR:	CONSORCIO CLARÍN 2025	**INGENIERO INTERVENTOR EN OBRA:**	TARZO AMAYA VALDEBLANQUEZ
CONTRATISTA:	OBRAS DEL NORTE S.A.S	**INGENIERO DIRECTOR DE OBRA:**	SERGIO RODRIGUEZ QUINTERO.
No CONTRATO:	LP-004 DE 2025		
OBJETO CONTRATO:	DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE MANTENIMIENTO HIDRÁULICO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO		

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No 1



COMENTARIOS:	**5/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Intervención por parte de la Interventoría, respondiendo pregunta y aclarando duas de la comunidad.

FOTO No 2



COMENTARIOS:	**5/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Intervención por parte de la Interventoría aclarando las inquietudes plateadas por la comunidad durante la actividad de la Socialización del proyecto.

FOTO No 3



OBSERVACIÓN:	**5/11/2025. Caño clarín Nuevo -** Intervención par parte del contratista explicando a la comunidad y demñas participantes alcance del proyecto.

FOTO No 4



OBSERVACIÓN:	**5/10/2024. Caño Clarín Nuevo.-** Caño Clarín Nuevo: Contaminación del Fondo del caño que ocasionan Bajo Rendimiento en el dragado, con el fin de detectar zonas de posibles sitios de limpieza de material vejetal flotante propuestos por la comunidad.

FOTO No 5



COMENTARIOS:	**05/11/2025:** Se incia recorrdio para verificar puntos de incremento de vejetación flotante (macrófitos) que contribuyen a la sedimentación del Caño clarín nuevo.

FOTO No 6



COMENTARIOS:	**05/11/2025:** Se puede observar en ciertos puntos gran presencia de Vejetación acuática a lo largo del tramo a intervenir.

CONTRATO LP 04 DE 2025 - "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA".

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 01			
PERÍODO DEL	4 de noviembre de 2025	9 de noviembre de 2025	
INTERVENTOR:	CONSORCIO CLARÍN 2025	**INGENIERO INTERVENTOR EN OBRA:**	TARZO AMAYA VALDEBLANQUEZ
CONTRATISTA:	OBRAS DEL NORTE S.A.S	**INGENIERO DIRECTOR DE OBRA:**	SERGIO RODRIGUEZ QUINTERO.
No CONTRATO:	LP-004 DE 2025		
OBJETO CONTRATO:	DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE MANTENIMIENTO HIDRÁULICO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO		

FOTO No 7	**FOTO No 8**
	
COMENTARIOS: **05/11/2025 - CañoCclarín Nuevo:** Se realiza por parte del Contratista en compañoa de la Interventoría, la toma de datos del cauce, correspondiente a la actividad de Batimetría con	**COMENTARIOS:** **05/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Personal de la Interventoria en compañía del personal del contratista de obra (comisión de Topografía), durante elaboración de Batimetría. **K 0+0.0 al**

FOTO No 9	**FOTO No 10**
	
COMENTARIOS: **05/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Traslado y Materialización de puntos Deltas con con GNSS (RTK).	**COMENTARIOS:** **05/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Traslado y Materialización de puntos Deltas con con GNSS (RTK)

FOTO No 11	**FOTO No 12**
	
COMENTARIOS: **06/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Actividad de Monitoreo y Seguimiento Hidromátológico y ambiental.	**COMENTARIOS:** **06/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Actividad de Monitoreo y Seguimiento Hidromátológico y ambiental.

CONTRATO LP 04 DE 2025 - "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA".

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 01			
PERÍODO DEL	4 de noviembre de 2025	9 de noviembre de 2025	
INTERVENTOR:	CONSORCIO CLARÍN 2025	**INGENIERO INTERVENTOR EN OBRA:**	TARZO AMAYA VALDEBLANQUEZ
CONTRATISTA:	OBRAS DEL NORTE S.A.S	**INGENIERO DIRECTOR DE OBRA:**	SERGIO RODRIGUEZ QUINTERO.
No CONTRATO:	LP-004 DE 2025		
OBJETO CONTRATO:	DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE MANTENIMIENTO HIDRÁULICO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO		

FOTO No 13



COMENTARIOS:	**06/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Toma de Muestras de agua.

FOTO No 14



COMENTARIOS:	**06/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Toma de Muestras de suelo en lecho del Caño.

FOTO No 15



COMENTARIOS:	**05/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Draga La Victory, en operación de Mantenimiento preventivo a orillas de un caño en barranquilla. El Contratista Manifiesta ser llevada el día 12 de noviembre 2025 al punto de inicio de actividades. Lado derecho, Operador de la WaterMaster.

FOTO No 16



COMENTARIOS:	**05/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Draga hidráulica de corte y succión – Ellicot 670, El Contratista Manifiesta ser llevada el día 12 de noviembre 2025 al punto de inicio de actividades.

FOTO No 17



COMENTARIOS:	**05/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Draga Whatermaster Barranquilla I, en operación de Mantenimiento preventivo a orillas de un caño en barranquilla. El Contratista Manifiesta ser llevada el día 12 de noviembre 2025 al punto de inicio de actividades.

FOTO No 18



COMENTARIOS:	**05/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Draga Whatermaster Barranquilla II, en operación de Mantenimiento preventivo a orillas de un caño en barranquilla. El Contratista Manifiesta que se utilizará durante 15 días como apoyo en el dragado.

CONTRATO LP 04 DE 2025 - "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA".

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 02

PERIODO DEL		10 de noviembre de 2025	**AL**	16 de noviembre de 2025	
INTERVENTORIA:	CONSSORCIO CLARIN 2025		**INGENIERO DIRECTOR DE INTERVENTORIA:**		SERGIO RODRIGUEZ QUINTERO.
			INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORIA:		TARZO AMAYA VALDEBLANQUEZ
CONTRATISTA:	OBRAS DEL NORTE S.A.S.		**INGENIERO DIRECTOR DE OBRA:**		LUIS FERNANDO OCHOA MARULANDA
			INGENIERO RESIDENTE DE OBRA		JOISMAR ADRIANA GOMEZ RINCON
No. CONTRATO:	LP 004 - 2025				
OBJETO CONTRATO:	MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.				

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 2.495.357.549,32	**PLAZO INICIAL:**	**03 MESES**	**FECHA DE INICIO CONTRACTUAL:**	04-nov.-25
				FECHA DE TERMINACION INICIAL:	04-feb.-26
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$ 2.495.357.549,32				

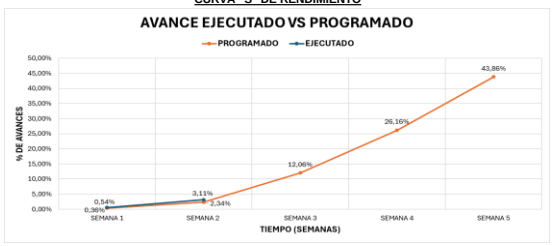
AVANCE FISICO Y FINACIERO DE LA OBRA DURANTE LA SEMANA:

% Obra Ejecutada	2,57%	Obra Programada	1,98%	Diferencia	0,60%
Inversión Ejecutada	$ 64.222.790,63	Inversión Programada	$ 49.283.669,36	Diferencia	$ 14.939.121,27
Plazo Transcurrido	7,00 Dias	No. de Días	7,00 Dias		

AVANCE FISICO Y FINACIERO DE LA OBRA GLOBAL:

% Obra Ejecutada	3,11%	Obra Programada	2,34%	Diferencia	0,77%
Inversión Ejecutada	$ 77.722.749,63	Inversión Programada	$ 58.283.642,02	Diferencia	$ 19.439.107,60
Plazo Transcurrido	13,00 Dias	No. de Días	13,00 Dias		

CURVA "S" DE RENDIMIENTO



REPORTE DE INCIDENTES Y/O ACCIDENTES :

SENALIZACION DE LA OBRA:	**SI**	**NO**	**N.A.**
Valla Publicitaria:	X		
Valla informativa:	X		
Vallas preventivas:			X
Bombones, cintas y señales preventivas:	X		

POLIZAS CONTRATO DE OBRA:

GARANTÍA	NOMBRE ASEGURADORA	POLIZA	FECHA DE INICIO	FECHA DE VENCIMIENTO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Aseguradora Solidaria de Colombia	No- 600-47-994000077651	04-nov.-25	04-ago.-26	$ 249.535.784,90	VIGENTE
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIAES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Aseguradora Solidaria de Colombia	No- 600-47-994000077651	04-nov.-25	04-feb.-29	$ 124.767.877,45	VIGENTE
CALIDAD DEL SERVICIO	Aseguradora Solidaria de Colombia	No- 600-47-994000077651	10-ene.-26	10-feb.-28	$ 249.535.784,90	VIGENTE
POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Aseguradora Solidaria de Colombia	600-74-994000012358	04-nov.-25	04-feb.-26	$ 427.050.000,00	VIGENTE

COMENTARIOS GENERALES (favor incluir análisis y si la situación generada lo amerita amplíe en el cuadro de "ACTUACIONES "):

1 **Cuadro de Componentes representativos (Ejecutados Recibidos):**

ITEM	UNIDAD	COSTOS TOTALES ($)		Semana Anterior	Periodo	Acumulado	%	Observaciones
Localización, Trazado y Replanteo Topográfico	KM	$ 13.499.959		$ 13.499.959		$ 13.499.958	100,00%	
Dragado Hidráulico Mediante Uso de Draga Cortadora de Succción	M3	$ 2.060.049.419		$ -	$ 64.222.791	$ 64.222.791	3,12%	
Mantenimiento de zona aledaña a los box culverts para permitir el intercambio de agua: incluye retiro de los sedimentos, raíces y troncos, maleza y todo material que restrinja el flujo de agua.	UND	$ 58.760.539		$ -		$ -	0,00%	
Limpieza Manual de Vejetación	M2	$ 254.006.989		$ -		$ -	0,00%	
Salvamento de Fauna Acuática y Terrestre	UND	$ 63.963.444		$ -		$ -	0,00%	
Diseño de Barrera para el Control de Tarulla y sobrenadantes en la Embocadura del Caño	GLB	$ 45.077.200,00		$ -		$ -	0,00%	
COSTO TOTAL		**$ 2.495.357.549**		$ -		**$ 77.722.750**	3,11%	

COMENTARIOS GENERALES DEL CONTRATO

1. COMPONENTE TECNICO:

Para la presente semana, llega a Caño clarín Nuevo, la maquina Watermaster el día 13 de noviembre inicia actividades, el día 14 como acta de incio socializado en comité anterior, se partió de la abscicsa K4+210 y se alcanzó a la abscisa K4+290 con una remoción de 2.950m3. Asimismo, la Draga Vykynga entro el día viernes 14/11/2025 y se realizan actividades de Maniobra para ubicarla en la abcisa K6+500. De igual manera, la Draga Victory por programación entregada por el Contratista, debe estar en Caño Clarín Nuevo el día 17 de noviembre de 2025.

SUPERVISION A EQUIPO DE DRAGADO PROPUESTO:

Los equipos laboraron en la presente semana de manera general sin inconvenientes y a la espera que lleguen las otras.

2.COMPONENTE AMBIENTAL:

- Teniendo en cuenta que se iniciaron las actividades de dragado, así mismo se realizó el incio a la actividad de salvamento de fauna acuativa y terrestre por parte del equipo dispuesto por el contratista.
- verificacion y seguimiento del PMA establecido.

3.COMPONENTE SOCIAL:

Se continuó con la socialización predio a predio y la Elaboración de las actas de Vecindad. Fueron 30 predios en total.

INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE LA EJECUCION:

Durante la presente semana, no se presentaron inconvenientes, que pudieran haber afectado el rendimiento de las labores contractuales.

4. COMPONENTE SST Y CONTROL DE CALIDAD.

-Se realiza seguimiento al la implementacion del sistema de gestion de seguridad y salud en el trabajo correspondiente a:
- AST diario previo al inicio de actividades (Charlas, control de ingreso del personal, inspección de maquinaria).
- Se realizan las inspecciones de seguridad; verificacion de extintores, camillas, depositos y etiquetado de sustancias.
- Capacitación al Personal.
- Entrega de EPP

5. EQUIPOS

A la fecha, el Contratista cuenta con el siguiente equipo en obra. (Draga Vikynga y WaterMaster Barranquilla uno, Retroexcavadora sobre orugas montada en planchón, como equipo de apoyo. Dos lanchas, equipo de Topografia y RTK. Véhículo.

ESTADO DEL TIEMPO

No se presentaron lluvias ni precipitaciones en el periodo correspondiente al presente informe semanal.

OBSERVACIONES:

TARZO AMAYA VALDEBLÁNQUEZ
INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORIA
CONSORCIO CLARÍN 2025

SERGIO RODRIGUEZ QUINTERO
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
CONSORCIO CLARIN 2025

CONTRATO LP 04 DE 2025 - "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA".

#¡DESBORDAMIENTO!			
PERÍODO DEL	10 de noviembre de 2025		16 de noviembre de 2025
INTERVENTOR:	CONSORCIO CLARÍN 2025	**INGENIERO INTERVENTOR EN OBRA:**	TARZO AMAYA VALDEBLANQUEZ
CONTRATISTA:	OBRAS DEL NORTE S.A.S	**INGENIERO DIRECTOR DE OBRA:**	SERGIO RODRIGUEZ QUINTERO.
No CONTRATO:	LP-004 DE 2025		
OBJETO CONTRATO:	DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE MANTENIMIENTO HIDRÁULICO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO		

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No 1



COMENTARIOS:	**14/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Se inicia activiada de Dragado con la WaterMaster Barranquilla I. Abscisa de Inicio K4+210.

FOTO No 2



COMENTARIOS:	**15/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Contínúación actividad de Dragado por parte de la Watermaster. Abiscisas K4+335 a K4+343.

FOTO No 3



OBSERVACIÓN:	**5/11/2025. Caño clarín Nuevo -** Prosigue SinContratiempor la Watermaster. Abscisa Intervenida K4+233 a K4+290. (aguas abajo)

FOTO No 4



OBSERVACIÓN:	**15/10/2024. Caño Clarín Nuevo.-** Draga Victory en etapa de prueba en muelle de Sabanagrande. Se espera en obra el 17/11/2025, según programación del contratista.

FOTO No 5



COMENTARIOS:	**16/11/2025 - Caño clarín Nuevo:** Draga Vikynga en etapa de alistamiento, para ser trasladada a abscisa de dragado - K6+500)

FOTO No 6



COMENTARIOS:	**15/11/2025 - Caño clarín Nuevo:** Elaboración de Acta de Vecindad y socialización persoanl de Proyecto.

CONTRATO LP 04 DE 2025 - "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA".

#¡DESBORDAMIENTO!			
PERÍODO DEL	10 de noviembre de 2025		16 de noviembre de 2025
INTERVENTOR:	CONSORCIO CLARÍN 2025	**INGENIERO INTERVENTOR EN OBRA:**	TARZO AMAYA VALDEBLANQUEZ
CONTRATISTA:	OBRAS DEL NORTE S.A.S	**INGENIERO DIRECTOR DE OBRA:**	SERGIO RODRIGUEZ QUINTERO.
No CONTRATO:	LP-004 DE 2025		
OBJETO CONTRATO:	DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE MANTENIMIENTO HIDRÁULICO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO		

FOTO No 7		**FOTO No 8**	
		/11/2025 - Caño clarín Nuevo: Elaboración de Acta de Vecindad y socialización persoanl de Proyec 	
COMENTARIOS:	**15/11/2025 - Caño clarín Nuevo:** Elaboración de Acta de Vecindad y socialización persoanl de Proyecto.	**COMENTARIOS:**	**15/11/2025 - Caño clarín Nuevo:** Elaboración de Acta de Vecindad y socialización persoanl de Proyecto.

CONTRATO LP 04 DE 2025 - "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA".

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 03

PERIODO DEL	17 de noviembre de 2025	**AL**	23 de noviembre de 2025		
INTERVENTORIA:	CONSORCIO CLARIN 2025	**INGENIERO DIRECTOR DE INTERVENTORIA:**	SERGIO RODRIGUEZ QUINTERO.		
		INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORIA:	TARZO AMAYA VALDEBLÁNQUEZ		
CONTRATISTA:	OBRAS DEL NORTE S.A.S.	**INGENIERO DIRECTOR DE OBRA:**	LUIS FERNANDO OCHOA MARULANDA		
		INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	JOISMAR ADRIANA GOMEZ RINCON		
No. CONTRATO:	LP 004 - 2025				
OBJETO CONTRATO:	MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.				
INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO					
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 2.495.357.549,32	**PLAZO INICIAL:**	**03 MESES**	**FECHA DE INICIO CONTRACTUAL:**	04-nov.-25
				FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	04-feb.-26
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$ 2.495.357.549,32				

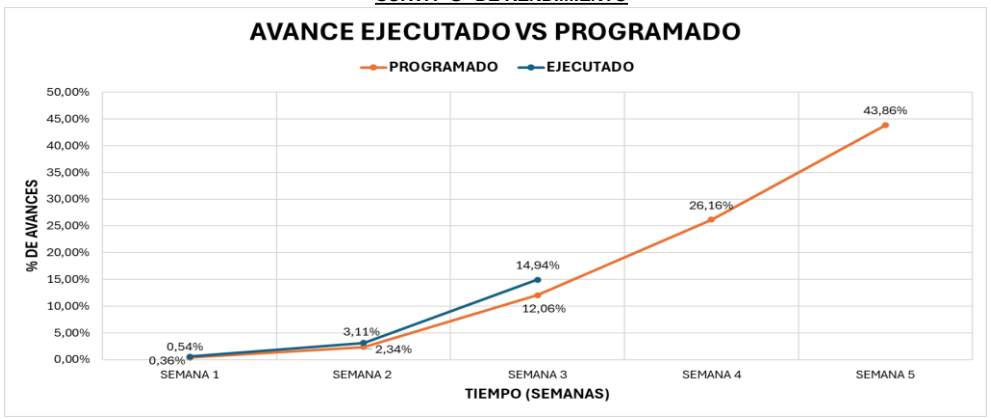
AVANCE FISICO Y FINACIERO DE LA OBRA DURANTE LA SEMANA:

% Obra Ejecutada	11,82%	Obra Programada	9,73%	Diferencia	2,10%
Inversión Ejecutada	$ 294.993.037,36	Inversión Programada	$ 242.690.744,60	Diferencia	$ 52.302.292,76
Plazo Transcurrido	7,00 Dias	No. de Días	7,00 Dias		

AVANCE FISICO Y FINACIERO DE LA OBRA GLOBAL:

% Obra Ejecutada	14,94%	Obra Programada	12,06%		2,87%
Inversión Ejecutada	$ 372.715.786,98	Inversión Programada	$ 300.974.386,62	Diferencia	$ 71.741.400,36
Plazo Transcurrido	20,00 Dias	No. de Días	20,00 Dias		

CURVA "S" DE RENDIMIENTO



REPORTE DE INCIDENTES Y/O ACCIDENTES :

SENALIZACION DE LA OBRA:	**SI**	**NO**	**N.A.**
Valla Publicitaria:	X		
Valla informativa:	X		
Vallas preventivas:			X
Bombones, cintas y señales preventivas:	X		

POLIZAS CONTRATO DE OBRA:

GARANTÍA	NOMBRE ASEGURADORA	PÓLIZA	FECHA DE INICIO	FECHA DE VENCIMIENTO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Aseguradora Solidaria de Colombia	No- 600-47-994000077651	04-nov.-25	04-ago.-26	$ 249.535.784,90	VIGENTE
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Aseguradora Solidaria de Colombia	No- 600-47-994000077651	04-nov.-25	04-feb.-29	$ 124.767.877,45	VIGENTE
CALIDAD DEL SERVICIO	Aseguradora Solidaria de Colombia	No- 600-47-994000077651	10-ene.-26	10-feb.-28	$ 249.535.784,90	VIGENTE

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Aseguradora Solidaria de Colombia	600-74-994000012358	04-nov.-25	04-feb.-26	$ 427.050.000,00	VIGENTE

COMENTARIOS GENERALES (favor incluir análisis y si la situación generada lo amerita amplíe en el cuadro de "ACTUACIONES"):

1. **Cuadro de Componentes representativos (Ejecutados Recibidos):**

ITEM	UNIDAD	COSTOS TOTALES ($)		Semana Anterior	Periodo	Acumulado	%	Observaciones
Localización, Trazado y Replanteo Topográfico	KM	$ 13.499.959				$ 13.499.959	100,00%	
Dragado Hidráulico Mediante Uso de Draga Cortadora de Succión	M3	$ 2.060.049.419		$ 64.222.791	$ 285.043.168	$ 349.265.959	16,95%	
Mantenimiento de zona aledaña a los box Culvert para permitir el intercambio de agua: incluye retiro de los sedimentos, raíces y troncos, maleza y todo material que restrinja el flujo de agua.	UND	$ 58.760.539		$ -		$ -	0,00%	
Limpieza Manual de Vegetación	M2	$ 254.006.989		$ -		$ -	0,00%	
Salvamento de Fauna Acuática y Terrestre	UND	$ 63.963.444		$ -	$ 9.949.869	$ 9.949.869	15,56%	
Diseño de Barrera para el Control de Tarulla y sobrenadantes en la Embocadura del Caño	GLB	$ 45.077.200,00		$ -		$ -	0,00%	
COSTO TOTAL		**$ 2.495.357.549**		$ -		**$ 372.715.787**	**14,94%**	

COMENTARIOS GENERALES DEL CONTRATO

1. COMPONENTE TÉCNICO:

El Contratista continúa labor de Dragado Hidráulico. Para la Presente semana Ingresa a Caño Clarín Nuevo, la Watermaster Barranquilla II, el día 18 de noviembre de 2025. Se Registra en Siguiente Rendimiento de los Equipos:
- **WATERMASTER B1:** Avanza de la abscisa K4+290 a la abscisa K4+510, con un Volumen de Dragado de 7.959m3 aprox.
- **WATERMASTER B2:** Inicia en la abscisa K5+290 y avanza hasta la abscisa K5+390, ejecutando un volumen de Dragado de 2.895m3.
- **DRAGA VIKYNGA:** queda operativa el día 18 de noviembre de 2025 e inicia actividad de Dragado en la abscisa K5+940 a la abscisa K5+990, alcanzando un Volumen de Dragado de 2.372m3.

El Volumen acumulado de la semana fue de 13.093m3 aprox., para un acumulado aproximado de 16.043 m3

SUPERVISION A EQUIPO DE DRAGADO PROPUESTO:

Cabe anotar, que la Draga Vikinga que ingresó el día 11 de noviembre, solo quedó operativa el día 18 de noviembre del 2025. De manera general los equipo han respondió a la expectativa, tomando en cuenta que la Watermaster Barranquilla II y la VIKYNGA están en periodo de adaptación.

2.COMPONENTE AMBIENTAL:

Teniendo en cuenta el Componente Ambiental, CONSORCIO CLARIN 2025 realizó el seguimiento de las siguientes actividades:

SALVAMENTO FAUNA ACUÁTICA Y SILVESTRE:

Las actividades de manejo, se enfocan principalmente en la implementacion de acciones preventivas y orientadas a minizar la interaccion entre la fauna silvestres y las actividades humanas, por lo anterior, se realizaron las siguientes acciones:

1. Ahuyentamiento de fauna terrestre:

Recorridos de inspección previa para identificar madrigueras, refugios o presencia de especies.

Generación de estímulos auditivos de baja intensidad, como palmoteos, uso de silbatos o trompetas de intensidad moderada.

Agitación suave de vegetación y movimientos controlados para inducir el desplazamiento de pequeños mamíferos, reptiles o aves.

2. Ahuyentamiento de fauna acuática:

Revisión visual del área para detectar peces, anfibios u otros organismos acuáticos.

Creación de ondas o vibraciones suaves mediante movimientos del agua, permitiendo que los organismos se alejen sin generar estrés significativo.

Agitación controlada del lecho o vegetación acuática, garantizando que los organismos se desplacen antes de iniciar labores.

3. Registro y seguimiento:

Diligenciamiento de formatos de control en los que se consignan especies observadas, métodos utilizados y resultados obtenidos.

3. COMPONENTE SOCIAL:

Teniendo en cuenta el plan de gestion social, CONSORCIO CLARIN 2025 realizó el seguimiento de las siguientes actividades:

- se finaliza la labor de socialización predio a predio y la Elaboración de las actas de Vecindad para un total de 36 actas de vecindad, con la consecucion de permisos de depositos de sedimentos en 6 predios.
- LEVANTAMIENTO DE PERMISOS DE UBICACIÓN DE TUBERIA PARA UBICACIÓN DE SENDIMENTOS.

NOTA: Las actividades en mención, se encuentran sujetas a cambios, de acuerdo con las necesidades de la población del área de influencia del proyecto y otras circunstancias que sean competencia del área de Gestión Social.

INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE LA EJECUCIÓN:

Durante la presente semana, no se presentaron inconvenientes, que pudieran haber afectado el rendimiento de las labores contractuales.

4. COMPONENTE SST Y CONTROL DE CALIDAD.

Se realiza por parte del Contratista:

* Charlas y recomendaciones clasificación de residuos
* Instalación de puntos de acopio
* Instalación de boyas para señalizar tubería de equipos de dragado.
* Charlas de ingreso previo a inicio de labores.

5. EQUIPOS

A la fecha, el Contratista cuenta con el siguiente equipo en obra: Draga VIKYNGA y Watermaster Barranquilla uno y Barranquilla II, Remolcador para apoyo en transporte de tubería, Retroexcavadora sobre orugas montada en planchón, como equipo de apoyo. Dos lanchas, equipo de Topografía y RTK. Vehículo. Se continúa en espera de la Draga ELLICOTT Victory. El contratista manifiesta que entra en la proxima semana.

ESTADO DEL TIEMPO

No se presentaron lluvias ni precipitaciones en el periodo correspondiente al presente informe semanal.

OBSERVACIONES:

Es de resaltar, que el día 18 de noviembre del 2025, se realiza recorrido en campo en compañía del supervisor del contrato de Interventoria de CORPAMAG y del delegado por parte del INVIAS.
- En el recorrido se evidencian los equipos de maquinaria Watermaster (2 unidades) y vikinga; esta ultima en pruebas y proceso de adaptación.

TARZO AMAYA VALDEBLÁNQUEZ INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORIA **CONSORCIO CLARIN 2025**	**SERGIO RODRIGUEZ QUINTERO** DIRECTOR DE INTERVENTORIA **CONSORCIO CLARIN 2025**

CONTRATO LP 04 DE 2025 - "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA".

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 03

PERIODO DEL	17 de noviembre de 2025		23 de noviembre de 2025
INTERVENTOR:	CONSORCIO CLARÍN 2025	**INGENIERO INTERVENTOR EN OBRA:**	TARZO AMAYA VALDEBLANQUEZ
CONTRATISTA:	OBRAS DEL NORTE S.A.S	**INGENIERO DIRECTOR DE OBRA:**	SERGIO RODRIGUEZ QUINTERO.
No CONTRATO:	LP-004 DE 2025		
OBJETO CONTRATO:	DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE MANTENIMIENTO HIDRÁULICO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO		

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No 1



COMENTARIOS:	**18/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Ingresa a Caño Clarín Nuevo la WaterMaster Barranquiila II. Tercera Maquinaria en Obra

FOTO No 2



COMENTARIOS:	**18/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Drtaga Vikynga en alistamiento para pruba de Dragado.. K5+940.

FOTO No 3



OBSERVACIÓN:	**18/11/2025. Caño Clarín Nuevo -** Se cuenta en Caño Clarín Nuevo con la supervisión técnica de parte del personal de Invías y la supervisión de Corpamag.

FOTO No 4



OBSERVACIÓN:	**18/11/2025. Caño Clarín Nuevo -** Se realiza prueba de Dragado con la Draga Vikynga. K5+ 940.

FOTO No 5



COMENTARIOS:	Draga ELLICOTT Victory

FOTO No 6



COMENTARIOS:	Abscisas K4+415 a K4+440.

FOTO No 7	FOTO No 8
	
COMENTARIOS: **21/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Supervisión por parte de la Interventoría de Campo Técnica de la Profesional SST del contratista.	**COMENTARIOS:** **21/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Watermaster Barranquilla dragando entre abscisas K5+290 a K5+390

FOTO No 9	FOTO No 10
	
COMENTARIOS: **21/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Retroexcavadora sobre Orugas en Planchón, como equipo de apoyo a Draga Vikynga.	**COMENTARIOS:** **21/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Comisión Topográfica de la Interventoría, Realizando Topobatimetría de tramos Dragados. (es de resaltar que el sistema GNSS es un equipo que funciona con sensor IMU el cual permite tomar medidas inclinadas sin afectar el resultado)

FOTO No 11	FOTO No 12
	
COMENTARIOS: **21/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Comisión Topográfica de la Interventoría, Realizando Topobatimetría de tramos Dragados (es de resaltar que el sistema GNSS es un equipo que funciona con sensor IMU el cual permite tomar medidas inclinadas sin afectar el resultado)	**COMENTARIOS:** **20/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Social en actividad de socialización y elaboración de Acta de Vecindad **finales.**

FOTO No 13	FOTO No 14
	
COMENTARIOS: **21/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** actividades de ahuyentamiento de fauna acuatica y terrestre.	**COMENTARIOS:** **21/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Medicamentos para fauna silvestre Caño Clarín Nuevo.

COMENTARIOS:		**COMENTARIOS:**	Clarín Nuevo.

FOTO No 15		FOTO No 16	
			
COMENTARIOS:	**21/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** seguimiento al SG-SST; etiquetas y señalizacion de sitios de acopio.	**COMENTARIOS:**	**21/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** seguimiento al SG-SST; señalizacion y disposicion de boyas en el desarrollo de tuberias y maquinarias.

CONTRATO LP 04 DE 2025 - "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA".

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 04

PERÍODO DEL	24 de noviembre de 2025	**AL**	30 de noviembre de 2025		
INTERVENTORIA:	CONSSORCIO CLARÍN 2025	**INGENIERO DIRECTOR DE INTERVENTORÍA:**	SERGIO RODRÍGUEZ QUINTERO.		
		INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA:	TARZO AMAYA VALDEBLANQUEZ		
CONTRATISTA:	OBRAS DEL NORTE S.A.S.	**INGENIERO DIRECTOR DE OBRA:**	LUIS FERNANDO OCHOA MARULANDA		
		INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	JOISMAR ADRIANA GÓMEZ RINCÓN		
No. CONTRATO:	LP 004 - 2025				
OBJETO CONTRATO:	MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.				
INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO					
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 2.495.357.549,32	**PLAZO INICIAL:**	**03 MESES**	**FECHA DE INICIO CONTRACTUAL:**	04-nov.-25
				FECHA DE TERMINACION INICIAL:	04-feb.-26
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$ 2.495.357.549,32				

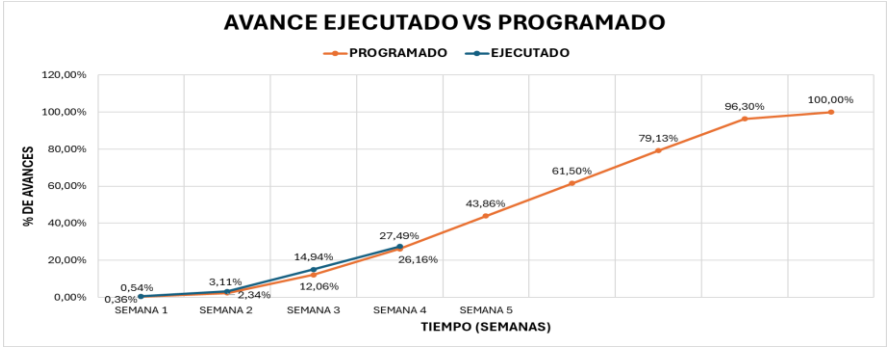
AVANCE FISICO Y FINACIERO DE LA OBRA DURANTE LA SEMANA:

% Obra Ejecutada	12,55%	Obra Programada	14,10%	Diferencia	-1,55%
Inversión Ejecutada	$ 313.179.018,20	Inversión Programada	$ 351.928.330,21	Diferencia	-$ 38.749.312,01
Plazo Transcurrido	7,00 Dias	No. de Días	7,00 Dias		

AVANCE FISICO Y FINACIERO DE LA OBRA GLOBAL:

% Obra Ejecutada	27,49%	Obra Programada	26,16%	Diferencia	1,32%
Inversión Ejecutada	$ 685.894.805,18	Inversión Programada	$ 652.902.716,83	Diferencia	$ 32.992.088,35
Plazo Transcurrido	27,00 Dias	No. de Días	27,00 Dias		

CURVA "S" DE RENDIMIENTO



REPORTE DE INCIDENTES Y/O ACCIDENTES :

SEÑALIZACION DE LA OBRA:	**SI**	**NO**	**N.A.**
Valla Publicitaria:	X		
Valla informativa:	X		
Vallas preventivas:			X
Bombones, cintas y señales preventivas:	X		

POLIZAS CONTRATO DE OBRA:

GARANTÍA	NOMBRE ASEGURADORA	POLIZA	FECHA DE INICIO	FECHA DE VENCIMIENTO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Aseguradora Solidaria de Colombia	No- 600-47-994000077651	04-nov.-25	04-ago.-26	$ 249.535.784,90	VIGENTE
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIAES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Aseguradora Solidaria de Colombia	No- 600-47-994000077651	04-nov.-25	04-feb.-29	$ 124.767.877,45	VIGENTE
CALIDAD DEL SERVICIO	Aseguradora Solidaria de Colombia	No- 600-47-994000077651	10-ene.-26	10-feb.-28	$ 249.535.784,90	VIGENTE

CONTRATO LP 04 DE 2025 - "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA".

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 04

PERÍODO DEL	24 de noviembre de 2025	**AL**	30 de noviembre de 2025		
INTERVENTORIA:	CONSSORCIO CLARÍN 2025	**INGENIERO DIRECTOR DE INTERVENTORÍA:**		SERGIO RODRÍGUEZ QUINTERO.	
		INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA:		TARZO AMAYA VALDEBLANQUEZ	
CONTRATISTA:	OBRAS DEL NORTE S.A.S.	**INGENIERO DIRECTOR DE OBRA:**		LUIS FERNANDO OCHOA MARULANDA	
		INGENIERO RESIDENTE DE OBRA		JOISMAR ADRIANA GÓMEZ RINCÓN	
No. CONTRATO:	LP 004 - 2025				
OBJETO CONTRATO:	MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.				

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Aseguradora Solidaria de Colombia	600-74-994000012358	04-nov.-25	04-feb.-26	$ 427.050.000,00	VIGENTE

COMENTARIOS GENERALES (favor incluir análisis y si la situación generada lo amerita amplíe en el cuadro de "ACTUACIONES"):

1. **Cuadro de Componentes representativos (Ejecutados Recibidos):**

ITEM	UNIDAD	COSTOS TOTALES ($)		Semana Anterior Acumulado	Periodo	Acumulado	%	Observaciones
Localización, Trazado y Replantéo Topográfico	KM	$ 13.499.959		$ -		$ 13.499.959	100,00%	
Dragado Hidráulico Mediante Uso de Draga Cortadora de Succción	M3	$ 2.060.049.419		$ 349.265.959	$ 308.204.084	$ 657.470.043	31,92%	
Mantenimiento de zona aledaña a los box culverts para permitir el intercambio de agua: incluye retiro de los sedimentos, raíces y troncos, maleza y todo material que restrinja el flujo de agua.	UND	$ 58.760.539		$ -		$ -	0,00%	
Limpieza Manual de Vejetación	M2	$ 254.006.989		$ -		$ -	0,00%	
Salvamento de Fauna Acuática y Terrestre	UND	$ 63.963.444		$ 9.949.869	$ 4.974.935	$ 14.924.804	23,33%	
Diseño de Barrera para el Control de Tarulla y sobrenadantes en la Embocadura del Caño	GLB	$ 45.077.200,00		$ -		$ -		
COSTO TOTAL		**$ 2.495.357.549**		$ -		**$ 685.894.805**	27,49%	

COMENTARIOS GENERALES DEL CONTRATO

1. COMPONENTE TÉCNICO:

El Contratista contínúa labor de Dragado Hidráulico. Para la Presente semana Ingresa a Caño Clarín Nuevo, la Draga nVictory, el día 25 de noviembre de 2025, completando 4 equipos en obra. Se Registra en Siguiente Rendimiento de los Equipos:

- WATERMASTER B1: Avanza de la abscisa K4+200 a la abscisa K4+525. Ademas, trabajo en la K6+625 a K6+715 y en la K6+850 a la K6+950.

- WATERMASTER B2: Inica en la abscisa Continúa de la abscisa K5+275 y avanza hasta la abscisa K5+890. Asimismo, trabajo en la abscisa K7+010 hasta la K7+070.

- **DRAGA VIKYNGA:** Avanza en la abscisa K5+900 a la abscisa K6+130.

- DRAGA VICTORY: Se sitúa en la Abscisa K4+525 y avanza a la abscisa K5+275. Asimismo, trabajo en la abscisa K6+140 hasta la K6+560

El Volumen acumulado de la semana fue de 24.839,18 m3 Aprox.

SUPERVISIÓN A EQUIPO DE DRAGADO PROPUESTO:

Los equipos laboraron en la presente semana de manera general sin inconvenientes.

2.COMPONENTE AMBIENTAL:

Teniendo en cuenta el Componente Ambiental, CONSORCIO CLARIN 2025 realizó el seguimiento de las siguientes actividades:

SALVAMENTO FAUNA ACUÁTICA Y SILVESTRE:

Las actividades de manejo, se enfocan principalmente en la implementacion de acciones preventivas y orientadas a minizar la interaccion entre la fauna silvestres y las actividades humanas, por lo anterior, se realizaron las siguientes acciones:

1. Ahuyentamiento de fauna terrestre:

- Recorridos de inspección previa para identificar madrigueras, refugios o presencia de especies.
- Generación de estímulos auditivos de baja intensidad, como palmoteos, uso de silbatos o trompetas de intensidad moderada acompañado de Agitación suave de vegetación y movimientos controlados para inducir el desplazamiento de pequeños mamíferos, reptiles o aves.

2. Acondicionamiento de punto de acopio y recolección y disposición de residuos solidos:

- Se acondiciona punto en obra para centro de acopios de residuos generados por la actividades propias del proyecto en pro del cuidado del medio ambiente
- Se llevo a cabo la recolección y disposición de los residuos que habían en obra con una empresa eterna con el fin de evitar acumulación de residuos que puedan generar proliferación de insectos y roedores

3. Registro y seguimiento:

- Diligenciamiento de formatos de control en los que se consignan especies observadas, métodos utilizados y resultados obtenidos.

3. COMPONENTE SOCIAL:

Se contínúa charla de socialización

INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE LA EJECUCIÓN:

Durante la presente semana, no se presentaron inconvenientes, que pudieran haber afectado el rendimiento de las labores contractuales.

4. COMPONENTE SST Y CONTROL DE CALIDAD.

CONTRATO LP 04 DE 2025 - "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA".

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 04

PERÍODO DEL	24 de noviembre de 2025		**AL**	30 de noviembre de 2025	
INTERVENTORIA:	CONSSORCIO CLARÍN 2025		**INGENIERO DIRECTOR DE INTERVENTORÍA:**		SERGIO RODRÍGUEZ QUINTERO.
			INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA:		TARZO AMAYA VALDEBLANQUEZ
CONTRATISTA:	OBRAS DEL NORTE S.A.S.		**INGENIERO DIRECTOR DE OBRA:**		LUIS FERNANDO OCHOA MARULANDA
			INGENIERO RESIDENTE DE OBRA		JOISMAR ADRIANA GÓMEZ RINCÓN
No. CONTRATO:	LP 004 - 2025				
OBJETO CONTRATO:	MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.				

Se realiza por parte del Contratista:

* Charlas de seguridad diarias
* Inspección de puntos ecológicos
* Acompañamiento y supervisión de actividades
* Inducciones
* Inspección pre operacional de equipos
* Inspección punto de hidratación
* Señalización de área
* Entrega de elementos de protección personal y dotación.

5. EQUIPOS

Ingresa la Draga Victory el Día 25 de noviembre de 2025. A la fecha, el Contratista cuenta con el siguiente equipo en obra: Draga Vikynga y WaterMaster Barranquilla uno y Barranquilla II, y la Dragad Victory, Remolcador para apoyo en transporte de tubería, Retroexcavadora sobre orugas montada en planchón, como equipo de apoyo. Dos lanchas, equipo de Topografia y RTK. Véhículo. Se continúa en espera de la Draga Helico Victory. El contratista manifiesta que entra en la proxima semana.

ESTADO DEL TIEMPO

No se presentaron lluvias ni precipitaciones en el periodo correspondiente al presente informe semanal.

OBSERVACIONES:

TARZO AMAYA VALDEBLÁNQUEZ INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORIA **CONSORCIO CLARÍN 2025**	**SERGIO RODRIGUEZ QUINTERO** DIRECTOR DE INTERVENTORIA **CONSORCIO CLARIN 2025**

CONTRATO LP 04 DE 2025 - "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA".

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 04			
PERIODO DEL	24 de noviembre de 2025	29 de noviembre de 2025	
INTERVENTOR:	CONSORCIO CLARÍN 2025	**INGENIERO INTERVENTOR EN OBRA:**	TARZO AMAYA VALDEBLANQUEZ
CONTRATISTA:	OBRAS DEL NORTE S.A.S	**INGENIERO DIRECTOR DE OBRA:**	SERGIO RODRIGUEZ QUINTERO.
No CONTRATO:	LP-004 DE 2025		
OBJETO CONTRATO:	DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE MANTENIMIENTO HIDRÁULICO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO		

REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO No 1



FOTO No 2



COMENTARIOS:	**28/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** la WaterMaster B1. Enn actividad de Maniobras. Abscisa K5+500.

COMENTARIOS:	**28/11/2025 - Caño Clarín Nuevo:** Ingresa la Draga Victory el 25 de noviembre. En Maniobra para dar inicio a Dragado. K4+525

FOTO No 3



FOTO No 4



OBSERVACIÓN:	**18/11/2025. Caño clarín Nuevo -** Watermaster B2, en actividad de Dragado. Abscisa K5+540

OBSERVACIÓN:	**18/10/2024. Caño Clarín Nuevo .-** Draga Vikynga no operatica en este día. Abscisa K6+060.

FOTO No 5



FOTO No 6



COMENTARIOS:	**21/11/2025 - Caño clarín Nuevo:** Regla Métrica para Apoyo de Dragado.

COMENTARIOS:	**21/11/2025 - Caño clarín Nuevo:** Charla Técnica de Recomendaciones del profesionat SST de la Interventoría a equipo del Contratista.

ANEXO – OFICIOS ENVIADOS

Carrera 2A # 26-15 Of- 301 / 301 756 4587
consorcioclarin2025@gmail.com / Santa Marta, Colombia

CONSORCIO
CLARIN
2025

Santa Marta, 27 de Octubre de 2025 **001-27-10-2025**

Ingeniero
JOSÉ FAWCETT HERNÁNDEZ MIER
Rep. Legal **OBRAS DEL NORTE S.A.S.**
Barranquilla

Referencia: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No LP 004 DE 2025
MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

Asunto: SOLICITUD DOCUMENTACIÓN INICIAL

Apreciado Ingeniero:

Por medio del presente y teniendo en cuenta la etapa previa al inicio de obras, le solicito nos presente la Programación con Cronograma detallado incluyendo Maquinaria, Equipos y Personal a utilizar en el contrato que nos trata.

Teniendo en cuenta la clausula prevista en el pliego de condiciones y la minuta del contrato que menciona lo siguiente:

6.1 INFORMACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

El contratista presentará a la Interventoría respectiva, dentro de diez días hábiles siguientes a la orden de iniciación del contrato de interventoría para su revisión y aprobación, los documentos que se relacionan a continuación, debidamente diligenciados de conformidad con el pliego de condiciones: 1. Hojas de vida del personal profesional. 2. Relación del equipo mínimo obligatorio. 3. Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica. 4. Programa de obra.

Una vez se cumpla con lo exigido en el pliego de condiciones, el Interventor emitirá su concepto favorable mediante comunicación dirigida al contratista, con copia a la entidad.

Atentamente;

SERGIO ANDRES RODRIGUEZ QUINTERO
Director de Interventoría
CONSORCIO CLARÍN 2025

CONSORCIO
CLARIN
2025

Santa Marta, 05 de Noviembre de 2025 **002-05-11-2025**

Ingeniero
JOSÉ FAWCETT HERNÁNDEZ MIER
Rep. Legal **OBRAS DEL NORTE S.A.S.**
Barranquilla

Referencia: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No LP 004 DE 2025
MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

Asunto: REITERACIÓN SOLICITUD DOCUMENTACIÓN INICIAL

Apreciado Ingeniero:

Por medio del presente y teniendo en cuenta que el día 04 de Noviembre se firmó el acta de inicio de obras, le reitero la solicitud del oficio radicado el día 27 de Octubre en el cual se les solicita nos presente la Programación con Cronograma detallado incluyendo Maquinaria, Equipos y Personal a utilizar en el contrato que nos trata.

Teniendo en cuenta la cláusula prevista en el pliego de condiciones y la minuta del contrato que menciona lo siguiente:

6.1 INFORMACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

El contratista presentará a la Interventoría respectiva, dentro de diez días hábiles siguientes a la orden de iniciación del contrato de interventoría para su revisión y aprobación, los documentos que se relacionan a continuación, debidamente diligenciados de conformidad con el pliego de condiciones: 1. Hojas de vida del personal profesional. 2. Relación del equipo mínimo obligatorio. 3. Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica. 4. Programa de obra.

Una vez se cumpla con lo exigido en el pliego de condiciones, el Interventor emitirá su concepto favorable mediante comunicación dirigida al contratista, con copia a la entidad.

Atentamente;

SERGIO ANDRES RODRIGUEZ QUINTERO
Director de Interventoría
CONSORCIO CLARÍN 2025

CONSORCIO
CLARIN
2025

Santa Marta, 10 de Noviembre de 2025 **003-10-11-2025**

Ingeniero
JOSÉ FAWCETT HERNÁNDEZ MIER
Rep. Legal **OBRAS DEL NORTE S.A.S.**
Barranquilla

Referencia: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No LP 004 DE 2025
MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

Asunto: Solicitud de documentación correspondiente a los componentes Social, Ambiental, SST y de Calidad

Apreciado Ingeniero:

Cordial saludo.

En atención a lo establecido en el **Pliego de Condiciones** y la **minuta contractual** del proceso **LP-004 de 2025**, y teniendo en cuenta la firma del **Acta de Inicio de Obras** el día **04 de noviembre de 2025**, de manera atenta me permito solicitar la **entrega de la documentación técnica y de gestión** correspondiente a los siguientes componentes:

1. **Componente Social:**
    - Plan de Gestión Social o Programa de relacionamiento con la comunidad.
    - Designación y hoja de vida del profesional social (trabajador social, psicólogo o comunicador social).
    - Estrategia de comunicación y socialización del proyecto con la comunidad del área de influencia.
2. **Componente Ambiental:**
    - Plan de Manejo Ambiental (PMA) y programas de educación y capacitación ambiental.

- Protocolos para manejo de fauna silvestre y residuos sólidos, conforme a la Resolución 2064 de 2010 y las medidas de manejo definidas por CORPAMAG.
- Monitoreo Ambiental

3. **Componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):**
   - Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para la obra.
   - Designación y hoja de vida del profesional SST con licencia vigente, conforme a la Ley 1562 de 2012.
   - Copias de afiliaciones y pagos actualizados al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales del personal vinculado.
4. **Componente de Calidad:**
   - Plan de aseguramiento de la calidad en obra, procedimientos de control de materiales y actividades.
   - Registro de calibración y mantenimiento de equipos de medición y maquinaria.

Se solicita remitir esta información a la **Interventoría**, en formato físico y/o digital, dentro de los **cinco (5) días hábiles siguientes** a la recepción del presente oficio, con el fin de proceder a su revisión y aprobación, y garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Agradecemos su atención y colaboración para el cumplimiento oportuno de lo requerido.

Atentamente;

SERGIO ANDRES RODRIGUEZ QUINTERO
Director de Interventoría
CONSORCIO CLARÍN 2025

CONSORCIO
CLARIN
2025

Santa Marta, 11 de Noviembre de 2025 **004-11-11-2025**

Ingeniero
FREDDY BENAVIDES RAMOS
Supervisor Contrato
CORPAMAG
Santa Marta

Referencia: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No LP 004 DE 2025
MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

Asunto: Entrega documentación de obra

Apreciado Ingeniero:

Cordial saludo.

Presento para su conocimiento la documentación recibida de parte del contratista de obra mediante oficio OFICIO 001-LP0042025, la cual fue verificada por esta interventoría cumpliendo con lo exigido en el pliego de condiciones, me permito relacionar la documentación en mención:

- CRONOGRAMA DE OBRA: Se adjunta Archivo PRESUPUESTO, APU Y CRONOGRAMA.xls (Microsoft Excel)
- Plan de Dragado
- Fichas técnicas de los equipos de dragado.

Agradecemos su atención y colaboración para el cumplimiento oportuno de lo requerido.

Atentamente;

SERGIO ANDRES RODRIGUEZ QUINTERO
Director de Interventoría
CONSORCIO CLARÍN 2025

CONSORCIO
CLARIN
2025

Santa Marta, 12 de Noviembre de 2025 **004-12-11-2025**

Ingeniero
JOSÉ FAWCETT HERNÁNDEZ MIER
Rep. Legal **OBRAS DEL NORTE S.A.S.**
Barranquilla

Referencia: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No LP 004 DE 2025
MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

Asunto: Aprobación de Pólizas Actualizadas

Apreciado Ingeniero:

Cordial saludo.

En atención al oficio remitido por el **Consorcio Clarín 2025**, mediante el cual se allegan las **pólizas actualizadas** correspondientes al **Contrato de Obra Pública No. LP-004 de 2024**, esta interventoría se permite informar que la documentación fue **recibida y revisada** conforme a lo establecido en los pliegos de condiciones y en la minuta contractual.

De la revisión inicial se constata que las pólizas presentadas **cumplen con los amparos exigidos**, correspondientes a **cumplimiento, calidad de la obra, salarios y prestaciones sociales, estabilidad de la obra y responsabilidad civil extracontractual**, observándose concordancia con los valores y vigencias requeridas.

Por lo tanto puede proceder a cargarlas en la plataforma del secop.

Agradecemos su atención y colaboración para el cumplimiento oportuno de lo requerido.

Atentamente;

SERGIO ANDRES RODRIGUEZ QUINTERO
Director de Interventoría
CONSORCIO CLARÍN 2025

CONSORCIO
CLARIN
2025

Santa Marta, 13 de Noviembre de 2025 **006-13-11-2025**

Ingeniero
FREDDY BENAVIDES RAMOS
Supervisor Contrato
CORPAMAG
Santa Marta

Referencia: Concurso de Méritos No. CM 002 de 2025
INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, JURÍDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA
Asunto: Entrega de Pólizas Actualizadas

Apreciado Ingeniero:

Cordial saludo.

En atención a lo establecido en el Contrato de Interventoría **Concurso de Méritos No. CM 002 de 2025**, cuyo objeto consiste en la *"Interventoría administrativa, técnica, jurídica, financiera y ambiental al mantenimiento del Caño Clarín Nuevo como aporte a la recuperación del Vía Parque Isla Salamanca en el Departamento del Magdalena"*, y de conformidad con lo dispuesto en el **Acta de Inicio**, me permito remitir las **pólizas contractuales** correspondientes, para su revisión y verificación por parte de la supervisión.

Agradezco realizar la revisión de los documentos mencionados y emitir las observaciones o el visto bueno correspondiente, con el fin de proceder a su cargue en la plataforma de secop II, en cumplimiento de los requisitos contractuales.

Agradecemos su atención y colaboración para el cumplimiento oportuno de lo requerido.

Atentamente;

SERGIO ANDRES RODRIGUEZ QUINTERO
Director de Interventoría
CONSORCIO CLARÍN 2025

Santa Marta, 16 de noviembre de 2025 **007-16-11-2025**

Ingeniero
JOSÉ FAWCETT HERNÁNDEZ MIER
Rep. Legal **OBRAS DEL NORTE S.A.S.**
Barranquilla

Referencia: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No LP 004 DE 2025
MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

Asunto: Revisión información **OFICIO 004-LP0042025** de los componentes Social, Ambiental, SST y de Calidad.

Cordial saludo.

CONSORCIO CLARIN 2025

Teniendo en cuenta el ***OFICIO 004-LP0042025*** *- Respuesta a oficio 003-10-11-2025, Solicitud de documentación correspondiente a los componentes Social, Ambiental, SST y de Calidad,* remitimos las observaciones por componente en concordancia con las obligaciones correspondientes en el objetivo contractual y los pliegos que lo soportan.

1. COMPONENTE AMBIENTAL:

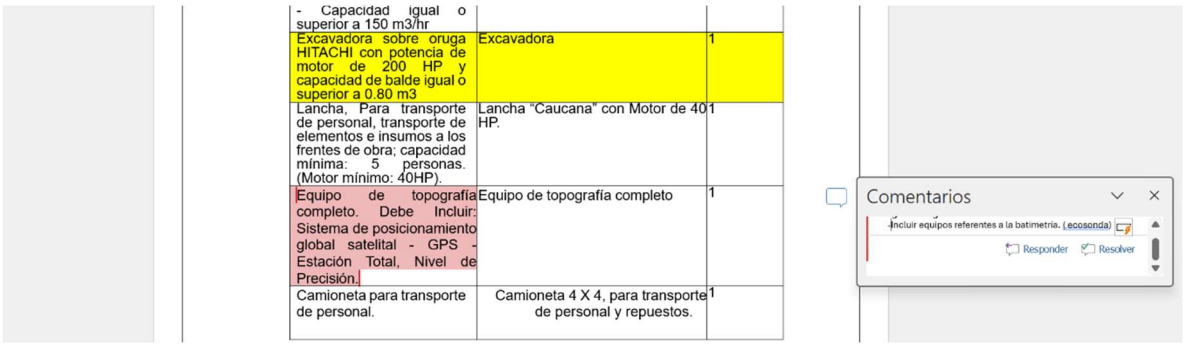
De acuerdo a la revisión realizada al componente en mención, específicamente el documento remitido "*MMA- CAÑO CLARÍN NUEVO 2025*" y revisado bajo el consecutivo REV01: remitimos las siguientes observaciones:

- El objeto correspondiente al contrato **No. LP 004 DE 2025** Es: "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA."



Ilustración 1. Captura de pantalla, Informe PMA clarin 2025.

- Inclusión de equipos requeridos para la realización de batimetrías.



- Capacidad igual o superior a 150 m3/hr		
Excavadora sobre oruga HITACHI con potencia de motor de 200 HP y capacidad de balde igual o superior a 0.80 m3	Excavadora	1
Lancha, Para transporte de personal, transporte de elementos e insumos a los frentes de obra; capacidad mínima: 5 personas. (Motor mínimo: 40HP).	Lancha "Caucana" con Motor de 40 HP.	1
Equipo de topografía completo. Debe Incluir: Sistema de posicionamiento global satelital - GPS - Estación Total, Nivel de Precisión.	Equipo de topografía completo	1
Camioneta para transporte de personal.	Camioneta 4 X 4, para transporte de personal y repuestos.	1

Ilustración 2. Captura de pantalla, Informe PMA clarín 2025.

- Los Documentos correspondientes al PLAN DE MANEJO AMBIENTAL del componente en mención, deben contener la firma del profesional quien avala como también los documentos soportes mínimos los cuales son:
    1. Hoja de vida del profesional Firmante.
    2. Tarjeta profesional Vigente (si aplica).
    3. Certificado de responsabilidad de elaboración del Programa y/o plan respectivo.

CONSORCIO
CLARIN
2025

2. COMPONENTE SOCIAL:

Se realiza la revisión del plan de Gestión Social, evidenciando lo siguiente:



PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

Contrato No. SAMC 009 DE 2024
OBJETO: "DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE MANTENIMIENTO HIDRÁULICO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO"

Ilustración 3. recorte sobre portada Informe gestión social.

- El objeto y el contrato relacionado no corresponden con la información del proyecto correspondiente a: MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACIÓN DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA."
- El contrato que nos compete es el LP 004-2025.
- Los Documentos correspondientes al PLAN DE MANEJO GESTIÓN SOCIAL del componente en mención, deben contener la firma del profesional quien avala como también los documentos soportes mínimos los cuales son:
    i. Hoja de vida del profesional Firmante.

ii. Tarjeta profesional Vigente (si aplica).
iii. Certificado de responsabilidad de elaboración del Programa y/o plan respectivo.

Adicionalmente, cabe resaltar que de acuerdo a los compromisos pactados en los comités de seguimiento realizados, se debe notificar tanto al personal residente en tiempo real como a la dirección del **CONSORCIO CLARÍN 2025** consorcioclarin2025@gmail.com para la revisión de los permisos obtenidos con sus respectivos anexos (Plano georreferenciado del predio a depositar los sedimentos entre otros) para archivo, tal cual lo indica el plan de gestión social en el Numeral "***4.3.2 Actas de Vecindad:"*** inciso ***2.***

3. COMPONENTE SST Y CALIDAD:

- COMPONENTE SST:

De acuerdo a la revisión de la documentación suministrada para el componente SST del proyecto se evidencia lo siguiente:

- Hoja de vida del profesional en seguridad y salud en el trabajo que firma el plan anual de trabajo sst con licencia vigente.
- el plan anual de trabajo no presenta la firma del profesional que lo diseño ni del representante legal, lo cual debe ir firmado por ambas partes como lo indica: "*El Decreto 1072 de 2015, en su artículo 2.2.4.6.12, el Plan de Trabajo Anual de SST debe estar firmado por el empleador o representante legal y por el responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).*"
- No se evidencia las Política y objetivos de SST como Documento que establece el compromiso de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo como lo indica: "*Decreto 1072 de 2015, capítulo 2.2.4.6: Establece que la política de SST es el compromiso formal de la alta dirección y define el alcance y las responsabilidades de toda la organización.*"
- No se evidencia reglamento interno sst.
- No se evidencia el documento de la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración del riesgo IPEVR donde se plasmen la identificación de peligros por actividad la valoración e los mismos y las medidas de control.
- No se evidencia plan de emergencia

- COMPONENTE CALIDAD:

- No se evidencia documento de política y objetivos de calidad de la empresa contratista.
- no se evidencia inicio de libro de obra el cual debe contar con registro diario detallado de todas las actividades ejecutadas, los materiales utilizados, el personal y los eventos relevantes. Es fundamental para el seguimiento y el control de la calidad en el terreno.
- no se evidencia plan de Control de Calidad que defina los métodos, las herramientas y las pruebas que se realizarán para verificar la conformidad de la obra con las especificaciones técnicas.

Queremos recordarles que una respuesta oportuna y la documentación completa contribuirán a evitar retrasos. En contraste, la demora o la remisión de documentos con errores pueden tener un impacto directo en:

- La **trazabilidad** y la **toma de decisiones técnicas** por parte de la Interventoría.
- El **cumplimiento de los hitos contractuales** y los plazos de ejecución del proyecto.
- La **gestión administrativa y financiera**

Con el fin de optimizar el proceso, solicitamos al equipo profesional a cargo revisar y validar cuidadosamente todos los entregables antes de su envío. Agradecemos de antemano su colaboración con la celeridad y la precisión, elementos esenciales para mantener el cronograma general de la obra sin alteraciones.

CONSORCIO
CLARIN
2025

Atentamente;



SERGIO ANDRES RODRIGUEZ QUINTERO
Director de Interventoría
CONSORCIO CLARÍN 2025

CONSORCIO
CLARIN
2025

Santa Marta, 25 de Noviembre de 2025 **008-25-11-2025**

Ingeniero
JOSÉ FAWCETT HERNÁNDEZ MIER
Rep. Legal **OBRAS DEL NORTE S.A.S.**
Barranquilla

Referencia: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No LP 004 DE 2025
MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

Asunto: reiteración a Solicitud de documentación correspondiente a los componentes Social, Ambiental, SST y de Calidad

Apreciado Ingeniero:

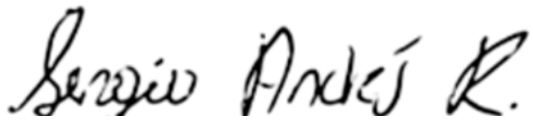
Cordial saludo.

En atención a lo establecido en el Pliego de Condiciones y en la minuta contractual del proceso LP-004 de 2025, nos permitimos comunicar que, a la fecha, **no se ha recibido por parte de OBRAS DEL NORTE S.A.S.** la documentación ajustada correspondiente a los componentes **Social, Ambiental, SST y de Calidad**, la cual fue requerida formalmente mediante el **Oficio 003** "Solicitud de documentación correspondiente a los componentes Social, Ambiental, SST y de Calidad" y el **Oficio 007** "Observaciones – Revisión de programas ambientales, social, SST y calidad".

se solicita remitir esta información a la **Interventoría**, en formato físico y/o digital, dentro de **un (1) día hábil siguiente** a la recepción del presente oficio, con el fin de proceder a su aprobación final, de lo contrario, se iniciaran las acciones pertinentes en función de garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Agradecemos su atención y colaboración para el cumplimiento oportuno de lo requerido.

Atentamente;



SERGIO ANDRES RODRIGUEZ QUINTERO
Director de Interventoría
CONSORCIO CLARÍN 2025

CC freddy Benavides – supervisor del contrato de Interventoria.

CONSORCIO
CLARIN
2025

ANEXO – OFICIOS RECIBIDOS

CONSORCIO
CLARIN
2025

OBRAS DEL NORTE
NIT 901.486.053-4

OFICIO 001-LP0042025

Bogotá DC, 06 de Noviembre de 2025.

Señor
EDGARDO GALOFRE SANCHEZ
Representante Legal
CONSORCIO CLARIN 2025

Referencia: Contrato No. LP 004 DE 2024 cuyo objeto es: "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA."

Asunto: Respuesta Oficio 001-27-10-2025.

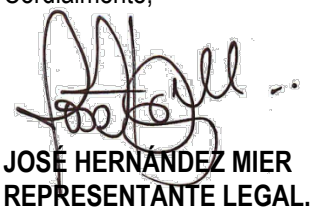
Apreciado Ingeniero Galofre,

En respuesta a su comunicado No 001-27-10-2025 del 27 de octubre de 2025 procedemos a remitir los documentos solicitados así:

1. CRONOGRAMA DE OBRA: Se adjunta Archivo PRESUPUESTO, APU Y CRONOGRAMA.xls (Microsoft Excel)
2. Herramientas de seguimiento: Se adjunta archivo (Microsoft Project) para seguimiento del proyecto.
3. Fichas técnicas de los equipos de dragado.
4. Con respecto al personal de obra exigido son los mismos que están en la propuesta.

De conformidad con lo expuesto anteriormente OBRAS DEL NORTE SAS., les solicita muy amablemente a la Interventoría revisar, considerar y aprobar la documentación presentada.

Cordialmente,



JOSÉ HERNÁNDEZ MIER
REPRESENTANTE LEGAL.

OBRAS DEL NORTE
NIT 901.486.053-4

OFICIO 002-LP0042025

Bogotá DC, 10 de Noviembre de 2025.

Señor
EDGARDO GALOFRE SANCHEZ
Representante Legal
CONSORCIO CLARIN 2025

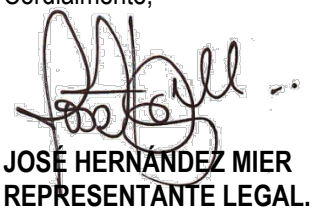
Referencia: Contrato No. LP 004 DE 2024 cuyo objeto es: "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA."

Asunto: Pólizas actualizadas.

Apreciado Ingeniero Galofre,

Adjuntamos pólizas actualizadas del contrato, les solicitamos muy amablemente a la Interventoría revisar, considerar y aprobar la documentación presentada.

Cordialmente,



JOSÉ HERNÁNDEZ MIER
REPRESENTANTE LEGAL.

OBRAS DEL NORTE
NIT 901.486.053-4

OFICIO 003-LP0042025

Bogotá DC, 13 de noviembre de 2025.

Señor
SERGIO ANDRÉS RODRÍGUEZ QUINTERO
Director de Interventoría
CONSORCIO CLARIN 2025

Referencia: Contrato No. LP 004 DE 2024 cuyo objeto es: "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA."

Asunto: Plantas, perfiles, secciones transversales y el cálculo de volúmenes, del K4+000 al K8+000

Estimado ingeniero Rodriguez

Por medio del presente nos permitimos enviar documentación correspondiente al tramo del Caño Clarín comprendido entre el km 4+000 y el km 8+000, la cual incluye las plantas, perfiles, secciones transversales y el cálculo de volúmenes asociados.
Esta información se remite para su revisión y análisis conforme a los avances del proyecto.

Quedamos atentos,

Cordialmente,

JOSÉ HERNÁNDEZ MIER
REPRESENTANTE LEGAL.

CONSORCIO
CLARIN
2025

Santa Marta, 11 de Noviembre de 2025 **004-11-11-2025**

Ingeniero
FREDDY BENAVIDES RAMOS
Supervisor Contrato
CORPAMAG
Santa Marta

Referencia: CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No LP 004 DE 2025
MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

Asunto: Entrega documentación de obra

Apreciado Ingeniero:

Cordial saludo.

Presento para su conocimiento la documentación recibida de parte del contratista de obra mediante oficio OFICIO 001-LP0042025, la cual fue verificada por esta interventoría cumpliendo con lo exigido en el pliego de condiciones, me permito relacionar la documentación en mención:

- CRONOGRAMA DE OBRA: Se adjunta Archivo PRESUPUESTO, APU Y CRONOGRAMA.xls (Microsoft Excel)
- Plan de Dragado
- Fichas técnicas de los equipos de dragado.

Agradecemos su atención y colaboración para el cumplimiento oportuno de lo requerido.

Atentamente;

SERGIO ANDRES RODRIGUEZ QUINTERO
Director de Interventoría
CONSORCIO CLARÍN 2025

OBRAS DEL NORTE
NIT 901.486.053-4

Barranquilla, 13 de noviembre de 2025. OFICIO 005-LP0042025

Señor
SERGIO ANDRÉS RODRÍGUEZ QUINTERO
Director de Interventoría
CONSORCIO CLARIN 2025

Referencia: Contrato No. LP 004 DE 2024 cuyo objeto es: "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA."

Asunto: Aprobación ingreso draga Water Master 1 y retroexcavadora Hitachi 200

Estimado ingeniero Rodríguez

Apreciados ingenieros, con el ánimo de reforzar las labores del contrato en referencia, solicitamos su aprobación para el ingreso a las obras de la máquina excavadora Hitachi 200 que ira sobre un bote y Draga de corte succión Water Master (Ciudad de Barranquilla 1), las cuales tienen las siguientes especificaciones técnicas:

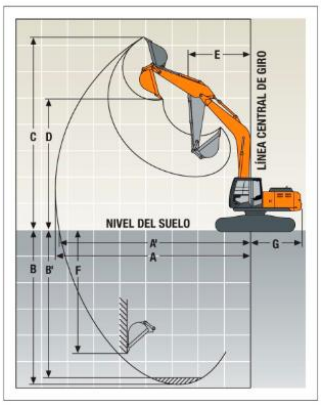
Excavadora Hitachi 200



ESPECIFICACIONES DE LOS MODELOS ZAXIS 200-3 Y ZAXIS 200LC-3

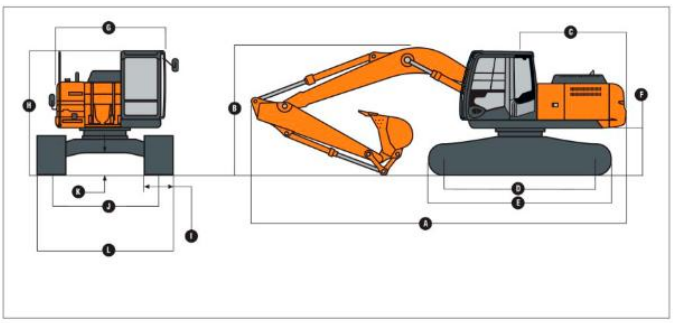
Dimensiones de trabajo

	200-3		200LC-3	
	Longitud del brazo 2,42 m (7 pies 11 pulg.)	*Longitud del brazo 2,91 m (9 pies 7 pulg.)*	*Longitud del brazo 2,42 m (7 pies 11 pulg.)*	*Longitud del brazo 2,91 m (9 pies 7 pulg.)*
Cucharón de servicio pesado de 1065 mm (42 pulg.) con reforzador de potencia	124 kN (27 877 lb)	102 kN (22 924 lb)	124 kN (27 877 lb)	102 kN (22 924 lb)
Fuerza de excavación de un cucharón de servicio pesado de 1065 mm (42 pulg.), 0,91 m³ (1,19 yd³) con reforzador de potencia	129,4 kN (29 099 lb)	129,4 kN (29 099 lb)	129,4 kN (29 099 lb)	129,4 kN (29 099 lb)
Capacidad de elevación por la parte frontal a nivel del suelo, alcance de 6,1 m (20 pies) con reforzador de potencia	6632 kg (14 607 lb)	6003 kg (13 223 lb)	6598 kg (14 533 lb)	6469 kg (14 248 lb)
A Alcance máximo	9,43 m (30 pies 11 pulg.)	9,92 m (32 pies 7 pulg.)	9,43 m (30 pies 11 pulg.)	9,92 m (32 pies 7 pulg.)
A' Alcance máximo a nivel del suelo	9,25 m (30 pies 4 pulg.)	9,75 m (32 pies)	9,25 m (30 pies 4 pulg.)	9,75 m (32 pies)
B Profundidad de excavación máxima	6,18 m (20 pies 3 pulg.)	6,68 m (21 pies 11 pulg.)	6,18 m (20 pies 3 pulg.)	6,68 m (21 pies 11 pulg.)
B' Profundidad de excavación máxima a 2,44 m (8 pies) con el fondo en posición horizontal	5,95 m (19 pies 6 pulg.)	6,50 m (21 pies 4 pulg.)	5,95 m (19 pies 6 pulg.)	6,50 m (21 pies 4 pulg.)
C Altura de corte máxima	9,67 m (31 pies 9 pulg.)	10,04 m (32 pies 11 pulg.)	9,67 m (31 pies 9 pulg.)	10,04 m (32 pies 11 pulg.)
D Altura de descarga máxima	6,83 m (22 pies 5 pulg.)	7,18 m (23 pies 7 pulg.)	6,83 m (22 pies 5 pulg.)	7,18 m (23 pies 7 pulg.)
E Radio de giro mínimo	3,28 m (10 pies 9 pulg.)	3,18 m (10 pies 5 pulg.)	3,28 m (10 pies 9 pulg.)	3,18 m (10 pies 5 pulg.)
F Muro vertical máximo	5,30 m (17 pies 5 pulg.)	5,99 m (19 pies 8 pulg.)	5,30 m (17 pies 5 pulg.)	5,99 m (19 pies 8 pulg.)
G Radio de giro por detrás	2,75 m (9 pies)	2,75 m (9 pies)	2,75 m (9 pies)	2,75 m (9 pies)



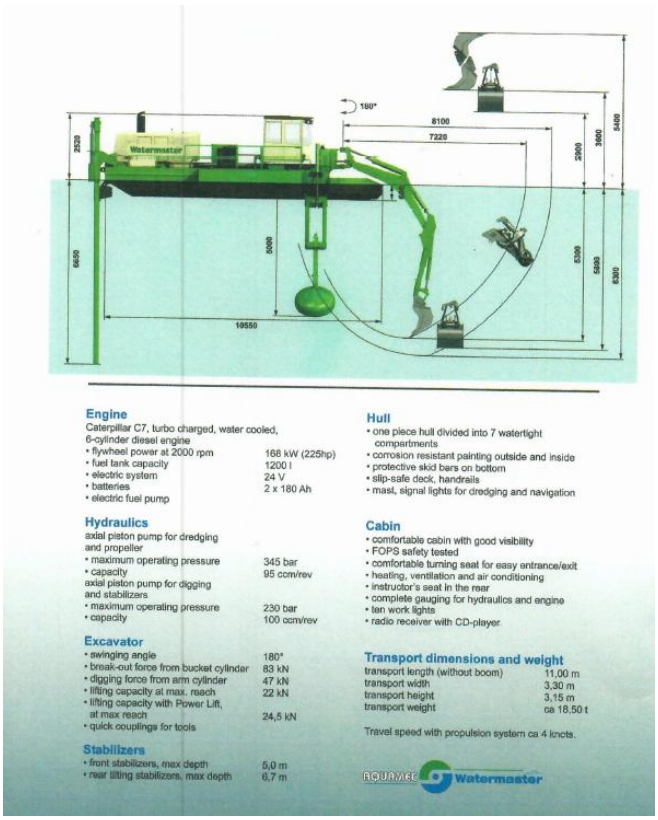
Dimensiones de la máquina

	200-3		200LC-3	
	Longitud del brazo 2,42 m (7 pies 11 pulg.)	*Longitud del brazo 2,91 m (9 pies 7 pulg.)*	*Longitud del brazo 2,42 m (7 pies 11 pulg.)*	*Longitud del brazo 2,91 m (9 pies 7 pulg.)*
A Longitud total	9,60 m (31 pies 6 pulg.)	9,53 m (31 pies 3 pulg.)	9,60 m (31 pies 6 pulg.)	9,53 m (31 pie 3 pulg.)
B Altura total	3,18 m (10 pies 5 pulg.)	2,95 m (9 pies 8 pulg.)	3,18 m (10 pies 5 pulg.)	2,95 m (9 pies 8 pulg.)
C Longitud del extremo trasero/radio de giro	2,75 m (9 pies)	2,75 m (9 pies)	2,75 m (9 pies)	2,75 m (9 pies)
D Distancia entre la rueda loca y la línea central de la rueda dentada	3,35 m (11 pies)	3,35 m (11 pies)	3,67 m (12 pies)	3,67 m (12 pies)
E Longitud del bastidor inferior	4,17 m (13 pies 8 pulg.)	4,17 m (13 pies 8 pulg.)	4,46 m (14 pies 8 pulg.)	4,46 m (14 pies 8 pulg.)
F Espacio libre del contrapeso	1031 mm (3 pies 5 pulg.)	1031 mm (3 pies 5 pulg.)	1031 mm (3 pies 5 pulg.)	1031 mm (3 pies 5 pulg.)
G Ancho de la estructura superior	2,71 m (8 pies 11 pulg.)	2,71 m (8 pies 11 pulg.)	2,71 m (8 pies 11 pulg.)	2,71 m (8 pies 11 pulg.)
H Altura de la cabina	2,95 m (9 pies 8 pulg.)	2,95 m (9 pies 8 pulg.)	2,95 m (9 pies 8 pulg.)	2,95 m (9 pies 8 pulg.)
I Ancho de oruga con zapatas de semigarra triple	600 mm (24 pulg.)	600 mm (24 pulg.)	600 mm (24 pulg.)	600 mm (24 pulg.)
	700 mm (28 pulg.)	700 mm (28 pulg.)	700 mm (28 pulg.)	700 mm (28 pulg.)
	800 mm (32 pulg.)	800 mm (32 pulg.)	800 mm (32 pulg.)	800 mm (32 pulg.)
J Separación entre los bastidores de los rodillos de las orugas	2,39 m (7 pies 10 pulg.)	2,39 m (7 pies 10 pulg.)	2,39 m (7 pies 10 pulg.)	2,39 m (7 pies 10 pulg.)
K Distancia al suelo	450 mm (18 pulg.)	450 mm (18 pulg.)	450 mm (18 pulg.)	450 mm (18 pulg.)
L Ancho total con zapatas de semigarra triple				
600 mm (24 pulg.)	2,99 m (9 pies 10 pulg.)	2,99 m (9 pies 10 pulg.)	2,99 m (9 pies 10 pulg.)	2,99 m (9 pies 10 pulg.)
700 mm (28 pulg.)	3,09 m (10 pies 2 pulg.)	3,09 m (10 pies 2 pulg.)	3,09 m (10 pies 2 pulg.)	3,09 m (10 pies 2 pulg.)
800 mm (32 pulg.)	3,19 m (10 pies 6 pulg.)	3,19 m (10 pies 6 pulg.)	3,19 m (10 pies 6 pulg.)	3,19 m (10 pies 6 pulg.)



Draga Water Master – Ciudad de Barranquilla 1





Engine
Caterpillar C7, turbo charged, water cooled, 6-cylinder diesel engine
- flywheel power at 2000 rpm: 168 kW (225hp)
- fuel tank capacity: 1200 l
- electric system: 24 V
- batteries: 2 x 180 Ah
- electric fuel pump

Hydraulics
axial piston pump for dredging and propeller
- maximum operating pressure: 345 bar
- capacity: 95 ccm/rev

axial piston pump for digging and stabilizers
- maximum operating pressure: 230 bar
- capacity: 100 ccm/rev

Excavator
- swinging angle: 180°
- break-out force from bucket cylinder: 83 kN
- digging force from arm cylinder: 47 kN
- lifting capacity at max. reach: 22 kN
- lifting capacity with Power Lift, at max reach: 24,5 kN
- quick couplings for tools

Stabilizers
- front stabilizers, max depth: 5,0 m
- rear tilting stabilizers, max depth: 6,7 m

Hull
- one piece hull divided into 7 watertight compartments
- corrosion resistant painting outside and inside
- protective skid bars on bottom
- slip-safe deck, handrails
- mast, signal lights for dredging and navigation

Cabin
- comfortable cabin with good visibility
- FOPS safety tested
- comfortable turning seat for easy entrance/exit
- heating, ventilation and air conditioning
- instructor's seat in the rear
- complete gauging for hydraulics and engine
- ten work lights
- radio receiver with CD-player

Transport dimensions and weight

transport length (without boom)	11,00 m
transport width	3,30 m
transport height	3,15 m
transport weight	ca 18,50 t

Travel speed with propulsion system ca 4 knots.

AQUAMEC Watermaster

ODN
OBRAS DEL NORTE
NIT 901.486.053-4

Esta información se remite para su revisión y análisis de los equipos anteriormente nombrados.

Quedamos atentos,

Cordialmente,

JOSÉ HERNÁNDEZ MIER
REPRESENTANTE LEGAL.

ODN
OBRAS DEL NORTE
NIT 901.486.053-4

Barranquilla, 18 de noviembre de 2025. OFICIO 006-LP0042025

Señor
SERGIO ANDRÉS RODRÍGUEZ QUINTERO
Director de Interventoría
CONSORCIO CLARIN 2025

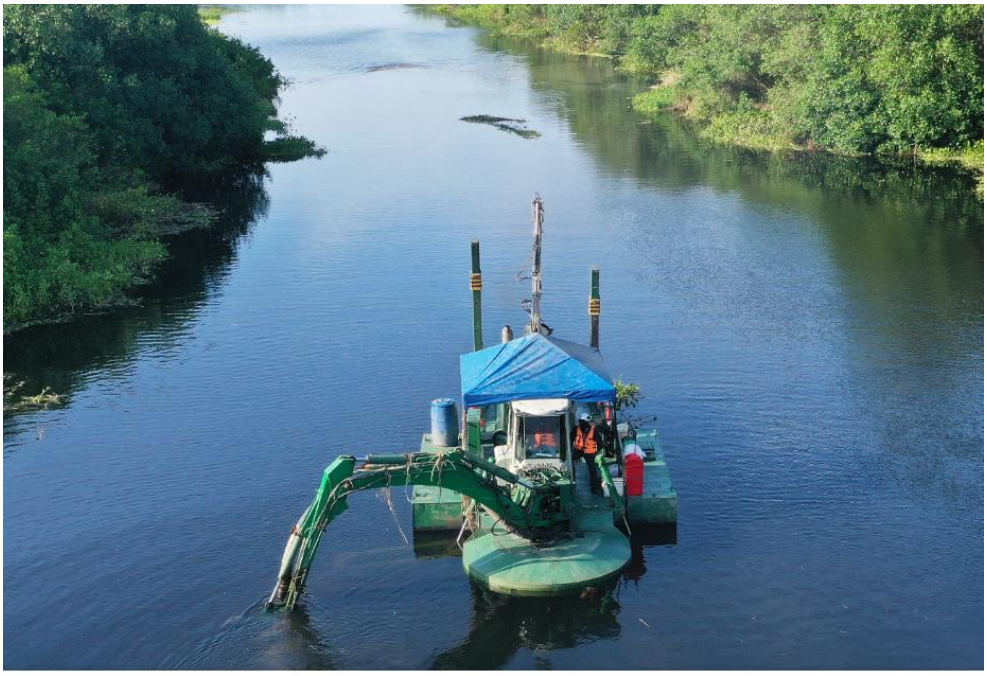
Referencia: Contrato No. LP 004 DE 2024 cuyo objeto es: "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA."

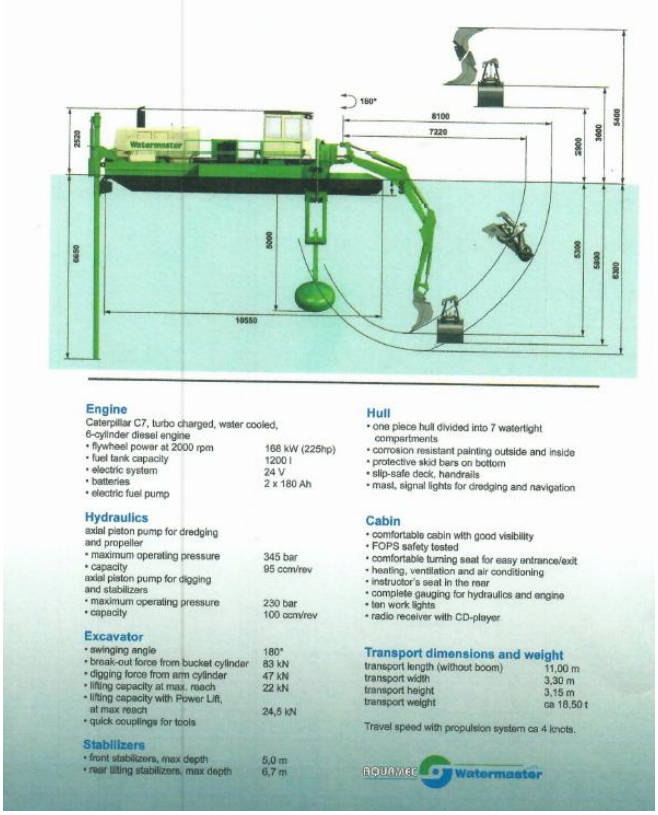
Asunto: Aprobación ingreso draga Water Master 2 y draga Ellicot

Estimado ingeniero Rodríguez

Apreciado ingeniero, con el ánimo de reforzar las labores del contrato en referencia, solicitamos su aprobación para el ingreso a las obras de las Draga de corte succión Water Master (Ciudad de Barranquilla 2) y draga Elicott (Vikinga) las cuales tienen las siguientes especificaciones técnicas:

Draga Water Master – Ciudad de Barranquilla 2





Engine
Caterpillar C7, turbo charged, water cooled, 6-cylinder diesel engine
- flywheel power at 2000 rpm: 168 kW (225hp)
- fuel tank capacity: 1200 l
- electric system: 24 V
- batteries: 2 x 180 Ah
- electric fuel pump

Hydraulics
axial piston pump for dredging and propeller
- maximum operating pressure: 345 bar
- capacity: 95 ccm/rev

axial piston pump for digging and stabilizers
- maximum operating pressure: 230 bar
- capacity: 100 ccm/rev

Excavator
- swinging angle: 180°
- break-out force from bucket cylinder: 83 kN
- digging force from arm cylinder: 47 kN
- lifting capacity at max. reach: 22 kN
- lifting capacity with Power Lift, at max reach: 24,5 kN
- quick couplings for tools

Stabilizers
- front stabilizers, max depth: 5,0 m
- rear lifting stabilizers, max depth: 6,7 m

Hull
- one piece hull divided into 7 watertight compartments
- corrosion resistant painting outside and inside
- protective skid bars on bottom
- slip-safe deck, handrails
- mast, signal lights for dredging and navigation

Cabin
- comfortable cabin with good visibility
- FOPS safety tested
- comfortable turning seat for easy entrance/exit
- heating, ventilation and air conditioning
- instructor's seat in the rear
- complete gauging for hydraulics and engine
- ten work lights
- radio receiver with CD-player

Transport dimensions and weight

transport length (without boom)	11,00 m
transport width	3,30 m
transport height	3,15 m
transport weight	ca 18,50 t

Travel speed with propulsion system ca 4 knots.

ROUMEC Watermaster

Draga Ellicot – Vikinga



ODN
OBRAS DEL NORTE
NIT 901.486.053-4

DRAGA HIDRÁULICA DE CORTE Y SUCCIÓN "VIKINGA"

ESPECIFICACIONES DE LA DRAGA			
♦ Modelo	Ellicott Dragon 370	**Capacidad de bombeo @ 400 m y elevación: 3,05 m**	
♦ Año de fabricación	1998	♦ Arenas finas	230 m^3/hr
♦ Año de reconstrucción y repotenciación	2015	♦ Arenas medias	180 m^3/hr
♦ Profundidad máxima de dragado	12,35 m	♦ Arenas gruesas	130 m^3/hr
DIMENSIONES PRINCIPALES		**CAPACIDAD DE TANQUES**	
♦ Eslora máxima	10 m	♦ Combustible	1000 gl
♦ Manga máxima	3.6 m	♦ Aceite del sistema hidráulico	110 gl
♦ Puntal costado	1,2 m	**SISTEMA DE CORTE**	
♦ Calado	0,30 m	♦ Cortadora	Ø: 41'' Largo: 1,00 m
♦ Peso total	28.50 ton	♦ Motor	Staffa Radial 5p 225 hp
CARACTERÍSTICAS DE LA DRAGA			
♦ Bomba de dragado	Ellicott	♦ Impeler de alta eficiencia	Ø: 43'' con 4 alabes
♦ Diámetro de succión	12''	♦ Sistema eléctrico	24 V DC
♦ Diámetro de descarga	10''	♦ Sistema de anclaje	Dos puntales Ø:16'' L:15 m
CUARTO DE MÁQUINAS			
Sistema de bombeo		**Sistema de Winche**	
♦ Motor	CAT 3406	♦ Marca	Gearmatic
♦ Potencia	330 hp @ 1800 rpm	♦ Modelo	11 cantidad 2
♦ Embrague neumático	CAT de dientes rectos		

Esta información se remite para su revisión y análisis de los equipos anteriormente nombrados.

Quedamos atentos,

Cordialmente,

JOSÉ HERNÁNDEZ

OBRAS DEL NORTE
NIT 901.486.053-4

OFICIO 007-LP0042025

Bogotá DC, 21 de Noviembre de 2025.

Señor
CARLOS VIDAL PASTRANA
Director Territorial
DIRECCION TERRITORIAL CARIBE PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA
Calle 17 #4-06, Santa Marta
Tel: (5) 4230752
carlos.vidal@parquesnacionales.gov.co
buzon.dtca@parquesnacionales.gov.co
atencion.usuario@parquesnacionales.gov.co

Asunto: Solicitud acompañamiento en el marco del contrato LP 004 de 2025.

Cordial saludo,

En el marco del contrato relacionado en el asunto cuyo objeto es “MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA", solicitamos respetuosamente su acompañamiento para identificar y realizar uno de los ítems del proyecto el cual consiste en el mantenimiento de la zona aledaña a los boxculverts ubicados entre la vía Barranquilla – Ciénaga, a través de limpieza manual de raíces, troncos, maleza y todo material que restrinja el flujo de agua con el mar. Proponemos que esto sea el día martes 25 de noviembre de 2025.

Teniendo en cuenta lo anterior, agradecemos su apoyo y pronta respuesta.

Cordialmente,

JOSÉ HERNÁNDEZ MIER
REPRESENTANTE LEGAL.

Gmail CLARIN NUEVO

Redactar

Recibidos 5
Destacados
Pospuestos
Enviados
Borradores 2
Compras
Más

Etiquetas

13 de muchas

OFICIO 008-LP0042025

Recibidos ×

Clarin Nuevo <clarinnuevo0042025@gmail.com>
para mí, hidrotopografia, dirproyecto, josehernandezmier

mar, 25 nov 2025, 8:02

Parece que este mensaje está en inglés
Traducir al español

Barranquilla, 25 de noviembre de 2025. OFICIO 008-LP0042025

Señor
SERGIO ANDRÉS RODRÍGUEZ QUINTERO
Director de Interventoría
CONSORCIO CLARIN 2025

Referencia: Contrato No. LP 004 DE 2024 cuyo objeto es: "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA."

Asunto: Informe levantamiento y procesamiento batimétrico monohaz

Estimado ingeniero Rodríguez

Por medio del presente, nos permitimos compartir el informe de levantamiento y procesamiento batimétrico monohaz, en el cual se evidencian los resultados de la batimetría de pre-dragado realizada el 5 de noviembre de 2025 en el área establecida para el contrato.
Esta información se remite para su revisión y análisis, de acuerdo con los avances del proyecto.

Quedamos atentos,

Cordialmente

--
Lina Marcela Torres
Ingeniera de apoyo
ODN OBRAS DEL NORTE

2 archivos adjuntos • Analizados por Gmail Añadirlo todo a Drive


INFORME_DE_BA...


Oficio 008 LP004..

OBRAS DEL NORTE
NIT 901.486.053-4

Barranquilla, 1 de diciembre de 2025. . OFICIO 010-LP0042025

Señor
SERGIO ANDRÉS RODRÍGUEZ QUINTERO
Director de Interventoría
CONSORCIO CLARIN 2025

Referencia: Contrato No. LP 004 DE 2024 cuyo objeto es: "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA."

Asunto: Respuesta a oficio 007-16-11-2025, envió de documentación a observaciones de los componentes Social, Ambiental, SST y Calidad.

Apreciado señor Rodríguez:

Reciba un cordial saludo.

En atención al oficio 007-16-11-2025, mediante el cual la Interventoría solicita la entrega de los documentos correspondientes a los componentes Social, Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y Calidad, respetuosamente informo que OBRAS DEL NORTE S.A.S., en su calidad de contratista, procede a remitir la documentación requerida para su respectiva revisión y aprobación.

A continuación, se relacionan los documentos entregados:

1. Componente Social

- Corrección en el objeto del contrato
- Hoja de vida de profesional ambiental
- Tarjeta profesional vigente
- Certificado de responsabilidad

2. Componente Ambiental

- Inclusion de los equipos requeridos para la realización de batimetrías.
- Hoja de vida de profesional ambiental
- Tarjeta profesional vigente
- Certificado de responsabilidad

3. Componente de Seguridad y Salud en el Trabajo – SST

- Hoja de vida y licencia vigente del profesional SST
- Plan anual de trabajo

- Políticas y objetivos SST
- Plan de emergencia

4. Componente de Calidad

En relación con la documentación de calidad solicitada, nuestra empresa actualmente no cuenta con certificación bajo normas ISO (como ISO 9001) ni con los documentos formales asociados a dicho sistema. Esto se debe a que, por cuestiones internas y directrices propias de la organización, aún no se ha implementado un sistema de gestión de calidad certificado.

No obstante, reiteramos nuestra disposición para entregar toda la información disponible, así como los soportes internos que manejamos para garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales y la correcta ejecución de las actividades.

Quedamos atentos a cualquier observación, comentario o solicitud de ajuste que considere necesaria.

Cordialmente,



JOSE HERNANDEZ MIER
REPRESENTANTE LEGAL.

OFICIO 011-LP0042025 - ACTAS DE VECINDAD

Recibidos ×

Clarin Nuevo
para mí, dirproyecto, josehernandezmier

4 dic 2025, 15:49

Parece que este mensaje está en inglés
Traducir al español

Barranquilla, 4 de dic. de 25. OFICIO 011-LP0042025

Señor
SERGIO ANDRÉS RODRÍGUEZ QUINTERO
Director de Interventoría
CONSORCIO CLARIN 2025

Referencia: Contrato No. LP 004 DE 2024 cuyo objeto es: "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA."

Asunto: Actas de vecindad

Estimado ingeniero Rodríguez,

Por medio del presente, nos permitimos compartir las actas de vecindad correspondientes al contrato en referencia. En total se levantaron 35 actas, realizadas entre el 11 de noviembre y el 28 de noviembre de 2025.
Adicionalmente, se adjuntan los formatos de uso de predio para su respectiva revisión.

Quedamos atentos a cualquier observación o requerimiento adicional.

Cordialmente,

--
Lina Marcela Torres
Ingeniera de ejecución
ODN OBRAS DEL NORTE

2 archivos adjuntos • Analizados por Gmail Añadirlo todo a Drive


Informe semana ...


Permisos Uso de ...

ANEXO – PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL

Carrera 2A # 26-15 Of- 301 / 301 756 4587
consorcioclarin2025@gmail.com / Santa Marta, Colombia

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900948781	8	INTERVENTORES DE PROYECTOS SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CRA 2A 26-15 APTO 301 BR EL PRADO	SANTA MARTA-MAGDALENA	4208523	Si

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES			
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (5 Afiliados)						$0	$0			$0	$0			$0	$0			$7,117,500	$495,500		$0	$0
Centro de Trabajo: ADMINISTRATIVO (5 Afiliados)						$0	$0			$0	$0			$0	$0			$7,117,500	$495,500		$0	$0
Ciudad: SANTA MARTA Depto: MAGDALENA (5 Afiliados)						$0	$0			$0	$0			$0	$0			$7,117,500	$495,500		$0	$0
1	CC	1083008817	DE CASTRO JULIO		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-23	30	$1,423,500	$99,100	0	$0	$0
2	CC	1083002825	LADINO OSMAN		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-23	30	$1,423,500	$99,100	0	$0	$0
3	CC	1082926423	NAVARRO LUIS		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-23	30	$1,423,500	$99,100	0	$0	$0
4	CC	1082954053	PEINADO JUAN		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-23	30	$1,423,500	$99,100	0	$0	$0
5	CC	12635936	VARGAS ALVARO		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-23	30	$1,423,500	$99,100	0	$0	$0
Total			**Afiliados(5)**			**$0**	**$0**			**$0**	**$0**			**$0**	**$0**			**$7,117,500**	**$495,500**		**$0**	**$0**

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-11	2025-11	1980737839	9495999985	Y	2025/12/18	2025/12/04	NEQUI	0	$495,500

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				5	$495,500	$0	$0	$495,500
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	5	$495,500	$0	$0	$495,500
TOTAL				**5**	**$495,500**	**$0**	**$0**	**$495,500**

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900948781	8	INTERVENTORES DE PROYECTOS SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CRA 2A 26-15 APTO 301 BR EL PRADO	SANTA MARTA-MAGDALENA	4208523	Si

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION			SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (7 Afiliados)						$10,766,950	$1,722,800			$10,766,950	$709,800			$10,766,950	$430,900			$10,766,950	$244,600		$3,281,150	$164,200
Centro de Trabajo: ADMINISTRATIVO (5 Afiliados)						$7,843,450	$1,255,000			$7,843,450	$592,800			$7,843,450	$313,900			$7,843,450	$41,100		$3,281,150	$164,200
Ciudad: SANTA MARTA Depto: MAGDALENA (5 Afiliados)						$7,843,450	$1,255,000			$7,843,450	$592,800			$7,843,450	$313,900			$7,843,450	$41,100		$3,281,150	$164,200
1	CC	73094927	CAGUA LUIS	25-14	27	$1,281,150	$205,000	EPS005	27	$1,281,150	$51,300	CCF33	27	$1,281,150	$51,300	14-23	27	$1,281,150	$6,700	27	$0	$0
2	CC	1065645331	LEYES IVANA	230301	27	$1,281,150	$205,000	EPS002	27	$1,281,150	$160,200	CCF33	27	$1,281,150	$51,300	14-23	27	$1,281,150	$6,700	27	$1,281,150	$64,200
3	CC	75096156	OSSA YHONNY	230201	30	$2,000,000	$320,000	EPS037	30	$2,000,000	$80,000	CCF33	30	$2,000,000	$80,000	14-23	30	$2,000,000	$10,500	30	$0	$0
4	CC	1005220854	RUDAS LUIS	25-14	27	$1,281,150	$205,000	EPS037	27	$1,281,150	$51,300	CCF33	27	$1,281,150	$51,300	14-23	27	$1,281,150	$6,700	27	$0	$0
5	CC	1082932207	SIERRA FLORENTINO	230301	30	$2,000,000	$320,000	EPS037	30	$2,000,000	$250,000	CCF33	30	$2,000,000	$80,000	14-23	30	$2,000,000	$10,500	30	$2,000,000	$100,000
Centro de Trabajo: OPERATIVO (2 Afiliados)						$2,923,500	$467,800			$2,923,500	$117,000			$2,923,500	$117,000			$2,923,500	$203,500		$0	$0
Ciudad: SANTA MARTA Depto: MAGDALENA (2 Afiliados)						$2,923,500	$467,800			$2,923,500	$117,000			$2,923,500	$117,000			$2,923,500	$203,500		$0	$0
6	CC	1062875694	CAAMAÑO MARTIN	231001	30	$1,423,500	$227,800	EPS041	30	$1,423,500	$57,000	CCF33	30	$1,423,500	$57,000	14-23	30	$1,423,500	$99,100	30	$0	$0
7	CC	93406693	LOPEZ OSCAR	25-14	30	$1,500,000	$240,000	EPS002	30	$1,500,000	$60,000	CCF33	30	$1,500,000	$60,000	14-23	30	$1,500,000	$104,400	30	$0	$0

EMPLEADO				PENSION			SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: BUCARAMANGA (1 Afiliados)						$2,500,000	$400,000			$2,500,000	$100,000			$2,500,000	$100,000			$2,500,000	$174,000		$0	$0
Centro de Trabajo: BUCARAMANGA (1 Afiliados)						$2,500,000	$400,000			$2,500,000	$100,000			$2,500,000	$100,000			$2,500,000	$174,000		$0	$0
Ciudad: BUCARAMANGA Depto: SANTANDER (1 Afiliados)						$2,500,000	$400,000			$2,500,000	$100,000			$2,500,000	$100,000			$2,500,000	$174,000		$0	$0
8	CC	1082996704	RODRIGUEZ SERGIO	230301	30	$2,500,000	$400,000	EPS041	30	$2,500,000	$100,000	CCF40	30	$2,500,000	$100,000	14-23	30	$2,500,000	$174,000	30	$0	$0
Total Afiliados(8)						$13,266,950	$2,122,800			$13,266,950	$809,800			$13,266,950	$530,900			$13,266,950	$418,600		$3,281,150	$164,200

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-11	2025-12	1980718083	9495999901	E	2025/12/18	2025/12/04	BANCOLOMBIA	0	$4,046,300

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				8	$2,122,800	$0	$0	$2,122,800
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$227,800	$0	$0	$227,800
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	3	$650,000	$0	$0	$650,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	3	$925,000	$0	$0	$925,000
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$320,000	$0	$0	$320,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				8	$418,600	$0	$0	$418,600
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	8	$418,600	$0	$0	$418,600
CCF (ADMINISTRADORAS: 2)				8	$530,900	$0	$0	$530,900
CAJAMAG	CCF33	891,780,093	3	7	$430,900	$0	$0	$430,900
COMFENALCO SANTANDER	CCF40	890,201,578	7	1	$100,000	$0	$0	$100,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 4)				8	$809,800	$0	$0	$809,800
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	3	$381,300	$0	$0	$381,300
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	2	$157,000	$0	$0	$157,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	2	$220,200	$0	$0	$220,200
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$51,300	$0	$0	$51,300
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$98,500	$0	$0	$98,500
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	2	$98,500	$0	$0	$98,500
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$65,700	$0	$0	$65,700
SENA	PASENA	899,999,034	1	2	$65,700	$0	$0	$65,700
TOTAL				**8**	**$4,046,300**	**$0**	**$0**	**$4,046,300**

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901998450	2	CONSORCIO CLARIN 2025	A - 200 O MAS COTIZANTES	PRINCIPAL	CRA 2A 26 15	SANTA MARTA-MAGDALENA	3022699161	Si

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (7 Afiliados)					$0	$0			$0	$0			$0	$0			$9,629,250	$670,400		$0	$0
Centro de Trabajo: PRINCIPAL (7 Afiliados)					$0	$0			$0	$0			$0	$0			$9,629,250	$670,400		$0	$0
Ciudad: SANTA MARTA Depto: MAGDALENA (7 Afiliados)					$0	$0			$0	$0			$0	$0			$9,629,250	$670,400		$0	$0
1	CC	1083570181	BAYUELO CRHISTIAN		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	27	$1,281,150	$89,200	0	$0	$0
2	CC	1062875694	CAAMAÑO MARTIN		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	27	$1,281,150	$89,200	0	$0	$0
3	CC	73094927	CAGUA LUIS		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	27	$1,281,150	$89,200	0	$0	$0
4	CC	12621032	FERNANDEZ CARLOS		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	27	$1,800,000	$125,300	0	$0	$0
5	CC	1065645331	LEYES IVANA		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	27	$1,281,150	$89,200	0	$0	$0
6	CC	1082996704	RODRIGUEZ SERGIO		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	27	$1,281,150	$89,200	0	$0	$0
7	CC	1005220854	RUDAS LUIS		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,423,500	$99,100	0	$0	$0
Total		**Afiliados(7)**				$0	$0			$0	$0			$0	$0			$9,629,250	$670,400		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-11	2025-11	1983648293	9496059156	Y	2025/12/12	2025/12/05	NEQUI	0	$670,400

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				7	$670,400	$0	$0	$670,400
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	7	$670,400	$0	$0	$670,400
TOTAL				7	$670,400	$0	$0	$670,400

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901998450	2	CONSORCIO CLARIN 2025	A - 200 O MAS COTIZANTES	PRINCIPAL	CRA 2A 26 15	SANTA MARTA-MAGDALENA	3022699161	Si

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$0	$0			$2,070,000	$82,800			$2,070,000	$82,800			$2,070,000	$144,100		$0	$0
Centro de Trabajo: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$0	$0			$2,070,000	$82,800			$2,070,000	$82,800			$2,070,000	$144,100		$0	$0
Ciudad: SANTA MARTA Depto: MAGDALENA (1 Afiliados)					$0	$0			$2,070,000	$82,800			$2,070,000	$82,800			$2,070,000	$144,100		$0	$0
1	CC	12555505 AMAYA TARZO		0	$0	$0	EPS005	27	$2,070,000	$82,800	CCF33	27	$2,070,000	$82,800	14-11	27	$2,070,000	$144,100	27	$0	$0
Total Afiliados(1)					$0	$0			$2,070,000	$82,800			$2,070,000	$82,800			$2,070,000	$144,100		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-11	2025-12	1980744761	9495999854	E	2025/12/12	2025/12/04	NEQUI	0	$309,700

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$144,100	$0	$0	$144,100
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	1	$144,100	$0	$0	$144,100
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$82,800	$0	$0	$82,800
CAJAMAG	CCF33	891,780,093	3	1	$82,800	$0	$0	$82,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$82,800	$0	$0	$82,800
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$82,800	$0	$0	$82,800
TOTAL				**1**	**$309,700**	**$0**	**$0**	**$309,700**

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1082932207		SIERRA AROCA FLORENTINO	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	MZ 10 CASA 8 BARRIO LUZ DEL MUNDO	SANTA MARTA-MAGDALENA	5555555	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-11	2025-11	1996103280	9494824830	I	2025/12/02	2025/12/10	BANCOLOMBIA	8	$601,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$2,100,000	$336,000			$2,100,000	$262,500			$0	$0			$0	$0		$0	$0
Centro de Trabajo: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$2,100,000	$336,000			$2,100,000	$262,500			$0	$0			$0	$0		$0	$0
Ciudad: SANTA MARTA Depto: MAGDALENA (1 Afiliados)					$2,100,000	$336,000			$2,100,000	$262,500			$0	$0			$0	$0		$0	$0
1	CC	1082932207	SIERRA FLORENTINO	230301	30	$2,100,000	$336,000	EPS037	30	$2,100,000	$262,500		0	$0	$0		0	$0	$0	0	$0	$0
Total		**Afiliados(1)**				$2,100,000	$336,000			$2,100,000	$262,500			$0	$0			$0	$0		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1082932207		SIERRA AROCA FLORENTINO	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	MZ 10 CASA 8 BARRIO LUZ DEL MUNDO	SANTA MARTA-MAGDALENA	5555555	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-11	2025-11	1996103280	9494824830	I	2025/12/02	2025/12/10	BANCOLOMBIA	8	$601,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$336,000	$1,700	$0	$337,700
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$336,000	$1,700	$0	$337,700
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$262,500	$1,400	$0	$263,900
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$262,500	$1,400	$0	$263,900
TOTAL				**1**	**$598,500**	**$3,100**	**$0**	**$601,600**

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901998450	2	CONSORCIO CLARIN 2025	A - 200 O MAS COTIZANTES	PRINCIPAL	CRA 2A 26 15	SANTA MARTA-MAGDALENA	3022699161	Si

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (7 Afiliados)					$0	$0			$0	$0			$0	$0			$9,629,250	$670,400		$0	$0
Centro de Trabajo: PRINCIPAL (7 Afiliados)					$0	$0			$0	$0			$0	$0			$9,629,250	$670,400		$0	$0
Ciudad: SANTA MARTA Depto: MAGDALENA (7 Afiliados)					$0	$0			$0	$0			$0	$0			$9,629,250	$670,400		$0	$0
1	CC	1083570181	BAYUELO CRHISTIAN		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	27	$1,281,150	$89,200	0	$0	$0
2	CC	1062875694	CAAMAÑO MARTIN		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	27	$1,281,150	$89,200	0	$0	$0
3	CC	73094927	CAGUA LUIS		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	27	$1,281,150	$89,200	0	$0	$0
4	CC	12621032	FERNANDEZ CARLOS		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	27	$1,800,000	$125,300	0	$0	$0
5	CC	1065645331	LEYES IVANA		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	27	$1,281,150	$89,200	0	$0	$0
6	CC	1082996704	RODRIGUEZ SERGIO		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	27	$1,281,150	$89,200	0	$0	$0
7	CC	1005220854	RUDAS LUIS		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,423,500	$99,100	0	$0	$0
Total		**Afiliados(7)**				$0	$0			$0	$0			$0	$0			$9,629,250	$670,400		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-11	2025-11	1983648293	9496059156	Y	2025/12/12	2025/12/05	NEQUI	0	$670,400

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				7	$670,400	$0	$0	$670,400
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	7	$670,400	$0	$0	$670,400
TOTAL				7	$670,400	$0	$0	$670,400

CONSORCIO
CLARIN
2025

ANEXO – PROGRAMAS DE OBRA APROBADOS

CONSORCIO
CLARIN
2025

Carrera 2A # 26-15 Of- 301 / 301 756 4587
consorcioclarin2025@gmail.com / Santa Marta, Colombia

ODN OBRAS DEL NORTE	**DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE MANTENIMIENTO HIDRÁULICO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO.** **VIGENCIA 2025**



Contrato No. SAMC 009 DE 2024
OBJETO: "DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE MANTENIMIENTO HIDRÁULICO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO"

ODN

1. ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN.

Es fundamental considerar que la comunidad de Clarin Nuevo ubicada en el área de influencia del proyecto es eminentemente rural y, en gran medida, carece de acceso a tecnologías de comunicación modernas. Ante esta realidad, la estrategia de comunicación y divulgación para el inicio del proyecto se diseñó priorizando el acercamiento directo y la movilización social.

Inicialmente, se implementó un plan de acercamiento y se realizó el levantamiento de un directorio de actores, información clave para la convocatoria a la reunión de socialización de inicio, se contó con el apoyo directo de líderes comunitarios, representantes de organizaciones y la comunidad en general, utilizando como canales principales como visitas a campo, comunicación telefónica y el correo electrónico (para aquellos actores que sí disponen de ellos).

Adicionalmente, el directorio de actores fue compartido con el ingeniero Fredy Benavides, supervisor del contrato por parte de CORPAMAG, para facilitar el envío de los respectivos oficios de invitación a cada uno de los grupos de interés del proyecto. (**Ver Anexo No.1**: Directorio de actores).





Registro fotográfico: *Acercamiento con la comunidad.*





Registro fotográfico: *Acercamiento con la comunidad.*



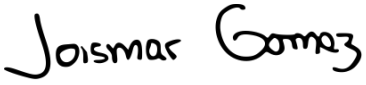
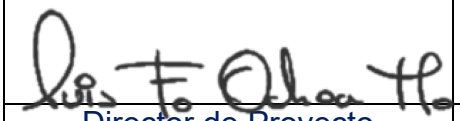
PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

Contrato No. LP 004-2025

OBJETO: "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA".

ODN

CUADRO DE RESPONSABILIDADES

RESPONSABLE POR	NÚMERO DE REVISIÓN		
	0	1	2
Elaboración	Sandra Julio		
			
	Profesional Social Contratista		
Revisión	Ing. Joismar Gómez		
			
	Ingeniera Residente del Proyecto		
Aprobación	Ing. Luis Fernando Ochoa.		
			
	Director de Proyecto		

Contenido

1. ALCANCE 4
2. INTRODUCCIÓN 5
3. OBJETIVOS 6
- 3.1 OBJETIVO GENERAL: 6
- 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 6
4. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES 7
- 4.1COMPONENTE LECTURA TERRITORIAL 7

4.1.1 Identificación del Área de Influencia 8
4.1.2 Actualización de Controles de Riesgos. 8
4.1.3 Directorio de Actores 9
- 4.2COMPONENTE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN. 9

4.2.1 Instalación y funcionamiento del punto de Atención a la Comunidad P.A.C. 9
4.2.2 Atención de P.Q.R.S.F 9
4.2.3 Medios de Comunicación. 10
- 4.3COMPONENTE DE ACOMPAÑAMIENTO SOCIAL. 10

4.3.1 Reuniones de Participación 10
4.3.2 Actas de Vecindad 11
- 4.4COMPONENTE CAPACIDAD DE MANO DE OBRA EN LA ZONA. 12
- 4.5COMPONENTE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN 12

4.5.1 Comité técnico de Obra. 12
4.5.2 Veedurías ciudadanas 12
4.5.3 Informe Mensual 13
4.5.4 Informe Final 13
BIBLIOGRAFÍA 14

1. ALCANCE

El Plan de Gestión Social (PGS) se enfoca en las comunidades asentadas en la zona de influencia del proyecto "**MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA**". Su objetivo es identificar, evaluar e intervenir de manera oportuna los impactos sociales generados durante la ejecución del contrato de obra.

Además, el PGS establece un marco de actividades y programas que facilitan la interacción positiva entre las comunidades y los actores involucrados. De esta manera, se reafirma el compromiso empresarial con el desarrollo local, buscando atender tanto los requerimientos específicos de la obra como las necesidades de los diferentes gremios ribereños en el sector de intervención.

2. INTRODUCCIÓN

El Plan de Gestión Social para el proyecto "**MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA**". es una herramienta para la planeación y ejecución de actividades que garantiza la disminución de impactos sociales que se generan en el área de influencia del proyecto a partir de las actividades de obra. Así mismo surge del interés de establecer un vínculo de comunicación e interacción social, en la cual se garantiza el control, verificación y seguimiento de la ejecución de acciones sociales.

Para la Gestión Social del proyecto se establecen los siguientes componentes:

1. Componente Identificacion y lectura territorial.
2. Componente comunicación, divulgación y acompañamiento social.
3.Componente de Acompañamiento Social.
4. Componente de Capacidad de Mano de Obra de la zona.
5. Componente seguimiento y evaluación.

De manera mensual se darán a conocer la gestión realizada en cada uno de los componentes para el componente social.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL:

La gestión social del proyecto se centrará en la creación e implementación de estrategias de participación comunitaria en el área de influencia. Estas estrategias están diseñadas para fomentar la identificación, difusión y replicación de la información sobre las actividades de obra. Mediante la aplicación del Plan de Gestión Social, se buscará mitigar las problemáticas sociales y ambientales que surjan como consecuencia directa de las actividades de dragado.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Garantizar la difusión efectiva de información sobre las actividades del contrato de obra a todas las comunidades ubicadas en el área de influencia del proyecto.
- Fomentar la comunicación constante y fluida con líderes comunitarios, representantes sociales y las entidades clave involucradas en el proyecto.
- Atender y gestionar oportunamente las Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Felicitaciones (PQRSF) que se derivan de la operatividad del dragado, dando respuesta oportuna a las inquietudes presentadas por autoridades, organizaciones sociales y la población en general.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES

El presente Plan de Gestión Social se establecen los Componentes a desarrollar durante la vigencia de este proyecto, a continuación, se presentan los componentes a tener en cuenta para el desarrollo de las actividades de Gestión Social.

4.1 COMPONENTE LECTURA TERRITORIAL

PROGRAMA DE IDENTIFICACIÓN Y LECTURA TERRITORIAL

En este componente se presentan los datos más relevantes de las comunidades que hacen parte de la zona de influencia del proyecto, lo cual permite una caracterización de la población, la identificación de lideres comunitarios y diferentes factores sociales.

Esta información se consignará en el primer informe social, el cual se presentará posterior a los 30 días calendarios de inicio del proyecto.



Ilustración 1- Localización del proyecto

4.1.1 Identificación del Área de Influencia

El área de influencia del presente proyecto lo define La Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG. La metodología para la construcción de la caracterización consiste en la identificación del área de influencia en los que se realizará a través de recolección de información primaria y secundaria, esta información quedará consignada que en el informe de gestión social No.1.

4.1.2 Actualización de Controles de Riesgos.

La identificación de los riesgos socioeconómicos, culturales, ambientales que pueden ser causados por la ejecución de actividades de dragado nos permite definir los beneficios de los impactos sean positivos o negativos y su efecto en las comunidades; por ello es importante identificar las situaciones que puedan afectar el desarrollo y la sostenibilidad del proyecto durante su ejecución.

Tabla 1 **Identificación de impactos sociales**

RIESGO	EVENTO	NIVEL DE IMPACTO
1	Conflictos con comunidades y entidades ubicadas en el área conflictivas – No dejan realizar actividades	Muy Alto - Negativo
2	Presencia y/o aumento de reasentamientos.	Muy Alto – Negativo
3	Atención de PQRSF por impactos generados de las actividades de dragado por parte de la comunidad y/o partes interesadas.	Muy Alto - Negativo
4	Contratación de Mano de Obra Local	Muy Alto - Positivo
5	Cambios en el tránsito de embarcaciones menores de pescadores que se encuentren en la zona de intervención.	Muy Alto - Negativo
6	Ubicación de equipos en áreas donde afecten cultivos de pan coger.	Muy Alto - Negativo

4.1.3 Directorio de Actores

El directorio de lideres de las comunidades y actores, instituciones es un instrumento donde se recopila información que permiten establecer canales de comunicación eficaces para la divulgación de información oportuna sobre el contrato de obra. Esta información se anexará en los informes mensuales entregados a la interventoría.

4.2 COMPONENTE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN.

4.2.1 Instalación y funcionamiento del punto de Atención a la Comunidad P.A.C.

Se establecerá un Punto de Atención a la Comunidad (P.A.C.) fijo o, alternativamente, una carpa móvil que se utilizará estratégicamente según el movimiento de los equipos y las actividades del proyecto.
Este espacio será atendido por la profesional social del proyecto, quien brindará información detallada y atención personalizada para resolver inquietudes y recibir manifestaciones por parte de visitantes y la comunidad en general. Además, el P.A.C. dispondrá de un buzón de sugerencias.
Canales de Comunicación Adicionales: Se informa que el proyecto cuenta con canales de comunicación telefónico y por correo electrónico, los cuales serán presentados formalmente durante la reunión de socialización.

4.2.2 Atención de P.Q.R.S.F.

El proyecto contará con una ESTRATEGIA de atención de P.Q.R.S.F. (Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias, y Felicitaciones) asociadas al desarrollo del proyecto contando con una estructura clara de procedimiento para la comunidad y, permitiendo una identificación sistemática de los temas y tendencias emergentes, facilitando la acción correctiva y un compromiso preventivo. a continuación, se definen los tipos de PQRSF:

1. Peticiones: es aquel derecho que tiene toda persona de presentar ante cualquier entidad y/o empresa una solicitud o reclamo de interés general o particular. las peticiones pueden ser solicitudes de información o consulta sobre diversos temas.
2. Quejas: se refiere a cualquier expresión verbal, escrita o través de medio electrónico o magnético en la que se presenta una inconformidad, insatisfacción o descontento respecto a la conducta o actuación de una persona vinculada o relacionada con el proyecto
3. Reclamos: manifestación de insatisfacción sobre el incumplimiento o irregularidad en los procesos, ya sea una situación de retraso, desatención o deficiencia en el proceso de ejecución del proyecto.

4. Sugerencia: es un consejo, recomendación o propuesta formulada por la comunidad para el mejoramiento del proceso.
5. Felicitaciones: es la manifestación de satisfacción, gratitud o agrado que hace la comunidad por la ejecución de actividades contempladas en el proyecto.

4.2.3 Medios de Comunicación.

En la atención de PQRSF., se contará con otros canales de comunicación que ayudarán a garantizar que la información llegue de manera oportuna, y efectiva a la comunidad.

- Valla informativa del proyecto: Se instalará una valla informativa que contenga información del contrato, su objeto, alcance y actores involucrados. Esta será ubicada en un lugar visible y cercano al área de influencia y que sea visible para la comunidad en general.
- Buzón de PQRSF: Se contará con un buzón, fabricado en material que brinde la seguridad necesaria para hacer la recepción de PQRSF, este deberá estar ubicado en un lugar de fácil acceso para la comunidad y que esté al alcance de la comunidad.

4.3 COMPONENTE DE ACOMPAÑAMIENTO SOCIAL.

4.3.1 Reuniones de Participación

Para las reuniones de participación social, se busca integrar a los actores que hacen parte de la zona de influencia del contrato de obra, con el fin de manejar una comunicación directa, puntual y oportuna de los procesos que se ejecutan en el dragado, Buscando claridad en la información y a su vez resolver dudas e inquietudes que se generan en torno al proyecto; es la oportunidad para escuchar las voces de la comunidad de forma organizada y concreta.

Reunión de Inicio

Para dar inicio al proyecto se desarrollará una reunión de Socialización de inicio del contrato de obra, donde se dará a conocer el plan de acción de cada uno de los componentes: Técnico, Social, Ambiental y SST, así como los actores involucrados en el proceso y los canales de comunicación con la empresa contratista, disponibles 100% para la atención a la comunidad.

Reunión de entrega y cierre social.

Al cierre o finalización del proyecto se debe crear este espacio, en el cual se brinda la información y evidencias de la culminación y cierre del proyecto. Así mismo, se presentarán los resultados y el cumplimiento a las actividades de cada uno de los componentes: Técnico, Social SST y Ambiental.

Reuniones extraordinarias

Reuniones extraordinarias que se requieran para atender dudas, inquietudes, y dar a conocer los avances del proyecto en cada uno de los componentes Técnico, Social, Ambiental y de SST. Para evitar conflictos con las comunidades

4.3.2 Actas de Vecindad

Dada la naturaleza del proyecto y la presencia de comunidades rurales asentadas en el tramo a intervenir, se implementarán los siguientes procedimientos de gestión predial y social:

1. Levantamiento de Actas de Vecindad: Se realizará un inventario detallado mediante actas de vecindad para documentar el estado actual de viviendas y estructuras dentro del área de influencia.
2. Autorización para Disposición de Material: Se tramitarán los permisos escritos necesarios para la ubicación temporal de material, mediante la firma de los propietarios, representantes o administradores de los predios.

Gestión de Áreas de Uso Temporal:
En caso de requerir áreas para uso temporal durante el desarrollo de la obra, se gestionarán los permisos de uso predial correspondientes. Estos permisos tienen como objetivo establecer de manera explícita los acuerdos, las condiciones de uso y la posterior entrega de las áreas intervenidas a sus propietarios.

Se implementará el siguiente procedimiento para tramitar los permisos de uso predio:

1. Se identificarán los predios que pueden ser utilizados temporalmente durante las actividades de obra.
2. La profesional social establecerá contacto con el responsable o el propietario del predio a quien se le presentará la solicitud verbalmente, explicando las acciones necesarias, el tiempo requerido y toda la información pertinente.
3. Una vez el propietario o responsable del predio requerido temporalmente acepte las condiciones, se procederá a elaborar el permiso.

4.4 COMPONENTE CAPACIDAD DE MANO DE OBRA EN LA ZONA.

Proceso de contratación

El contratista establecerá los lineamientos de contratación, los cuales son de estricto cumplimiento por parte de este y demás subcontratistas.
El contratista definirá de acuerdo con los perfiles laborales que hay en el área y la disponibilidad de mano de obra calificada y no calificada, y el porcentaje de mano de obra a contratar para el desarrollo de la obra.

Recepción ofertas de servicios: El contratista determinará las necesidades en términos de servicios, dando prioridad al personal y a los proveedores que se encuentren en el área de influencia del proyecto.

4.5 COMPONENTE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

4.5.1 Comité técnico de Obra.

Se atenderán estos espacios dirigidos por la interventoría, la cual se debe contar con la presencia de los profesionales de la parte técnica, profesional Ambiental, Profesional SST, y la Profesional Social del Contratista e Interventoría. Con el objetivo de realizar seguimiento a la ejecución del contrato.

4.5.2 Veedurías ciudadanas

La veeduría es un grupo de personas de la comunidad y de líderes que se organizan para la participación y control social de la comunidad en la obra, servir de puente entre la comunidad y el contratista para la presentación de quejas, reclamos, observaciones y sugerencias con base en el conocimiento más profundo que puedan tener de las características culturales de las comunidades de la región. En la socialización de inicio del proyecto se promocionará la vinculación de los asistentes al Comité de Participación Comunitaria. (veedurías). Importante dar a conocer en estos espacios el art. 19 de la Ley 850 de 2003. Solo la comunidad definirá si se organiza legalmente como veeduría para el proyecto.

Si la comunidad decide organizarse, y conformarse como veedores se realizará una (1) reunión por mes con la veeduría durante el desarrollo del proyecto, a este espacio deben asistir el profesional técnico, ambiental y social del Contratista e Interventoría.

Los temas que se abordaran en las reuniones tratarán sobre las actividades de obra, las P.Q.R.S.F que se generen, impactos ambientales, generación de empleo, avances de obra y demás.
Se elaborará acta por cada reunión realizada con la veeduría, acompañada de un registro de asistencia y el registro fotográfico.

4.5.3 Informe Mensual

Desde el componente social del contrato de referencia, se entregará el consolidado de la gestión y ejecución de las actividades realizadas con relación al Plan de Gestión Social y Reputacional aprobado por la interventoría, durante el corte de actividades según las fechas establecidas por la entidad contratante con sus respectivos soportes y/o anexos que evidencien el cumplimiento de este.

4.5.4 Informe Final

Al momento de finalizar las actividades técnicas del presente contrato de obra, el área de gestión social presentará un informe en el cual estarán consolidadas todas las actividades ejecutadas del Plan de Gestión Social y el cumplimiento de estas; igualmente se realizará la entrega de un producto visual generado por las comunidades próximas a las actividades de dragado.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Ley 1757 de 2015 por la cual se dictan disposiciones en materia de promoción y protección del derecho a la participación democrática.

- ✓ La constitución política de la república de Colombia de 1991 - carta magna de Colombia. fue promulgada en la gaceta constitucional número 114 del domingo 4 de julio de 1991, y también se le conoce como la constitución de los derechos humanos.

- ✓ Ley 850 de 2003 Por medio del cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.

TABLA DE CONTENIDO

1. INFORMACION DEL PROYECTO 4

1.1.DATOS GENERALES 4

1.2.LOCALIZACION 4

2.OBJETIVO DEL PLAN SST 8

3.NORMATIVIDAD APLICABLE 8

4.ALCANCE 8

5.RESPONSABILIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 9

5.1.GERENTE 9

5.2.INGENIERO RESIDENTE 9

5.3. .. RESPONSABLE DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – VIGIA HSE 10

5.4.TRABAJADORES 10

6.IDENTIFICACION DE PELIGROS Y VALORACION DE RIESGOS 11

6.1.PELIGROS IDENTIFICADOS. 12

6.2.JERARQUIA DE CONTROLES. 22

7.COMUNICACIÓN 24

8.CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 25

9.EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL 25

10.INSPECIONES PERIODICAS Y PREOPERACIONALES 26

11.EVALUACIONES MEDICAS OCUPACIONALES 27

12.PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS 27

13.PLAN DE TRABAJO SST 28

14.INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES 28

15.ACCIONES PREVENTIVAS, CORRECTIVAS Y DE MEJORA..... 28

16.INDICADORES..... 29

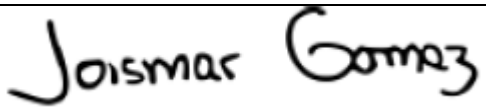
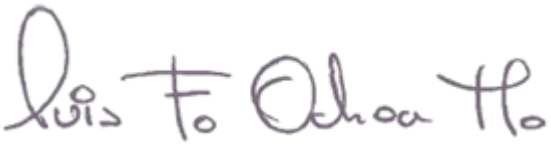
TABLA DE GRAFICOS

Gráfico 1. Jerarquización de controles..... 22

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización general..... 5
Ilustración 2. Localización del Caño Clarín Nuevo..... 6
Ilustración 3. Localización del tramo de intervención Caño Clarín Nuevo..... 7

CUADRO DE RESPONSABILIDADES

RESPONSABLE POR	NÚMERO DE REVISIÓN		
	0	1	2
Elaboración	Sandra Julio		
			
	Profesional SST Contratista		
Revisión	Ing. Joismar Gómez		
			
	Ingeniera Residente del Proyecto		
Aprobación	Ing. Luis Fernando Ochoa.		
			
	Director de Proyecto		

1. INFORMACION DEL PROYECTO

1.1. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL PROYECTO	CLARIN NUEVO
CONTRATANTE	CORPAMAG
CONTRATISTA	OBRAS DEL NORTE
ALCANCE	Dragado de mantenimiento y obras de mantenimiento hidráulico del caño Clarin Nuevo
DURACION ESTIMADA	4 meses
VIGIA HSE	Joselyn Julianis Guerrero Meriño Tecnólogo en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo Licencia SST 8191 de 2023

1.2. LOCALIZACION

La eco región del Sistema Deltaico Estuarino de la Ciénaga Grande de Santa Marta SDE CGSM, está conformada por la planicie oriental de inundación del delta del río Magdalena, el complejo de ciénagas de Pajarales, el cuerpo de agua de la Ciénaga Grande y la Isla de Salamanca; localizada entre los 10°43´ y los 11°00´ latitud Norte y, los 74°16´y 74°38´ longitud Oeste. Además de la importancia ecológica de la eco región, declarada en 1998 como sitio Ramsar de importancia mundial, que alberga dos áreas protegidas núcleo de la Reserva de Biósfera (UNESCO): El Vía Parque Isla de Salamanca (VIPIS) y el Santuario de Flora y Fauna CGSM (SFFCGSM).

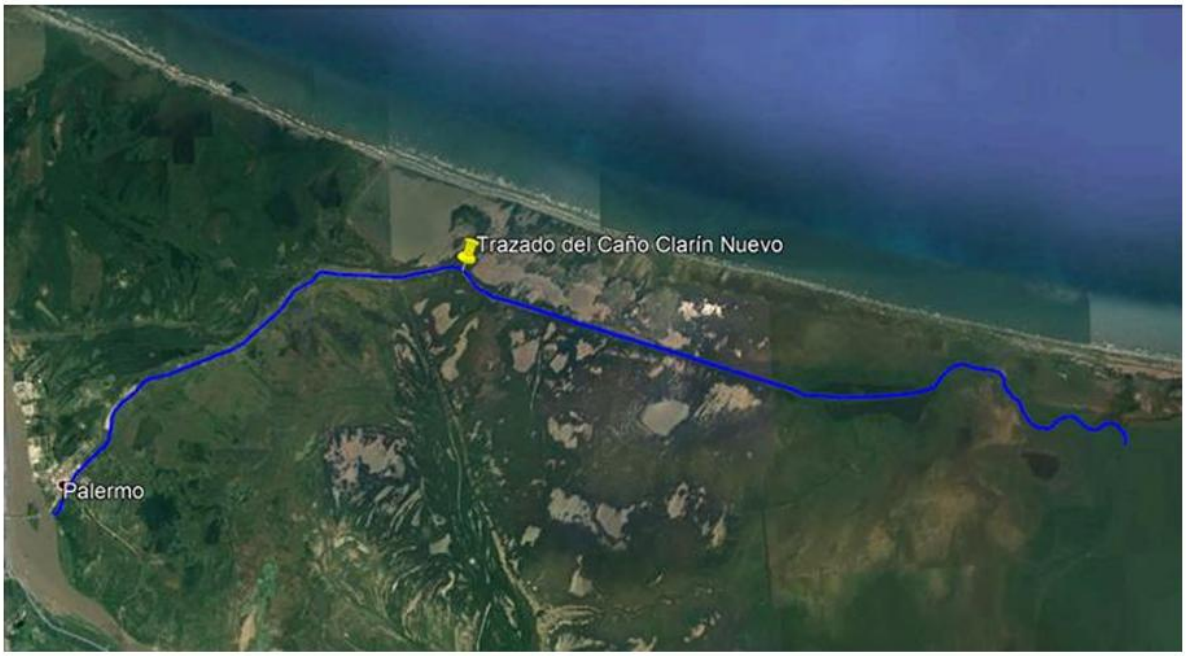
Ilustración 1. Localización general



Fuente: Pliego de condiciones LP-001 DE 2024

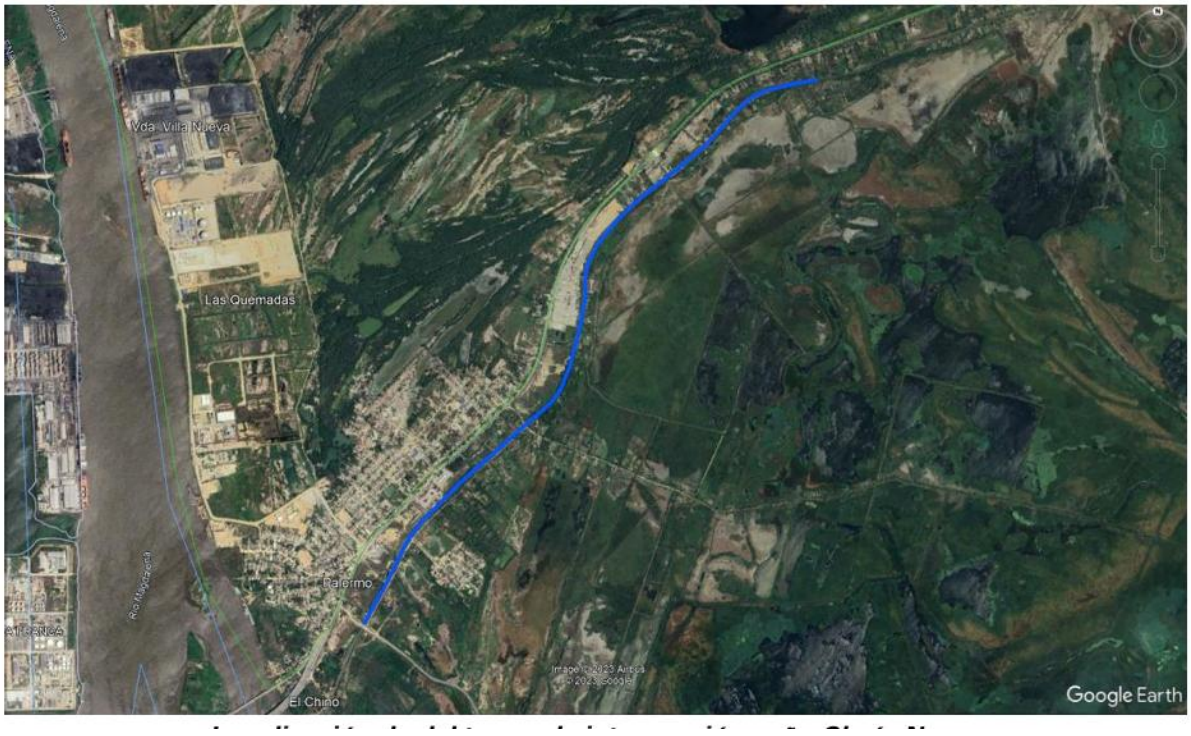
El Municipio de Sitio Nuevo se localiza en la parte Noroccidental del departamento del Magdalena, entre los 10° 47’ Longitud norte y los 74° 52’ de Longitud oeste de Greenwich. Comprende una extensión de 967 Km2 que equivale al 4% del área departamental y al 0.08% del total nacional, su altura sobre el nivel del mar es de 5 m, dista 126 Km. con la ciudad de Santa Marta (Capital del Departamento) y a 24.5 Km. del distrito de Barranquilla. El territorio municipal limita al norte con el Mar Caribe, por el sur con el Municipio de Remolino, al Oriente con Pueblo Viejo y Occidente con el Río Magdalena. Las obras a ejecutarse mediante el presente proyecto se realizarán en el caño Clarín Nuevo – Ciénaga Grande de Santa Marta. El caño Clarín Nuevo es el principal conector del Río Magdalena con el complejo Estuarino Ciénaga Grande de Santa Marta, el cual se localiza en el delta exterior del río Magdalena, en el Corregimiento de Palermo, municipio de Sitio Nuevo sobre la margen derecha a unos 0.23 kilómetros de distancia del puente Laureano Gómez y con una longitud aproximada de 33.1 kilómetros desde su embocadura sobre el río Magdalena, hasta inmediaciones del Complejo Lagunar Ciénaga Grande de Santa Marta.

Ilustración 2. Localización del Caño Clarín Nuevo



Fuente: Pliego de condiciones LP-004 DE 2025

Ilustración 3. Localización del tramo de intervención Caño Clarín Nuevo



Fuente: Pliego de condiciones LP-004 DE 2025

2. OBJETIVO DEL PLAN SST

Establecer las directrices, controles y medidas de prevención para proteger la salud e integridad de los trabajadores y terceros durante la ejecución del dragado de mantenimiento y las obras hidráulicas en el Caño Clarín Nuevo, cumpliendo con la normatividad vigente en seguridad y salud en el trabajo y con los estándares mínimos aplicables.

3. NORMATIVIDAD APLICABLE

- Ley 1562 de 2012
- Decreto 1072 de 2015 – Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6
- Resolución 0312 de 2019 – Estándares mínimos

4. ALCANCE

Este documento es de obligatorio cumplimiento y aplicación por el personal que ejecute actividades relacionadas con el desarrollo de este proyecto.

El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene vigencia desde el inicio de la obra y concluye con la terminación de esta, pleno recibo a satisfacción del cliente OBRAS DEL NORTE - CORPAMAG, debe desarrollar el proyecto cuyo objeto es “DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE MANTENIMINETO HIDRAULICO DEL CAÑO CLARIN NUEVO”

Incluye las actividades de :

- Dragado hidráulico de sedimentos
- Mantenimiento de zona aledaña a los box culverts para permitir el intercambio de agua.
- Limpieza manual de vegetación flotante y/o macrófitas.

- Protocolo de ahuyentamiento y rescate fauna en el marco de la ejecución del proyecto

5. RESPONSABILIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

5.1. GERENTE

- Suministrar los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades del SG-SST.
- Asignar y comunicar responsabilidades a los trabajadores en seguridad y salud en el trabajo dentro del marco de sus funciones.
- Garantizar la consulta y participación de los trabajadores en la identificación de los peligros y control de los riesgos, así como la participación a través del comité o vigía de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Garantizar la supervisión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Evaluar por lo menos una vez al año la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Implementar los correctivos necesarios para el cumplimiento de metas y objetivos.
- Garantizar la disponibilidad de personal competente para liderar y controlar el desarrollo de la seguridad y salud en el trabajo.
- Garantizar un programa de inducción y entrenamiento para los trabajadores que ingresen al proyecto, independientemente de su forma de contratación y vinculación.
- Garantizar un programa de capacitación acorde con las necesidades específicas detectadas en la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
- Garantizar información oportuna sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo y canales de comunicación que permitan recolectar información manifestada por los trabajadores.

5.2. INGENIERO RESIDENTE

- Participar en la actualización de la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
- Participar en la construcción y ejecución de planes de acción.
- Promover la comprensión de la política en los trabajadores.
- Informar sobre las necesidades de capacitación y entrenamiento en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Participar en la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo.
- Participar en las inspecciones de seguridad.

5.3. RESPONSABLE DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – VIGIA HSE

- Planificar, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el SG-SST y como mínimo una vez al año realizar su evaluación.
- Informar a la alta dirección sobre el funcionamiento y los resultados del SG-SST.
- Promover la participación de todos los miembros del proyecto en la implementación del SG-SST.
- Coordinar con los jefes de las áreas, la elaboración y actualización de la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y hacer la priorización para focalizar la intervención.
- Validar o construir con los jefes de las áreas los planes de acción y hacer seguimiento a su cumplimiento.
- Promover la comprensión de la política en todos los niveles de la organización.
- Gestionar los recursos para cumplir con el plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y hacer seguimiento a los indicadores.
- Coordinar las necesidades de capacitación en materia de prevención según los riesgos prioritarios y los niveles de la organización.
- Apoyar la investigación de los accidentes e incidentes de trabajo.
- Participar de las reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Implementación y seguimiento del SG-SST.

5.4. TRABAJADORES

- Conocer y tener clara la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Procurar el cuidado integral de su salud.
- Suministrar información clara, completa y veraz sobre su estado de salud.
- Cumplir las normas de seguridad e higiene propias del proyecto.
- Participar en la prevención de riesgos laborales mediante las actividades que se realicen en el proyecto.
- Informar las condiciones de riesgo detectadas al jefe inmediato.
- Reportar inmediatamente todo accidente de trabajo o incidente.

6. IDENTIFICACION DE PELIGROS Y VALORACION DE RIESGOS

Se garantiza la identificación continua de los peligros, evaluación de los riesgos y la determinación de los controles necesarios cumpliendo las pautas definidas en el Procedimiento de Identificación de Peligros, Valoración y Control de Riesgos.

La información detallada de los peligros, la valoración de los mismos y sus respectivos controles quedan plasmados en Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos.

Los documentos y herramientas que aportan a la oportuna identificación de los peligros:

- Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos.
- Reporte de Inspecciones de SST

Las medidas de prevención y control para los riesgos identificados responden a la jerarquía de controles, donde los controles que son considerados robustos son aquellos que pueden ser más efectivos dado que intervienen directamente sobre los peligros en los mecanismos de contacto o de exposición de los trabajadores.

6.1. PELIGROS IDENTIFICADOS.

ETAPA	DESCRIPCION	PELIGROS	CONTROLES
Planeación del trabajo	Elaborar Plan de Trabajo y Plan de Calidad.	**Biomecánico**,(postura prolongada). **Físico:** Iluminación. **Psicosocial:** condiciones de la tarea (carga mental). **Condición de Seguridad: Mecánico,** caída de objetos (organizadores, repisas, estanterías).	**Biomecánico** (capacitación en higiene postural) **Físico** (mantenimiento de luminarias en oficinas administrativas, mediciones de iluminación) **Psicosocial** (aplicación de baterías de riesgo psicosocial, pausas activas, organización de la tarea). **Condición de Seguridad: Mecánico** (mantenimiento locativo, orden y aseo, fijación y/o sujeción de organizadores, repisas, estanterías
Recepción y entrega de instrucciones	Socializar proyecto nuevo a iniciar al personal administrativo y operativo.	**Biomecánico**,(postura prolongada). **Físico:** Iluminación. **Psicosocial:** condiciones de la tarea (carga mental). **Condición de Seguridad: Mecánico,** caída de objetos, atrapamiento, corte o amputación, golpes por	**Biomecánico** (capacitación en higiene postural) **Físico** (mantenimiento de luminarias en oficinas administrativas, mediciones de iluminación) **Psicosocial** (aplicación de baterías de riesgo

ETAPA	DESCRIPCION	PELIGROS	CONTROLES
		objetos.	psicosocial, pausas activas, organización de la tarea). **Condición de Seguridad: Mecánico** (mantenimiento locativo, orden y aseo, fijación y/o sujeción de organizadores, repisas, estanterías, mantenimiento de equipos, uso de epp, limpieza de superficies, Instalación de locativas, controles de ingeniería).
Recepción y entrega de instrucciones	Entregar instrucciones al personal operativo acerca del trabajo que se realizará	**Biomecánico**,(postura prolongada). **Físico:** radiaciones no ionizantes por exposición al sol, ruido de motores. **Psicosocial:** condiciones de la tarea (carga mental). **Condición de Seguridad: Mecánico,** caída de objetos, atrapamiento, corte o amputación, golpes por objetos.	**Biomecánico** (capacitación en higiene postural) **Físico** Uso de dotación camisas manga larga, jean, casco, gafas con protección UV, escafandras, uso de protectores auditivos tipo copa. **Psicosocial** (aplicación de baterías de riesgo psicosocial, pausas activas, organización de la tarea). **Condición de Seguridad: Mecánico** (mantenimiento locativo,

ETAPA	DESCRIPCION	PELIGROS	CONTROLES
			orden y aseo, fijación y/o sujeción de organizadores, repisas, estanterías, mantenimiento de equipos, uso de epp, limpieza de superficies, Instalación de locativas, controles de ingeniería).
Preoperativos	Se entrega a la tripulación los equipos de protección personal (EPP) indicados para la labor.	**Biológico**: Picadura de insectos, mordedura de animales. **Biomecánico**,(postura prolongada). **Físico:** radiaciones no ionizantes por exposición al sol, ruido de motores. **Psicosocial:** condiciones de la tarea (carga mental). **Condición de Seguridad:** **Eléctrico:** generador de la draga. **Locativo:** superficies deslizantes y diferente nivel. **Mecánico:** golpes con superficies, cubiertas de la draga u objetos, caída al agua al inspeccionar barandas, atrapamientos, amputaciones.	**Biomecánico** (capacitación en higiene postural) **Físico** Uso de dotación camisas manga larga, jean, casco, gafas con protección UV, escafandras, uso de protectores auditivos tipo copa. **Psicosocial** (aplicación de baterías de riesgo psicosocial, pausas activas, organización de la tarea). **Condición de Seguridad: Mecánico** (mantenimiento locativo, orden y aseo, fijación y/o sujeción de organizadores, repisas, estanterías, mantenimiento de equipos, uso de epp, limpieza de superficies,

ETAPA	DESCRIPCION	PELIGROS	CONTROLES
		Fenómenos Naturales: Lluvias con tormenta, que generen inundación.	Instalación de locativas, controles de ingeniería).
Preoperativos	Se inspecciona y realiza un reconocimiento general de la draga, con el fin de verificar que no existan fugas de combustible o aceites, así mismo que las áreas no se encuentren obstaculizadas por ningún elemento extraño que pudiesen dificultar las operaciones.	**Biológico**: Picadura de insectos, mordedura de animales. **Biomecánico**,(postura prolongada). **Físico:** radiaciones no ionizantes por exposición al sol, ruido de motores. **Psicosocial:** condiciones de la tarea (carga mental). **Condición de Seguridad:** **Eléctrico:** generador de la draga. **Locativo:** superficies deslizantes y diferente nivel. **Mecánico:** golpes con superficies, cubiertas de la draga u objetos, caída al agua al inspeccionar barandas, atrapamientos, amputaciones. **Fenómenos Naturales:** Lluvias con tormenta, que generen inundación.	**Biomecánico** (capacitación en higiene postural) **Físico** Uso de dotación camisas manga larga, jean, casco, gafas con protección UV, escafandras, uso de protectores auditivos tipo copa. **Psicosocial** (aplicación de baterías de riesgo psicosocial, pausas activas, organización de la tarea). **Condición de Seguridad: Mecánico** (mantenimiento locativo, orden y aseo, fijación y/o sujeción de organizadores, repisas, estanterías, mantenimiento de equipos, uso de epp, limpieza de superficies, Instalación de locativas, controles de ingeniería). **Fenómenos naturales:** Uso de impermeable, suspensión de

ETAPA	DESCRIPCION	PELIGROS	CONTROLES
			actividades si es necesario.
Ejecución del trabajo	Se inicia labores en el sitio de dragado, se enciende el equipo y verifican que todos los medidores marquen dentro del rango para su operación.	**Biológico**: Picadura de insectos, mordedura de animales. **Biomecánico**,(postura prolongada). **Físico:** radiaciones no ionizantes por exposición al sol, ruido de motores. **Psicosocial:** condiciones de la tarea (carga mental). **Condición de Seguridad:** **Eléctrico:** generador de la draga. **Locativo:** superficies deslizantes y diferente nivel. **Mecánico:** golpes con superficies, cubiertas de la draga u objetos, caída al agua al inspeccionar barandas, atrapamientos, amputaciones. **Fenómenos Naturales:** Lluvias con tormenta, que generen inundación.	**Biomecánico** (capacitación en higiene postural) **Físico** Uso de dotación camisas manga larga, jean, casco, gafas con protección UV, escafandras, uso de protectores auditivos tipo copa. **Psicosocial** (aplicación de baterías de riesgo psicosocial, pausas activas, organización de la tarea). **Condición de Seguridad: Mecánico** (mantenimiento locativo, orden y aseo, fijación y/o sujeción de organizadores, repisas, estanterías, mantenimiento de equipos, uso de epp, limpieza de superficies, Instalación de locativas, controles de ingeniería). **Fenómenos naturales:** Uso de impermeable, suspensión de actividades si es

ETAPA	DESCRIPCION	PELIGROS	CONTROLES
			necesario.
Ejecución del trabajo	Ubicar la draga en sitio: Utilizar las anclas laterales y realizar maniobras de subida de puntales.	**Biológico**: Picadura de insectos, mordedura de animales. **Biomecánico**,(postura prolongada). **Físico:** radiaciones no ionizantes por exposición al sol, ruido de motores. **Psicosocial:** condiciones de la tarea (carga mental). **Condición de Seguridad:** **Eléctrico:** generador de la draga. **Locativo:** superficies deslizantes y diferente nivel. **Mecánico:** golpes con superficies, cubiertas de la draga u objetos, caída al agua al inspeccionar barandas, atrapamientos, amputaciones. **Fenómenos Naturales:** Lluvias con tormenta, que generen inundación. **Riesgo Publico:** Robos, asonada	**Biomecánico** (capacitación en higiene postural) **Físico** Uso de dotación camisas manga larga, jean, casco, gafas con protección UV, escafandras, uso de protectores auditivos tipo copa. **Psicosocial** (aplicación de baterías de riesgo psicosocial, pausas activas, organización de la tarea). **Condición de Seguridad: Mecánico** (mantenimiento locativo, orden y aseo, fijación y/o sujeción de organizadores, repisas, estanterías, mantenimiento de equipos, uso de epp, limpieza de superficies, Instalación de locativas, controles de ingeniería). **Fenómenos naturales:** Uso de impermeable, suspensión de actividades si es

ETAPA	DESCRIPCION	PELIGROS	CONTROLES
			necesario. **Publico:** Medio de comunicación en sitio, respaldo policivo
Ejecución del trabajo	Inicio de dragado: se sumerge el cortador o bomba toyo en el sitio a dragar contando el material, succionándolo y bombeando por la tubería de descarga para colocarlo en el sitio de disposición, destinado para depositar, de acuerdo con lo estipulado en las especificaciones del proyecto.	**Biológico**: Picadura de insectos, mordedura de animales. **Biomecánico**,(postura prolongada). **Físico:** radiaciones no ionizantes por exposición al sol, ruido de motores. **Psicosocial:** condiciones de la tarea (carga mental). **Condición de Seguridad:** **Eléctrico:** generador de la draga. **Locativo:** superficies deslizantes y diferente nivel. **Mecánico:** golpes con superficies, cubiertas de la draga u objetos, caída al agua al inspeccionar barandas, atrapamientos, amputaciones. **Fenómenos Naturales:** Lluvias con tormenta, que	**Biomecánico** (capacitación en higiene postural) **Físico** Uso de dotación camisas manga larga, jean, casco, gafas con protección UV, escafandras, uso de protectores auditivos tipo copa. **Psicosocial** (aplicación de baterías de riesgo psicosocial, pausas activas, organización de la tarea). **Condición de Seguridad: Mecánico** (mantenimiento locativo, orden y aseo, fijación y/o sujeción de organizadores, repisas, estanterías, mantenimiento de equipos, uso de epp, limpieza de superficies, Instalación de locativas,

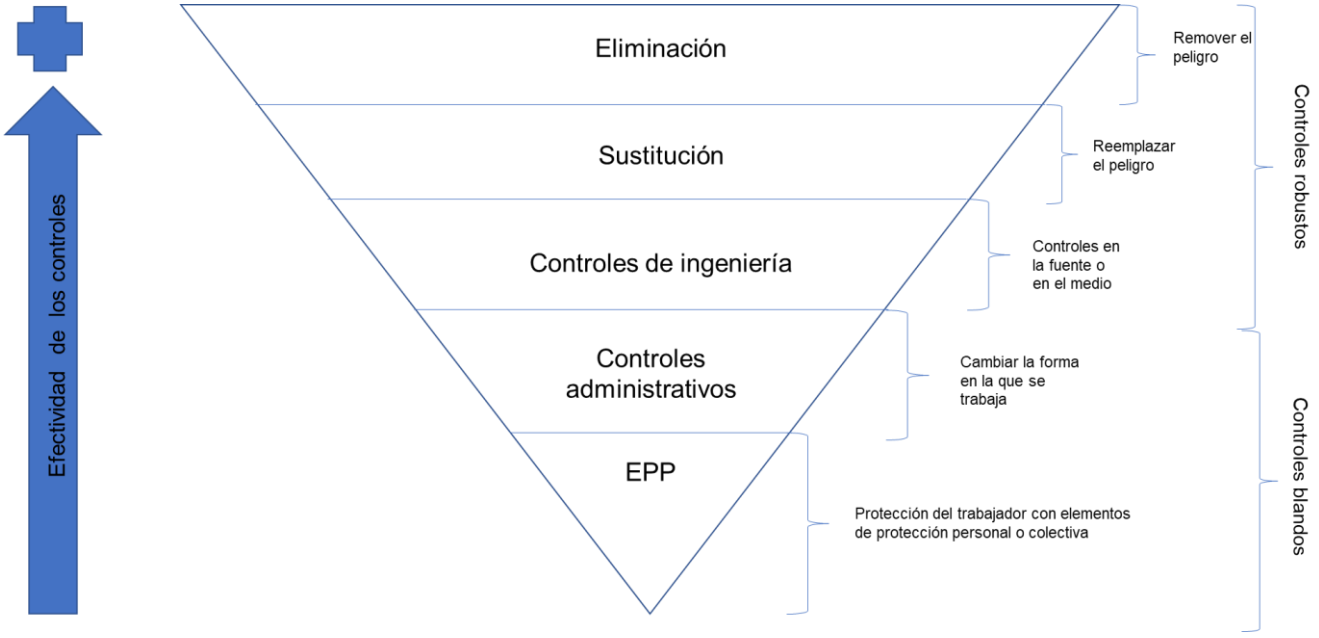
ETAPA	DESCRIPCION	PELIGROS	CONTROLES
		generen inundación. **Riesgo Publico:** Robos, asonada	controles de ingeniería). **Fenómenos naturales:** Uso de impermeable, suspensión de actividades si es necesario. **Publico:** Medio de comunicación en sitio, respaldo policivo
Ejecución del trabajo	Avanzar en el frente de trabajo, utilizando las anclas laterales, el puntal de trabajo de la draga y el puntal de avance y continuar con el corte, succión y deposito del material.	**Biológico**: Picadura de insectos, mordedura de animales. **Biomecánico**,(postura prolongada). **Físico:** radiaciones no ionizantes por exposición al sol, ruido de motores. **Psicosocial:** condiciones de la tarea (carga mental). **Condición de Seguridad:** **Eléctrico:** generador de la draga. **Locativo:** superficies deslizantes y diferente nivel. **Mecánico:** golpes con superficies, cubiertas de la draga u objetos, caída	**Biomecánico** (capacitación en higiene postural) **Físico** Uso de dotación camisas manga larga, jean, casco, gafas con protección UV, escafandras, uso de protectores auditivos tipo copa. **Psicosocial** (aplicación de baterías de riesgo psicosocial, pausas activas, organización de la tarea). **Condición de Seguridad: Mecánico** (mantenimiento locativo, orden y aseo, fijación y/o sujeción de organizadores, repisas,

ETAPA	DESCRIPCION	PELIGROS	CONTROLES
		al agua al inspeccionar barandas, atrapamientos, amputaciones. **Fenómenos Naturales:** Lluvias con tormenta, que generen inundación. **Riesgo Publico:** Robos, asonada	estanterías, mantenimiento de equipos, uso de epp, limpieza de superficies, Instalación de locativas, controles de ingeniería). **Fenómenos naturales:** Uso de impermeable, suspensión de actividades si es necesario. **Publico:** Medio de comunicación en sitio, respaldo policivo
Ejecución del trabajo	Seguimiento del proceso y el producto mediante la realización de batimetrías	**Biológico**: Picadura de insectos, mordedura de animales. **Biomecánico**,(postura prolongada). **Físico:** radiaciones no ionizantes por exposición al sol, ruido de motores. **Psicosocial:** condiciones de la tarea (carga mental). **Condición de Seguridad:** **Eléctrico:** generador de la draga. **Locativo:** superficies	**Biomecánico** (capacitación en higiene postural) **Físico** Uso de dotación camisas manga larga, jean, casco, gafas con protección UV, escafandras, uso de protectores auditivos tipo copa. **Psicosocial** (aplicación de baterías de riesgo psicosocial, pausas activas, organización de la tarea). **Condición de**

ETAPA	DESCRIPCION	PELIGROS	CONTROLES
		deslizantes y diferente nivel. **Mecánico:** golpes con superficies, cubiertas de la draga u objetos, caída al agua al inspeccionar barandas, atrapamientos, amputaciones. **Fenómenos Naturales:** Lluvias con tormenta, que generen inundación. **Riesgo Publico:** Robos, asonada	**Seguridad: Mecánico** (mantenimiento locativo, orden y aseo, fijación y/o sujeción de organizadores, repisas, estanterías, mantenimiento de equipos, uso de epp, limpieza de superficies, Instalación de locativas, controles de ingeniería). **Fenómenos naturales:** Uso de impermeable, suspensión de actividades si es necesario. **Publico:** Medio de comunicación en sitio, respaldo policivo

6.2. JERARQUIA DE CONTROLES.

Gráfico 1. Jerarquización de controles



Fuente: Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, 2018

Se cuenta en con programas para intervención de:

PROGRAMA	OBJETIVO
Riesgo acuático	Establecer los lineamientos para prevenir caídas de hombre al agua y en caso de una situación de emergencia de este tipo como actuar de manera efectiva por el personal operativo.
Riesgo Mecánico	Minimizar el riesgo de lesión causado por la acción mecánica de elementos como máquinas, herramientas, piezas a trabajar y manipulación de equipos.

PROGRAMA	OBJETIVO
Riesgo publico	Planear, ejecutar y evaluar las actividades del programa del riesgo público con el fin de prevenir casos de hurto, secuestro, extorsión y de otros delitos relacionados.
Riesgo cardiovascular	Establecer los lineamientos para prevenir la enfermedad cardiovascular a través del control o minimización de factores de riesgo, mediante intervenciones orientadas a modificar actitudes y comportamientos que promueven un estilo de vida favorecedor de la Salud Cardiovascular.
Salud Publica	Identificar las enfermedades de salud pública presentes en las zonas de los proyectos y contiguas a las oficinas administrativas, con el fin de prevenir su propagación en todo el personal de la organización.
Riesgo psicosocial	Establecer y desarrollar un programa integral y sistemático de identificación, control e intervención de los factores de riesgo psicosocial, con el fin de disminuir los trastornos de salud asociados, contribuir al mejoramiento del ambiente laboral y bienestar de los trabajadores.
SVE Conservación Osteomuscular	Identificar, evaluar y controlar los factores de riesgo derivados de la carga física, con el fin de disminuir la incidencia de desórdenes osteomusculares, así mismo generar los controles auditivos y visiometricos en la población laboralmente expuesta en la Organización.

7. COMUNICACIÓN

La comunicación entre los diferentes niveles de la organización y con sus partes interesas es un elemento clave para el desarrollo, mantenimiento y mejora de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, para garantizar su adecuada gestión.

Algunos de los medios y mecanismos para dar a conocer el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo a los trabajadores y otras partes interesadas son:

- Inducción y reinducción, además de las formaciones especificas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Carteleras
- Publicaciones
- Presentaciones power point
- Folletos
- Correos electrónicos
- Cartas
- Campañas de Seguridad y Salud en el Trabajo

Los componentes del SGSST que deben ser comunicados son:

- Política de Seguridad y Salud en el trabajo
- Responsabilidades
- Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Requisitos legales y otros reglamentarios aplicables
- Matriz de riesgos y peligros
- Controles operacionales en materia SST
- Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial
- Medidas de prevención y atención de emergencias
- Resultados de las Investigaciones de accidentes
- Indicadores
- Resultados de las auditorias
- Acciones correctivas y preventivas

8. CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Se desarrolla de manera anual un plan de formación dirigido a todos sus trabajadores, el cual tiene como objeto incrementar la cualificación de los mismos promoviendo planes de formación que contribuyan con el desarrollo y el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión en Seguridad, Salud en el Trabajo

Ver Plan de formación

Incluye las siguientes capacitaciones mínimas:

- Inducción general y específica del proyecto
- Políticas SST
- Política de seguridad acuática
- Normas de ingreso a embarcaciones
- Uso correcto de chalecos y equipos de flotación
- Manejo de emergencias (incendio, hombre al agua, averías)
- Primeros auxilios
- Rescate acuático

Ver PLAN DE FORMACION

9. EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

Durante el desarrollo de las actividades se establece que el personal debe portar los siguientes equipos de protección personal

EPP	CARGO									
	DIRECTOR DE PROYECTO	INGENIERO RESIDENTE	VIGIA HSE	OPERADOR DE DRAGA	OPERADOR DE EXCAVADORA	PILOTO REMOLCADOR	MARINO	ING. AMBIENTAL	VIGIA HSE	PROFESIONAL SOCIAL
CALZADO DE SEGURIDAD	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CASCO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ALERON PARA CASCO							X			
GAFAS DE SEGURIDAD	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IMPERMEABLE *	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CHALECO SALVAVIDAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PITO PARA CHALECO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LUZ PARA CHALECO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
GUANTE DE CARNAZA							X			
TIPO							X			
POLIURETANO	X	X	X	X	X	X		X	X	X
HYCROM							X			
PROTECCION AUDITIVA	X	X	X	X	X	X		X	X	X
ESCAFANDRA							X			

- Cuando se presente lluvia
-

10. INSPECCIONES PERIODICAS Y PREOPERACIONALES .

Con el fin de garantizar la operación segura de los equipos y embarcaciones durante las actividades de dragado, se realizarán inspecciones periódicas y preoperacionales bajo los criterios establecidos por el Plan SST del proyecto. Estas inspecciones permiten identificar condiciones subestándar, prevenir incidentes y asegurar el funcionamiento adecuado de los sistemas críticos.

Las inspecciones contempladas incluyen, como mínimo:

- **Inspección de draga y cuarto de máquinas:** verificando estructura, motores, sistemas de navegación, seguridad y operación.
- **Preoperativo embarcaciones menores:** garantizando su estado operativo y elementos de seguridad.
- **Preoperativo toma combustible:** revisando posibles fugas, corrosión y estado de conexiones.
- **Inspección de puntales y elementos de izaje:** verificando tensión, desgaste y correcto funcionamiento.
- **Inspección de equipos de protección personal:** asegurando su integridad y uso adecuado.

- **Inspección de equipos de emergencia:** incluyendo extintores, botiquines, alarmas, luces de emergencia, aros salvavidas y demás dispositivos requeridos por la normativa fluvial.

  Ver PROGRAMA DE INSPECCIONES

11. EVALUACIONES MEDICAS OCUPACIONALES

Como instrumento para el diagnóstico de las condiciones de salud de la población trabajadora, se utilizan las evaluaciones medicas ocupacionales de ingreso, periódicas y de retiro. Los resultados de estas evaluaciones se convierten en insumo para la implementación de programas de estilo de vida saludables y sistemas de vigilancia epidemiológicos.

Estas evaluaciones son realizadas por entidades debidamente habilitadas como prestadores de servicios de salud ocupacional o los que apliquen, acorde con los exámenes, pruebas o valoraciones complementarias que estas realicen.

12. PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

El Plan de Emergencias del proyecto establece las directrices y acciones necesarias para prevenir, preparar y responder de manera eficaz ante cualquier situación que pueda poner en riesgo la integridad de los trabajadores, las embarcaciones, el medio ambiente o la continuidad operativa durante las actividades de dragado y obras hidráulicas.

Este componente del Plan SST define la estructura organizativa para la atención de emergencias, los roles y responsabilidades del personal, los mecanismos de comunicación interna y externa, y los recursos disponibles para la respuesta. Además, incluye la identificación de amenazas propias de la operación y del entorno, la determinación de vulnerabilidades y los procedimientos para actuar ante eventos como incendio, hombre al agua, fallas mecánicas, derrames, fenómenos meteorológicos adversos, emergencias médicas y evacuaciones.

El Plan contempla también el sistema de alarma, el plan de evacuación, los procedimientos operativos normalizados para cada tipo de emergencia, el protocolo MEDEVAC, los organismos de apoyo internos y externos, así como los programas de capacitación y

simulacros, los cuales garantizan que el personal esté debidamente entrenado y preparado para responder de forma oportuna y coordinada.

Ver PROCEDIMIENTOS EN CASO DE EMERGENCIA
DIRECTORIO DE EMERGENCIAS

13. PLAN DE TRABAJO SST

Se suscribe para el proyecto un Plan de Trabajo para el Sistema de Gestion, el cual tiene como objetivo planear, ejecutar y realizar el seguimiento correspondiente a las actividades en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para su elaboración se contemplan los resultados de la identificación de peligros, valoración y control de riesgos, los objetivos del Sistema de Gestion, auditorias e implementación de medidas de prevencion y control, entre otros. Incluye inspecciones, realización de mediciones ambientales, realización de exámenes ocupacionales, entre otras actividades.

Ver PLAN DE TRABAJO ANUAL HSEQ

14. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES LABORALES

Se tiene implementado un procedimiento para la notificación e investigación de incidentes y accidentes, el cual básicamente contempla las siguientes actividades:

- Notificación del accidente ante la ARL
- Análisis de las causas que generaron el accidente laboral
- Plan de acción para eliminar la causa raíz y no vuelva a presentarse la situación
- Verificación y cierre del accidente laboral

15. ACCIONES PREVENTIVAS, CORRECTIVAS Y DE MEJORA

Las no conformidades se pueden presentar en aspectos que no cumplan con los requerimientos especificados. En caso de que el resultado de la inspección sea un no conforme, se realiza el tratamiento de las no conformidades, a través del GIM-R-001 Reporte de no conformidades y GIM-R-002 Reporte de Oportunidades de mejora.

El GIM-P-001 Procedimiento de acciones, correctivas, preventivas y de mejora establece la metodología para controlar y realizar seguimiento de las salidas no conformes y acciones Correctivas y/o Preventivas y de mejora del Sistema de Gestión.

16. INDICADORES

Para monitorear y evidenciar el cumplimiento del Sistema de Gestion, se cuenta con indicadores de gestión. Estos indicadores fueron formulados, acorde con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019, los cuales se enuncian a continuación:

FRECUENCIA DE LA ACCIDENTALIDAD: (N.º Total de Accidentes /N.º De empleados) *100
SEVERIDAD DE LA ACCIDENTALIDAD: ((No. De días de incapacidad + días cargados) /No. De empleados) * 100
PROPORCION DE ACCIDENTES DE TRABAJO MORTALES (No. De accidentes mortales/total accidentes de trabajo) *100
PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD LABORAL (No. Casos nuevos y antiguos de enfermedad laboral/no de trabajadores) *100000
INCIDENCIA DE LA ENFERMEDAD LABORAL (No. Casos nuevos de enfermedad laboral/no de trabajadores) *100000

REGISTRO CONTROL DE CAMBIOS		
Versión N°	**Cambio efectuado**	**Fecha del Cambio**
1	Creación del documento.	14-11-2025

IMPLEMENTACIÓN MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

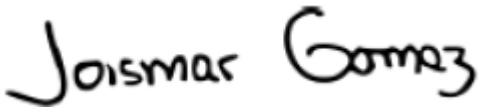
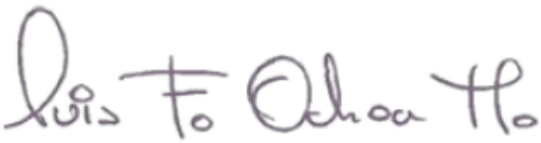
OBJETO: "MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL VIA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

Versión 1

OCTUBRE 2025

Elaborado:	Revisado:	Aprobado:
Ing. Emerson Santisteban Muriel Ingeniero Residente En Aspectos Ambientales	Ing. Yurani Acevedo Colón Ingeniera Ambiental Senior	Ing. Luis Fernando Ochoa Director de Proyecto

	**IMPLEMENTACION MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL CAÑO CLARÍN NUEVO 2025**	Código: No aplica Versión: 1 Fecha: 25-10-2025

RESPONSABLE POR	**NÚMERO DE REVISIÓN**		
	0	**1**	**2**
Elaboración	Emerson Santisteban Muriel		
			
	Ingeniero ambiental Contratista		
Revisión	Ing. Joismar Gómez		
			
	Ingeniera Residente del Proyecto		
Aprobación	Ing. Luis Fernando Ochoa.		
			
	Director de Proyecto		

Elaborado:	Revisado:	Aprobado:
Ing. Emerson Santisteban Muriel Ingeniero Residente En Aspectos Ambientales	Ing. Yurani Acevedo Colón Ingeniera Ambiental Senior	Ing. Luis Fernando Ochoa Director de Proyecto

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 5

2. DATOS DEL CONTRATO 7

3. OBJETIVOS 8

4. ALCANCE 9

5. MARCO LEGAL..... 10

5.1 NORMAS GENERALES. 10

5.2 RESIDUOS. 13

5.3 VERTIMIENTOS...... 15

5.4 SUSTANCIAS QUIMICAS. 16

5.5 AGUA. 16

5.5 AIRE. 17

5.6 RUIDO. 19

5.7 ENERGÍA. 20

5.8 DERRAMES. 20

5.9 FLORA. 21

5.10 FAUNA 21

6. LOCALIZACIÓN DEL SECTOR A INTERVENIR 22

6.1 LOCALIZACIÓN GENERAL CIENAGA GRANDE DE SANTA MARTA – CGSM. 22

6.2 LOCALIZACIÓN DEL CAÑO CLARIN NUEVO. 24

6.3 ZONA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL PROYECTO: 27

7. DESCRIPCION DEL PROYECTO 28

7.1 ACTIVIDADES DEL PROYECTO GENERADORAS DE IMPACTOS. 28

7.2. IMPACTOS GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES 29

7.2.1. Movilización y Desmovilización de Maquinaria. 29

7.2.2. Replanteo y control topográfico. 30

7.2.3. DRAGADO MECÁNICO E HIDRÁULICO. 36

7.2.4. DESCARGA DEL MATERIAL DRAGADO 36

8. MAQUINARIA Y EQUIPOS 38

9. ACTIVIDADES AMBIENTALES 39

9.1 Realizar Monitoreo Y Seguimiento Hidroclimatológico Y Ambiental. 39

9.2 Salvamento de Fauna Acuática y Terrestre. 39

10. CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES 41

10.1 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES. 41

11. LINEA BASE 63

11.1 COMPONENTE ABIOTICO 63

11.2 COMPONENTE BIÓTICO 68

11.3 COMPONENTE SOCIOECONÓMICO 70

12. PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES 81

13. PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO 114

13.1 Objetivos de implementar Plan de manejo ambiental (PMA). 114

13.2 Indicadores Ambientales 114

13.3. Monitoreo 116

13.4 Formatos 116

13.5 Reporte de información 117

13.6 Actualizaciones 118

1. INTRODUCCIÓN

Esta *Implementación Medidas de Manejo Ambiental* es el documento que regirá como instrumento técnico en el manejo ambiental y social en la ejecución del contrato para las obras de **OBJETO: "DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE MANTENIMIENTO HIDRÁULICO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO"**, en él se contempla la descripción detallada de actividades que producto de una

evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo del proyecto.

Por tal razón se incluyen programas y acciones ambientales necesarios para adoptar las medidas y alternativas de prevención de contaminación, cuyo propósito son minimizar o eliminar los impactos negativos que afecten la calidad y uso futuro de los recursos ambientales, que se pudieran causar durante la ejecución, garantizando buenas prácticas de ingeniería y calidad, acorde a lo establecido en la normatividad ambiental vigente.

Estas Medidas de Manejo Ambiental, se elaboraron teniendo en cuenta los lineamientos de las “MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL” de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG y contiene una descripción general del proyecto, identificación del AID y Línea base que es un compendio de información ambiental que resalta la presencia de ecosistemas sensibles que requieran medidas especiales para su protección y conservación, con características físicas, bióticas y sociales del área de ejecución del proyecto; así mismo, una identificación de los impactos ambientales y los respectivos programas de manejo ambiental, se compromete a implementar bajo el seguimiento y supervisión de la Interventoría del Contrato, Parques Nacionales, la Subdirección de Medio Ambiente y Gestión Social y las autoridades ambientales pertinentes, con el fin de garantizar la protección y conservación del medio ambiente, tal como se sugiere por encontrarse en un Área sensible o de manejo especial.

Se presentan, dentro de este PMA, las fichas de manejo ambiental y social, donde se consignan las actividades para las diferentes medidas de manejo. Las fichas, con base en la guía ambiental emitida por El INVIAS y contempla el tipo de impacto, objetivos, medidas a implementar, monitoreo y seguimiento, así como los costos de cada actividad.

2. DATOS DEL CONTRATO

NUMERO DE CONTRATO	No LP004 de 2025
OBJETO	“DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE MANTENIMIENTO HIDRÁULICO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO EN ZONA DE INFLUENCIA DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA”
LOCALIZACIÓN	MUNICIPIO DE SITIONUEVO - DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.

CONTRATANTE	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA - CORPAMAG
CONTRATISTA	OBRAS DEL NORTE SAS NIT. 901.486.053-4
SUB-CONTRATISTA:	PANAMERICAN DREDGING & ENGINEERING S.A.S
INTERVENTORIA	CONSORCIO CLARIN 2025
ACTA DE INICIO	04/11/2025
PLAZO INICIAL	4 MESES

Tabla 1. Datos del contrato

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Disponer de un documento técnico que permita Identificar, evaluar y mitigar los potenciales impactos ambientales negativos y maximizar los positivos, mediante un conjunto de medidas de manejo socio-ambiental, de acuerdo a las principales actividades a desarrollar durante la intervención en “OBJETO: “DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE MANTENIMIENTO HIDRÁULICO DEL CAÑO

CLARÍN NUEVO EN ZONA DE INFLUENCIA DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA" enmarcándose en la legislación ambiental vigente y las directrices de la Guía Ambiental de Proyectos - Subsector Marítimo y Fluvial.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Implementar acciones ambientales por medio de programas de manejo socio-ambiental para prevenir y mitigar impactos negativos, originados en el proyecto de "DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE MANTENIMIENTO HIDRÁULICO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO EN ZONA DE INFLUENCIA DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"
- Establecer indicadores de gestión y seguimiento ambiental para el proyecto del "DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE MANTENIMIENTO HIDRÁULICO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO EN ZONA DE INFLUENCIA DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"
- Establecer relaciones armoniosas con las comunidades, autoridades locales y ambientales que realizan seguimiento y control a las actividades del proyecto.

4. ALCANCE

El presente Plan de manejo ambiental detalla una serie de acciones y medidas medio ambientales y sociales a implementar por OBRAS DEL NORTE SAS, durante la etapa de ejecución del proyecto de "OBJETO: "DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE MANTENIMIENTO HIDRÁULICO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO EN ZONA DE INFLUENCIA DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

5. MARCO LEGAL

5.1 NORMAS GENERALES.

- CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA. Art. 8: Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación.

- CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA. Art. 95: Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambienta sano.

- LEY 23 DE 1973. Por el cual se conceden facultades extraordinarias al presidente

de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones.

- DECRETO 2811 DE 1974. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

- DECRETO 622 DE 1977. Por el cual se reglamentan parcialmente el capítulo V, título II, parte XIII, libro II del Decreto- Ley número 2811 de 1974 sobre «sistema de parquesnacionales»; la Ley 23 de 1973 y la Ley 2a de 1959.

- LEY 9 DE 1979. Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.

- LEY 99 DE 1993. Por la cual se crea el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental -SINAy se dictan otras disposiciones.

- RESOLUCIÓN 256 DE 1998. Por la cual se establecen términos de referencia genéricos para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en las actividades dedragado fluvial.

- RESOLUCIÓN 664 DE 1999. Por medio de la cual se expide el reglamento de construcción de obras fluviales.

- LEY 491 DE 1999. Por la cual se establece el seguro ecológico, se modifica el Código Penal y se dictan otras disposiciones.

- DECRETO 1728 DE 2002. Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre la Licencia Ambiental.

- DECRETO 1180 DE 2003. Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre la Licencia Ambiental.

- DECRETO 1200 DE 2004. Por el cual se determinan los instrumentos de planificación ambiental y se adoptan otras disposiciones.

- DECRETO 1220 DE 2005. Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 9 de1993 sobre licencias ambientales.

- RESOLUCIÓN 1023 DE 2005. Por la cual se adoptan guías ambientales como instrumento de autogestión y autorregulación.

- LEY 1124 DE 2007. Por medio de la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Administrador Ambiental.

- DECRETO 1299 DE 2008. Por el cual se reglamenta el departamento de gestión ambiental de las empresas a nivel industrial y se dictan otras disposiciones.

- LEY 1242 DE 2008. Por la cual se establece el Código Nacional de Navegación y Actividades Portuarias Fluviales y se dictan otras disposiciones.

- LEY 1523 DE 2012. Por el cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres y se dictan otras disposiciones.

- RESOLUCIÓN 3767 DE 2013. Por medio de la cual se adopta el Manual Único de Señalización Fluvial como reglamento de Señalización y Balizaje fluvial y se dictan otras disposiciones.

- DECRETO 2041 DE 2014. Por la cual se reglamenta el título VIII de la Ley 99 de 1993
  - Nueva Ley de licencias ambientales.

- DECRETO 1076 DE 2015. Decreto único ambiental.

- GUÍA AMBIENTAL DE PROYECTOS SUBSECTORMARÍTIMO Y FLUVIAL. La Guía de Manejo Ambiental para proyectos de infraestructura Marítima y Fluvial es el instrumento técnico de manejo ambiental y social para los proyectos que no requieren de licencia ambiental para su ejecución. La Guía responde a las necesidades de incorporar los recientes cambios en la normatividad y en las políticas ambientales del país.

5.2 RESIDUOS.

- RESOLUCIÓN 541 DE 1994. Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.
- RESOLUCIÓN 0930 DE 1996. Por medio de la cual se reglamenta la recepción de los desechos generados por los buques en los puertos, terminales, muelles y embarcaderos.
- DECRETO 1713 DE 2002. Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- DECRETO 1505 DE 2003. Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
- DECRETO 4741 DE 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- DECRETO 838 DE 2005. Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
- LEY 1252 DE 2008. Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones. La presente ley tendrá como objeto regular, dentro del marco de la gestión integral y velando por la protección de la salud humana y el ambiente, todo lo relacionado con la importación y exportación de residuos peligrosos en el territorio nacional, según lo establecido en el Convenio de Basilea y sus anexos, asumiendo la responsabilidad de minimizar la generación de residuos peligrosos en la fuente, optando por políticas de producción más limpia; proveyendo la disposición adecuada de los residuos peligrosos generados dentro del territorio nacional, así

como la eliminación responsable de las existencias de estos dentro del país. Así mismo, se regula la Infraestructura de la que deben ser dotadas las autoridades Aduaneras y zonas francas y portuarias, con el fin de detectar de manera eficaz la introducción de estos residuos y se amplían las sanciones que trae la Ley 99 de 1993 para quien viole el contenido de la presente.

- LEY 1259 DE 2008. Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones.
- RESOLUCIÓN 0372 DE 2009. Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Baterías Usadas Plomo Ácido, y se adoptan otras disposiciones.
- RESOLUCIÓN 1739 DE 2010. Por la cual se suprime el requisito establecido en el artículo 19 de la Resolución 1297 de 2010, en el artículo 19de la Resolución 1511 de 2010 y en el artículo 18 de la Resolución 1512 de 2010.
- RESOLUCIÓN 1297 DE 2010. Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Pilas y/o Acumuladores y se adoptan otras disposiciones.
- RESOLUCIÓN 1512 DE 2010. Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones.
- RESOLUCIÓN 1511 DE 2010. Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones.
- RESOLUCIÓN 1457 DE 2010. Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se adoptan otras disposiciones.
- DECRETO 2981 DE 2013. Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.
- RESOLUCIÓN 0754 DE 2014. Por el cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de

los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

- RESOLUCIÓN 1326 DE 2017. Por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas usadas y se dictan otras disposiciones.
- RESOLUCIÓN 472 DE 2017. Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones.
- DECRETO 284 DE 2018. Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE y se dictan otras disposiciones.
- RESOLUCIÓN 2184 DE 2019. Por lo cual se reglamenta el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones.
- RESOLUCIÓN 0803 DE 2024. Por la cual se desarrollan parcialmente las disposiciones de la Ley 2232 de 2022, sobre la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos productos plásticos de un solo uso, el artículo 2.2.7C.7 del Decreto 1076 de 2015 que establece medidas tendientes a la reducción gradual de la producción y consumo de ciertos plásticos de un solo uso y se adoptan otras disposiciones.
-

5.3 VERTIMIENTOS.

- DECRETO 1594 DE 1984. Listado de sustancias de interés sanitario y control sobre aquellos usuarios cuyos vertimientos contengan las sustancias señaladas en el artículo 20 del presente Decreto.
- DECRETO 3100 DE 2003. Por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se

toman otras determinaciones.

- DECRETO 3930 DE 2010. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.
- DECRETO 2667 DE 2012. Por el cual se reglamenta la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones.
- RESOLUCIÓN 0631 DE 2015. Establece los parámetros y los valores límites máximos.

  permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficialesy a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.
- DECRETO 050 DE 2018. Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento.

.

5.4 SUSTANCIAS QUIMICAS.

- RESOLUCIÓN 2400 DE 1979. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de Trabajo.
- DECRETO 1609 DE 2002. Por el cual se reglamenta el manejo transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

5.5 AGUA.

- DECRETO 1541 DE 1978. Por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto

- Ley 2811 de 1974: "de las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973.

- RESOLUCIÓN 12186 DE 1991. Agua Potable tratada/embotellada.
- DECRETO 3102 DE 1997. Obligación de hacer buen uso del servicio de agua potable y de reemplazar equipos y sistemas que causen fugas en las instalaciones internas.
- LEY 373 DE 1997. Por la cual se establece el programa del uso eficiente y ahorro del agua.
- DECRETO 1729 DE 2002. Por el cual se reglamenta la Parte XIII, Título 2, Capítulo III del Decreto-ley 2811 de 1974 sobre cuencas hidrográficas, parcialmente el numeral 12del Artículo 5° de la Ley 99 de 1993 y se dictan otras disposiciones.
- DECRETO 155 DE 2004. Empresa como sujeto pasivo de la tasa y cálculo del monto a PMAr.
- DECRETO 1575 DE 2007. Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- RESOLUCIÓN 2115 DE 2007. Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.
- DECRETO 4728 DE 2010. Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 3930 de 2010.

5.5 AIRE.

- DECRETO 02 DE 1982. Por el cual se reglamentan parcialmente el Título I de la Ley 09 de 1979 y el Decreto Ley 2811 de 1974, en cuanto a emisiones atmosféricas.
- DECRETO 948 DE 1995. Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos

41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.

- RESOLUCIÓN 005 DE 1996. Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o Diesel, y se definen los equipos y procedimientos de medición de dichas emisiones y se adoptan otras disposiciones.
- RESOLUCIÓN 619 DE 1997. Por la cual se establecen parcialmente los factores a partir de los cuales se requiere permiso de emisión atmosférica para fuentes fijas.
- RESOLUCIÓN 532 DE 2005. Por la cual se establecen requisitos, términos, condiciones y obligaciones, para las quemas abiertas, controladas en áreas rurales en actividades agrícolas y mineras.
- RESOLUCIÓN 601 DE 2006. Por la cual se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.
- RESOLUCIÓN 0187 DE 2007. Por la cual se prohíbe temporalmente en todo el territorio nacional las quemas abiertas controladas, realizadas en áreas rurales para la preparación de suelos en áreas agrícolas, y se dictan otras disposiciones.
- RESOLUCIÓN 909 DE 2008. Por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones.
- RESOLUCIÓN 910 DE 2008. Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del Decreto 948 de 1995 y se adoptan otras disposiciones.
- RESOLUCIÓN 610 DE 2010. Por la cual se modifica la Resolución 601 del 4 de abril de 2006.
- RESOLUCIÓN 650 DE 2010. Por la cual se adopta el Protocolo para el Monitoreo

y Seguimiento de la Calidad del Aire.

- RESOLUCIÓN 760 DE 2010. Por la cual se adopta el Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas.
- RESOLUCIÓN 1309 DE 2010. Por la cual se modifica la Resolución 909 del 5 de junio de 2008" "Artículo 3. Ámbito de aplicación. Las disposiciones de la presente resolución se establecen para todas las actividades industriales, los equipos de combustión externa, los motores de combustión interna con capacidad igual o superior a 1 MW en actividades industriales, instalaciones de incineración y hornos crematorios. En lo relacionado con el control de emisiones molestas, aplica además a todos los establecimientos de comercio y de servicio.
- RESOLUCIÓN 2153 DE 2010. Por la cual se ajusta el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado a través de la Resolución 760 de 2010 y se adoptan otras disposiciones.
- RESOLUCIÓN 2154 DE 2010. Por la cual se ajusta el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado a través de la Resolución 650 de 2010 y se adoptan otras disposiciones.
- RESOLUCIÓN 0935 DE 2011. Por la cual se establecen los métodos para la evaluación de emisiones contaminantes por fuentes fijas y se determina el número de pruebas o corridas para la medición de contaminantes en fuentes fijas.

  Las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del decreto 948 de 1995 y se adoptan otras disposiciones.
- RESOLUCIÓN 2254 DE 2017. Nueva norma de la calidad del aire.

5.6 RUIDO.

- RESOLUCIÓN 0591 DE 2012. Por la cual se modifica el último párrafo del numeral

4.4 del capítulo 4 del protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas, adoptado a través de la Resolución 760 de 2010 y ajustado por la Resolución 2153 de 2010 y se adoptan otras disposiciones.

- RESOLUCIÓN 1111 DE 2013. Por la cual se modifica la resolución 910 de 2008, que reglamenta los niveles permisibles de emisión de contaminantes, que deberán cumplir.
- RESOLUCIÓN 627 DE 2006. Por la cual se establece la norma nacional de ruido y ruido ambiental.

5.7 ENERGÍA.

- LEY 697 DE 2001. Mediante la cual se fomenta el uso eficiente y ahorro de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y otras disposiciones.
- DECRETO 2331 DE 2007. Obligación de sustituir bombillos incandescentes por bombillos ahorradores (lámparas fluorescentes compactas) de energía de alta eficiencia.
- DECRETO 2501 DE 2007. Deber de implementar prácticas de ahorro y uso eficiente de la energía.
- RESOLUCIÓN 1294 DE 2008. Obligación de operar y mantener las instalaciones eléctricas en condiciones seguras, garantizando que se cumplan las disposiciones del RETIE y verificar que la instalación no presente alto riesgo para la salud o la vida de las personas, animales o el medio ambiente, siempre con soporte de personas calificadas.

5.8 DERRAMES.

- DECRETO 1521 DE 1998. Por el cual se reglamenta el almacenamiento, manejo, transporte y distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo, para estaciones deservicio.
- DECRETO 321 DE 1999. Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
- DECRETO 4299 DE 2005. Por el cual se reglamenta el artículo 61 de la Ley 812 de 2003 y se establecen otras disposiciones.
- DECRETO 1313 DE 2007. Por el cual se modifica el Decreto 4299 de 2005 y se establecen otras disposiciones.
- DECRETO 1717 DE 2008. Por el cual se modifica el Decreto 4299 de 2005 y se establecen otras disposiciones.

5.9 FLORA.

- LEY 2 DE 1959 DE 1959. Por el cual se dictan normas sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables.
- RESOLUCIÓN 1602 DE 1995. Por medio de la cual se dictan medidas para garantizar la sostenibilidad de los manglares en Colombia.
- RESOLUCIÓN 257 DE 1997. Por medio de la cual se establecen controles mínimos para contribuir a garantizar las condiciones básicas de sostenibilidad de los ecosistemas de manglar y sus zonas circunvecinas.

5.10 FAUNA

- RESOLUCIÓN 1912 DE 2017. Por la cual se establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino-costera que se encuentran en el territorio nacional.

- RESOLUCIÓN 0126 DE 2024. Por la cual se establece el listado oficial de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costera, se actualiza el comité Coordinador de Categorización de las Especies Silvestres Amenazadas en el territorio nacional y se dictan otras disposiciones.
- RESOLUCION 2064 DE 2010. “Por la cual se reglamentan las medidas posteriores a la aprehensión preventiva, restitución o decomiso de especímenes de especies silvestres de Fauna y Flora Terrestre y Acuática y se dictan otras disposiciones”

6. LOCALIZACIÓN DEL SECTOR A INTERVENIR

6.1 LOCALIZACIÓN GENERAL CIENAGA GRANDE DE SANTA MARTA – CGSM.

La ecorregión del Sistema Deltaico Estuarino de la Ciénaga Grande de Santa Marta SDE- CGSM, está conformada por la planicie oriental de inundación del delta del río Magdalena, el complejo de ciénagas de Pajarales, el cuerpo de agua de la Ciénaga Grande y la Isla de Salamanca; localizada entre los 10°43´ y los 11°00´ latitud Norte y, los 74°16´y 74°38´ longitud Oeste (Imagen No.1), incluyendo un área aproximada de 3.812 km2, de los cuales 757 km2 corresponden a cuerpos de agua,

Además de la importancia ecológica de la ecorregión, declarada en 1998 como sitio Ramsar de importancia mundial, que alberga dos áreas protegidas núcleo de la Reserva de Biósfera (UNESCO): El Vía Parque Isla de Salamanca (VIPIS) y el Santuario de Flora y Fauna CGSM (SFFCGSM).

El límite occidental del complejo lo determinan las vertientes provenientes de la Sierra Nevada de Santa Marta y la Zona Bananera, que aportan un flujo importante para la recuperación del ecosistema. La interacción entre la CGSM y el mar corresponde al límite Norte del área del proyecto en donde interactúan los cuerpos de aguas fluviales y marítimas.

Geográficamente la ecorregión abarca 13 municipios: Sitio Nuevo, Pueblo Viejo, Remolino, El Retén, Salamina, Zona Bananera, Pivijay, Ciénaga, Aracataca, El Piñón, Fundación, Concordia y Cerro de San Antonio; adicionalmente en el complejo de Pajarales se encuentran las comunidades palafíticas de Buenavista y Nueva Venecia. La demografía se concentra en el casco urbano y el área rural de Ciénaga (100.908 habitantes), la Zona Bananera (56.404 habitantes), Pivijay (38.307 habitantes), Aracataca (34.929 habitantes), Sitio Nuevo (26.777 habitantes) y Pueblo Viejo (24.865 habitantes); municipios en donde las actividades económicas se enfocan en la pesca artesanal, agroindustria, ganadería y la economía informal.



Figura 1 , Localización General Ciénaga Grande de Santa Marta

6.2 LOCALIZACIÓN DEL CAÑO CLARIN NUEVO.

El Municipio de Sitio Nuevo se localiza en la parte Noroccidental del departamento del Magdalena, entre los 10° 47’ Longitud norte y los 74° 52’ de Longitud oeste de Greenwich. Comprende una extensión de 967 Km2 que equivale al 4% del área

departamental y al 0.08% del total nacional, su altura sobre el nivel del mar es de 5 m, dista 126 Km. con la ciudad de Santa Marta (Capital del Departamento) y a 24.5 Km. del distrito de Barranquilla. El territorio municipal limita al norte con el Mar Caribe, por el sur con el Municipio de Remolino, al Oriente con Pueblo Viejo y Occidente con el Río Magdalena1

.

El caño Clarín Nuevo es el principal conector del Río Magdalena con el complejo Estuarino Ciénaga Grande de Santa Marta, el cual se localiza en el delta exterior del río Magdalena, en el Corregimiento de Palermo, municipio de Sitio Nuevo sobre la margen derecha a unos0.23 kilómetros de distancia del puente Laureano Gómez y con una longitud aproximada de 33.1 kilómetros desde su embocadura sobre el río Magdalena, hasta inmediaciones del Complejo Lagunar Ciénaga Grande de Santa Marta.

Para este proyecto se plantea la intervención del caño clarín nuevo en una longitud de 4 Kilómetros.



Figura 2 Localización de Caño Clarín Nuevo.



Figura 3 Localización de del tramo de intervención caño Clarín Nuevo.

6.3 ZONA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL PROYECTO:

El Municipio de Sitio Nuevo se localiza en la parte Noroccidental del departamento del Magdalena, entre los 10° 47’ Longitud norte y los 74° 52’ de Longitud oeste de Greenwich. Comprende una extensión de 967 Km2 que equivale al 4% del área departamental y al 0.08% del total nacional, su altura sobre el nivel del mar es de 5 m, dista 126 Km. con la ciudad de Santa Marta (Capital del Departamento) y a 24.5 Km. del distrito de Barranquilla. El territorio municipal limita al norte con el Mar Caribe, por el sur con el Municipio de Remolino, al Oriente con Pueblo Viejo y Occidente con el Río Magdalena1.

Las obras a ejecutarse mediante el presente proyecto se realizarán en el caño Clarín Nuevo – Ciénaga Grande de Santa Marta.

El caño Clarín Nuevo es el principal conector del Río Magdalena con el complejo Estuarino Ciénaga Grande de Santa Marta, el cual se localiza en el delta exterior del río Magdalena, en el Corregimiento de Palermo, municipio de Sitio Nuevo sobre la margen derecha a unos 0.23 kilómetros de distancia del puente Laureano Gómez y con una longitud aproximada de 33.1 kilómetros desde su embocadura sobre el río Magdalena, hasta inmediaciones del Complejo Lagunar Ciénaga Grande de Santa Marta.

7. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Las alternativas seleccionadas para el mejoramiento del ecosistema Parque Isla de Salamanca, mediante el aporte de un mayor caudal de agua proveniente del rio Magdalena a través del caño Clarín Nuevo, con el fin de disminuir los parámetros de salinidad, ph y reforestación o recuperación de la cobertura vegetal, determina en gran parte el costo y el método de trabajo del proyecto, cuyas actividades a ejecutar son: Localización y replanteo, retiro manual de malezas acuáticas, dragado hidráulico y el monitoreo ambiental del sistema, obras que se ejecutaran con equipos tipo Draga hidráulica, retroexcavadora tipo anfibia y/o convencional montada sobre planchón, con mano de obra especializada y local.

7.1 ACTIVIDADES DEL PROYECTO GENERADORAS DE IMPACTOS.

El proyecto “DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE MANTENIMINETO HIDRAULICO DEL CAÑO CLARIN NUEVO”, consta de una serie de actividades gruesas que se enlistan a continuación y a su vez se identificarán los impactos a generar por cada una de estas:

- MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS
- DRAGADO HIDRÁULICO DE SEDIMENTOS.
- LIMPIEZA DE VEGETACIÓN FLOTANTE Y/O MACRÓFITAS
- DRAGADO HIDRÁULICO Y MECÁNICO.

7.2. IMPACTOS GENERADOS POR LAS ACTIVIDADES

7.2.1. Movilización y Desmovilización de Maquinaria.

Esta actividad consiste en el transporte hacia los diferentes frentes de trabajo, del personal, equipos, herramientas y materiales, efectuado con suficiente anticipación a la iniciación de los trabajos así mismo la desmovilización consistente en las operaciones que el contratista debe realizar para retirar de los diferentes frentes de trabajo el personal, los equipos, los materiales, herramientas, y demás elementos utilizados en la ejecución del proyecto y en este orden de ideas se debe dejar cada una de las áreas intervenidas como se encontraban originalmente o incluso en mejores condiciones.

Esta es la principal actividad que causará efectos, aunque de baja intensidad, en las condiciones del componente aire, por cuanto a que el tránsito de vehículos pesados hasta losfrentes de trabajo, en general, contribuirá también a la generación y dispersión de material particulado. Este efecto será significativo principalmente en aquellas áreas cercanas a los centros poblados, así como también la posible afectación sobre personas que frecuentan las áreas de influencia directa del proyecto conjuntamente con su ganado camino a sus propiedades y zonas de pastoreo. El incremento temporal de partículas posiblemente afectará a la salud humana en los lugares adyacentes al proyecto.

El impacto directo sobre la calidad del aire, que se pueda generar por la emisión de material particulado se limitará principalmente a una franja de 30 a 40 m alrededor del área de obras y será de carácter temporal. Se debe considerar que el impacto no será muy significativo pues considerando que este impacto es recuperable y

reversible, se prevé que las emisiones de partículas puedan controlarse. De modo general, se considera que las emisiones serán de baja magnitud, en algunos casos puntuales y en otros lineales, las cuales no causarán mayor efecto en la calidad del aire del lugar.

Además, las áreas a ser intervenidas se encuentran en una zona abierta, la presencia de vientos es favorable para la dispersión de dichas emisiones, con lo que se reducirá sustancialmente su efecto contaminante.

En cuanto a los niveles de ruido este efecto es considerado negativo y directo, el mismo que se incrementarán debido a la operación de vehículos, maquinarias y equipos que se utilizarán para la rehabilitación y mejoramiento de los caños a intervenir y durante el transporte de productos, insumos, combustibles, personal desde los frentes de obra, siendo sus efectos limitados a las inmediaciones de la vía de acceso.

Es importante señalar que el efecto por el incremento de la intensidad del nivel de ruido dependerá de la sensibilidad del medio receptor (cercanía a centros poblados, fauna biológica sensible) y los factores o elementos de atenuación que puedan mitigar este impacto.

7.2.2. Replanteo y control topográfico.

La característica fundamental de la topografía civil es que el 80% de los trabajos a realizar son trabajos de replanteos. Los relevamientos se ejecutan en la primera etapa de obra donde se busca tener conocimiento de las dimensiones y formas del terreno donde se va a ejecutar la obra. El replanteo es una operación topográfica

que tiene como objeto reflejar sobre el terreno la información contenida en los planos topográficos.

La cobertura vegetal puede ser afectada de diversas maneras, una de ellas es simplemente por su remoción durante las actividades que impliquen movimiento de tierras o adecuación de áreas, otra forma es la afectación causada por su contaminación cuando se disponen sobre la superficie sobrantes en forma inadecuada. Este impacto se puede evidenciar sobre individuos aislados o asociados de especies endémicas, raras, amenazadas, en peligro de extinción u objeto de protección jurídica como las vedas, con los siguientes efectos:

- La disminución de la biomasa vegetal.
- La alteración del paisaje.
- La modificación del hábitat para la fauna silvestre de la región.
- La inducción o aceleración de procesos erosivos.
- La alteración de la calidad y cantidad de agua.

La vegetación y la fauna son dos elementos ambientales íntimamente asociados, de tal manera que cualquier alteración de la primera es posible que se transmita a la segunda. En otras palabras, la remoción y contaminación de la vegetación puede significar la pérdida del espacio vital para organismos de baja movilidad, que no por su tamaño reducido, dejan de ser importantes para el funcionamiento del sistema ecológico intervenido.

De otra parte, también se presenta afectación de la fauna por la realización de actividades que causen niveles altos de ruido y por la eliminación de especies durante la operación de maquinaria pesada, sin exceptuar la presión que en

algunas ocasiones ejerce el personal vinculado a este tipo de proyectos sobre las especies faunísticas. La introducción de elementos externos en un escenario sea este natural o intervenido, puede causar modificaciones o alteraciones indeseables, para su control es necesario considerar tanto sus elementos estructurales, como los niveles de percepción que las personas tienen de su entorno.

Para el desarrollo de las actividades de dragado el contratista efectuará en conjunto con la Interventoría para su verificación, las batimetrías de pre dragado, de seguimiento (durante la ejecución del Proyecto) y de pos dragado, las que permitirán establecer. El volumen efectivamente dragado para efectos de control y realizar el respectivo pago previa aprobación de la interventoría.

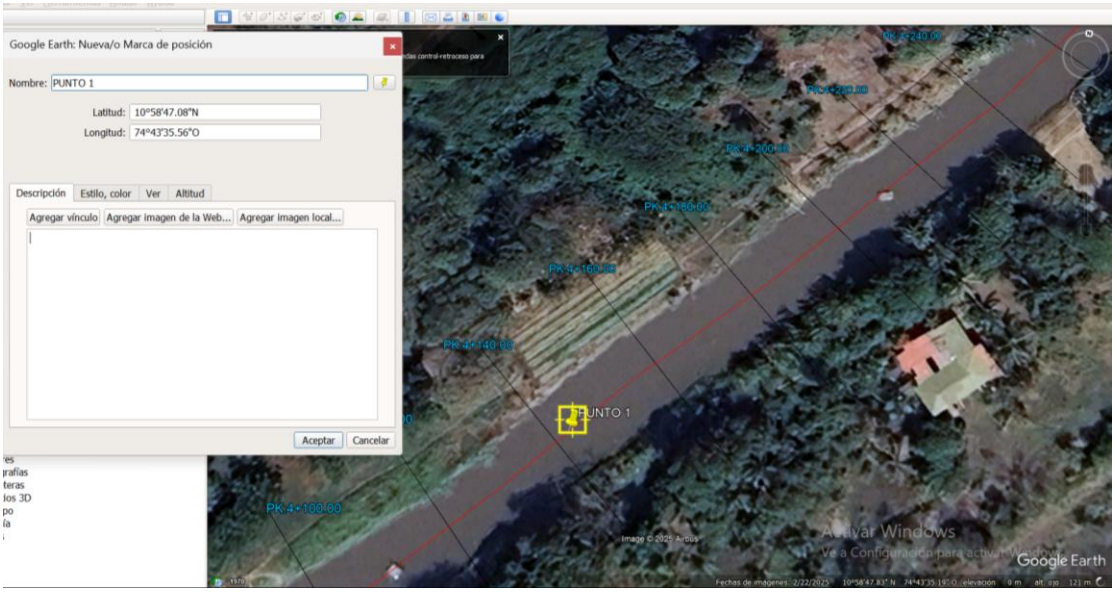


Figura 4 Primer Punto de Monitoreo Ambiental

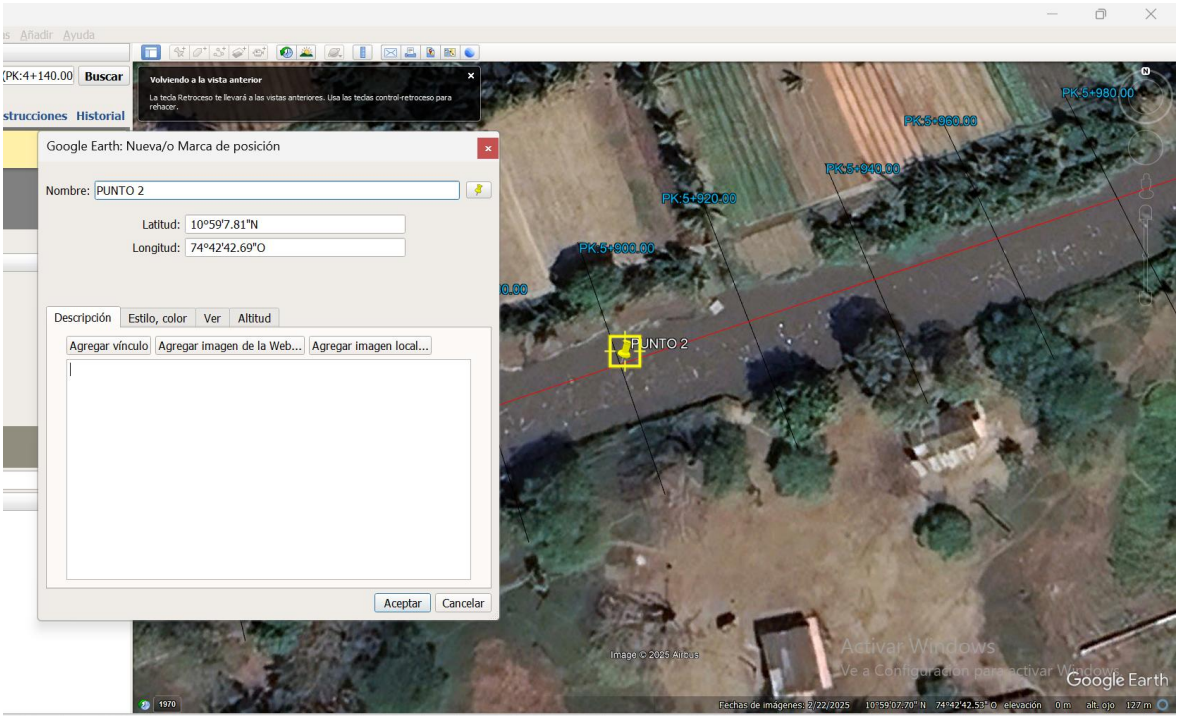


Figura 5 Segundo Punto de Monitoreo Ambiental

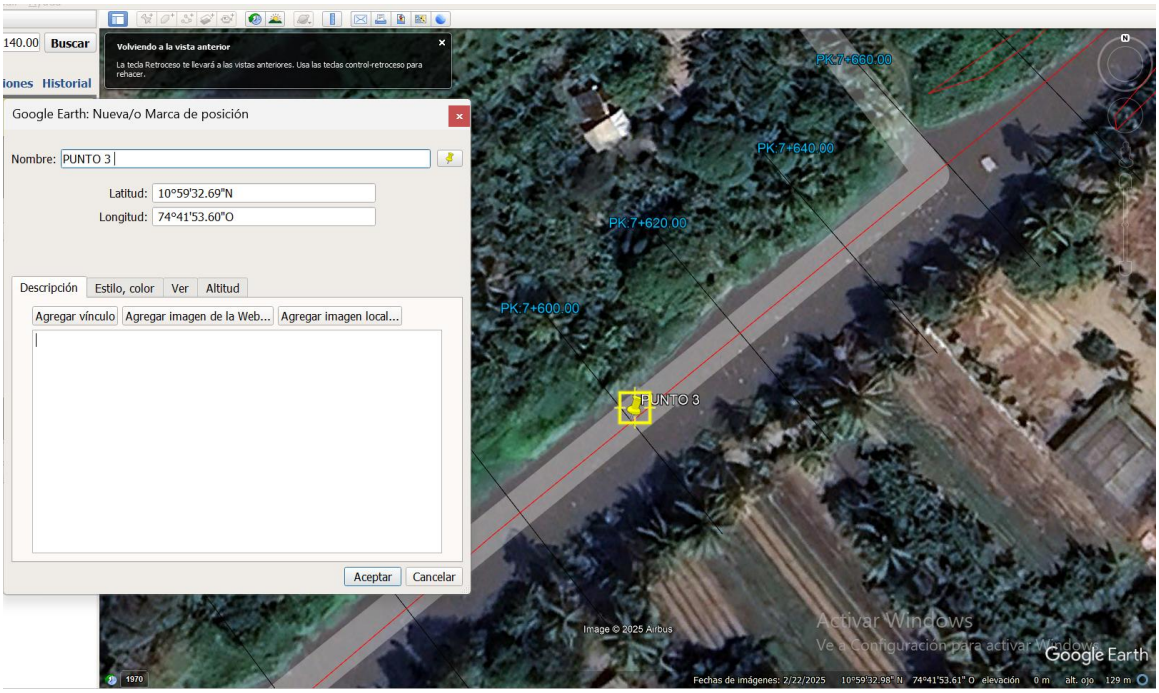


Figura 6 Tercer Punto de Monitoreo Ambiental



Figura 7 Batimetría de pre-dragado

7.2.3. DRAGADO MECÁNICO E HIDRÁULICO.

El dragado puede ser definido como la remoción, transporte y descarga del material del fondo de áreas acuáticas utilizando para ello tanto retroexcavadoras como dragas (dragado mecánico o hidráulico). Esto dependerá de la necesidad de realizar conformación de terraplenes o diques en la misma área del caño, si se definen zonas de botadero de sedimentos alejados al mismo o si se utilizan sistemas alternos para proteger la vegetación aledaña a los cuerpos a dragar.

7.2.4. DESCARGA DEL MATERIAL DRAGADO

En cuanto al material dragado puede ser descargado en agua o en tierra, la selección de tipo y método para depositarlo depende, entre otras consideraciones de: las características del material dragado, la cantidad de material a descargar, las restricciones ambientales y la disponibilidad de áreas cercanas para ser usadas como zonas de descarga.

La descarga en agua o en tierra puede hacerse en áreas confinadas o áreas sin confinamiento. La descarga en tierra del material dragado en áreas confinadas es el método más seguro que minimiza impactos ambientales. Además, la descarga en tierra en áreas confinadas es siempre recomendada cuando el material dragado requiere tratamiento posterior y/o se busca evitar daños ambientales a zonas cercanas.

Los más importantes impactos ambientales asociados con la descarga del material en tierra en áreas no confinadas son: ahogamiento y/o cobertura de la flora y de los organismos vivos presentes en la zona de descarga, incremento de la turbidez, suspensión y distribución de contaminantes, disminución del oxígeno disuelto,

contaminación de los suelos a través de la percolación de contaminantes presentes en el material dragado, contaminación de los cursos de agua, cierre de quebradas o caños de agua y contaminación.

8. MAQUINARIA Y EQUIPOS

Los equipos para utilizar en la ejecución de las obras estarán acordes a lo establecido en el Pliego de Condiciones, Especificaciones Técnicas, tal como se relacionan a continuación:

Tabla 1 Equipos para utilizar.

EQUIPO	NOMBRE	CANTIDAD
Tipo cortadora de succión - Capacidad igual o superior a 150 m3/hr	Draga “Vikinga”	1
Tipo cortadora de succión - Capacidad igual o superior a 150 m3/hr	Draga “Water Master I”	1
Tipo cortadora de succión - Capacidad igual o superior a 150 m3/hr	Draga “Victorie”	1
Excavadora sobre oruga HITACHI con potencia de motor de 200 HP y capacidad de balde igual o superior a 0.80 m3	Excavadora	1
Lancha, Para transporte de personal, transporte de elementos e insumos a los frentes de obra; capacidad mínima: 5 personas. (Motor mínimo: 40HP).	Lancha “Caucana” con Motor de 40 HP.	1
ecosonda monohaz CHC NAV. Debe Incluir: Sistema de posicionamiento global satelital - GPS - Estación Total, Nivel de Precisión.	Equipo de topografía completo	1
Camioneta para transporte de personal.	Camioneta 4 X 4, para transporte de personal y repuestos.	1

9. ACTIVIDADES AMBIENTALES

9.1 Realizar Monitoreo Y Seguimiento Hidroclimatológico Y Ambiental.

La actividad consiste en el monitoreo y seguimiento hidroclimatológico y ambiental al cuerpo de agua. Dentro del programa de monitoreo y seguimiento, se establecen unos productos que el contratista deberá entregar tras la realización del programa, estos entregables se obtienen luego del análisis de diferentes pruebas técnicas y de laboratorio que se realizan en el lugar de la obra. Siendo los objetivos específicos los siguientes:

- Determinar los cambios en la calidad de aguas y sedimentos antes, durante y después de la intervención del río.
- Realizar el seguimiento espaciotemporal a los caudales.
- Realizar el seguimiento espaciotemporal de la zona aledaña a la actividad en cuanto a geometría y material vegetal.
- Realizar una aproximación a la dinámica climática reciente de la zona a partir de información secundaria.

9.2 Salvamento de Fauna Acuática y Terrestre.

Esta actividad consiste en el ahuyentamiento y salvamento de la fauna que se encuentre amenazada durante la ejecución de las obras. Las actividades del dragado que se desarrollan sobre ecosistemas estratégicos (Manglares, eneales), pueden tener etapas como el descapote, remoción de la capa vegetal, remoción del suelo y procesos del dragado que pueden influir negativamente en la supervivencia de las especies. El trabajo de la maquinaria pesada afecta los sitios donde se esconden o anidan las especies y corren el peligro de ser sepultadas entre el sedimento, aprisionadas o aplastadas por la maquinaria o ser capturadas

por personas. Todos estos factores son presiones negativas sobre las especies, por lo que se debe mitigar el impacto a las que son sometidas, durante la ejecución de las obras de dragado.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Iniciar las actividades una vez inicien las obras de Mantenimiento Hidráulico y de Protección.
- Programar una secuencia de actividades para el Salvamento de Fauna Acuática y Terrestre en el Marco de la Ejecución del Proyecto.
- Realizar el Salvamento de Fauna Acuática y Terrestre en el Marco de la Ejecución del Proyecto, Con Base a la Guía del Protocolo de Ahuyentamiento y Rescate de Fauna Silvestre de Corpamag.
- Registrar todas las especies rescatadas y atendidas durante la implementación del
- Salvamento de Fauna Acuática y Terrestre en el Marco de la Ejecución del Proyecto.

10. CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

10.1 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES.

El medio ambiente tendrá una mayor o menor capacidad de acogida del proyecto y de algunamanera sobre los factores bióticos evaluados. Las actividades que hacen parte del presente proyecto (replanteo y control topográfico, movilización y desmovilización de maquinaria y equipos, dragado mecánico e hidráulico, conformación de terraplén, limpieza manual de vegetación acuática y árboles caídos), tienen el potencial para provocar importantes cambios físicos y químicos sobre la calidad del agua, suelo, fauna y flora presente en el área del proyecto, de acuerdo con el manejo de este.

El primer paso para garantizar que los trabajos se ejecuten en una forma segura y limpia, es el de emprender la identificación y evaluación de los aspectos ambientales, entendiéndolos como los elementos de las actividades de los dragados de mantenimiento que pueden interactuar con el medio ambiente generando impactos ambientales, definidos como cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales considerados. La identificación de los aspectos e impactos debe partir de la definición de los procesos con sus actividades relevantes en los dragados de mantenimiento, precisando, de acuerdo con los cambios que se introducen al ambiente, las propiedades del impacto y, por tanto, su valoración.

Los impactos que posiblemente se generaran por las actividades anteriormente descritas, los parámetros de evaluación y la evaluación cuantitativa de los mismos se encuentran descritos a continuación:

	**IMPLEMENTACION MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL CAÑO CLARÍN NUEVO 2025**	Código: No aplica Versión: 1 Fecha: 25-10-2025

COMPONENTE	RECURSO	ELEMENTO	IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES
ABIOTICO	AIRE	CALIDAD DE AIRE	**Incremento de la concentración de gases y partículas en el aire.** Incremento en concentraciones de SOx,NOx, COx, partículas y olores por la operación de la draga, maquinaria y equipos en movimiento de materiales enlas zonas de disposición a corto plazo. El efecto no es significativo por su corta duración
ABIOTICO	AIRE	RUIDO	**Incremento del nivel de ruido.** El incremento del nivel de ruido por la actividad de dragado hidráulico y la operación de equipos para la adecuación de la zona de depósito, generan perturbación sonora sobre la población, fauna y flora silvestre.
ABIOTICO	AIRE	INERTES	**Alteración de la concentración de sustancias inertes en el agua.** Aumento concentración sólidos suspendidos, sedimentables, por agitación de lodos durante succión/descarga

Elaborado:	Revisado:	Aprobado:
Ing. Emerson Santisteban Muriel Ingeniero Residente En Aspectos Ambientales	Ing. Yurani Acevedo Colón Ingeniera Ambiental Senior	Ing. Luis Fernando Ochoa Director de Proyecto

ABIOTICO	AGUA	SUSTANCIAS BIODEGRADABLES	**Alteración de la concentración de sustancias biodegradables en el agua**. Incremento de sustancias biodegradables por agitación de lodos durante la succión/descargue y vertimiento de aguas residuales y de basuras.
ABIOTICO	AGUA	TOXICOS	**Alteración de la concentración de sustancias tóxicas en el agua**.
COMPONENTE	**RECURSO**	**ELEMENTO**	**IMPACTOS AMBIENTALESPOTENCIALES**
BIOTICO	BIOTA	TERRESTRE	Eliminación de la cobertura vegetal. Este impacto Se producirá en los sitios de vertimiento del material dragado por la adecuación de los sitios de botadero. Degradación de la calidad ambiental de la biota terrestre. Introducción al medio biótico de residuos sólidos y líquidos, producto de las operaciones de la draga.

BIOTICO	BIOTA	PROCESOS ECOSISTEMICOS	Obstrucción del tránsito de los procesos de reproducción, migración y alimentación de las especiesícticas. Intervención de los ecosistemas adyacentes La alteración de las condiciones geomorfológicos, hidráulicas y de los patrones de drenaje del lugar, reduce la capacidad de carga de la fauna y flora asociada con la consiguiente disminución a nivel del número poblacional a nivel de diversidad en las diferentes especies. Alteración de los patrones de recubrimiento sucesional vegetativo en las áreas de botadero Las variaciones drásticas en el contenido de nutrientes, por los bajos gradientes de mezcla en las nuevas capas de suelo y por la inestabilidad de los mismos, son las principales causas de este efecto.
SOCIOECONOMICO	SOCIAL	EJECUCIÓN DEL PROYECTO	• Generación de empleo • Daños en predios

COMPONENTE	**RECURSO**	**ELEMENTO**	**IMPACTOS AMBIENTALESPOTENCIALES**

			• Afectación la salud de trabajadores y población cercana • Generación de expectativas

Tabla 2 Impactos ambientales potenciales

PARÁMETRO	**DESCRIPCIÓN**	**CALIFICACIÓN**		**VALOR**
CARÁCTER	Se refiere a la naturaleza benéfica o perjudicial del impacto considerado	BENEFICIOSO	Impacto beneficioso al medio ambiente	+
		PERJUDICIAL	Impacto perjudicial al medio ambiente	-
CLASE	Se refiere a la clase de manejo que se le puede dar al posible impacto	COMPENSACIÓN	Si se da y no se puede hacer nada, se Debe compensar	10
		MITIGACION	Si se da, los efectos se pueden mitigar	8

		CORRECCION	Si se da, las causas se pueden corregir	6

Tabla 3 Parámetros para la evaluación de la importancia de los impactos ambientales

COMPONENTE	RECURSO	ELEMENTO	IMPACTOS AMBIENTALESPOTENCIALES
			• Afectación la salud de trabajadores y población cercana • Generación de expectativas

RANGOS	INTERPRETACIÓN
5 -20	**BAJO**
21 - 35	**MEDIO**
36 - 50	**ALTO**

Tabla 4 Matriz De Aspectos E Impactos Ambientales.



IMPLEMENTACION MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL CAÑO CLARÍN NUEVO 2025	Código: No aplica Versión: 1 Fecha: 25-10-2025

	MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	GIM-MT-004
		9
		12/06/2021

Fecha de actualización: 28-03-2025

ELEMENTO	ACTIVIDAD		IMPACTO	CARÁCTER (+/-)	MAGNITUD	COBERTURA	MOMENTO	DURACIÓN	TENDENCIA	PROBABILIDAD DE OCURRE	REVERSIBILIDAD	RECUPERABILIDAD	ACUMULACIÓN	IMPORT	CONTROL
PROCESOS OPERATIVOS															
AIRE	Operación de equipos (dragas, remolcadores, retroexcavadoras, motobombas, máquinas de soldar, motores fuera de borda)	Emisión atmosférica de gases de combustión.	Contribución al cambio climático global	-	1	1	4	1	2	1	1	1	2	17	**PROGRAMA:** CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO/ **PROGRAMA**: MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS

Elaborado:	Revisado:	Aprobado:
Ing. Emerson Santisteban Muriel Ingeniero Residente En Aspectos Ambientales	Ing. Yurani Acevedo Colón Ingeniera Ambiental Senior	Ing. Luis Fernando Ochoa Director de Proyecto

		Generación de ruido y material particulado (polvo)	Incremento en la contaminación del ambiente por altos niveles de ruido	-	2	1	4	1	2	1	1	1	1	19	
			Afectación a la salud de trabajadores	-	2	2	2	1	2	1	4	1	2	23	
			Afectación de especies faunísticas	-	2	2	4	1	2	4	4	1	2	28	
AGUA	• Abastecimiento, traslado y acopio temporal de combustible y lubricante • Transporte de combustible y de residuos líquidos y lubricantes	Derrame de productos químicos y residu	Afectación de ecosistemas estratégicos	-	2	2	4	2	1	4	1	2	4	28	**PROGRAMA:** MANEJO SEGURO DE SUSTANCIAS QUIMICAS/**PROGRAMA**: EDUCACION AMBIENTAL/**PROGRAMA:** MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS Y PELIGROSOS/**PROGRAMA:**
			Contaminación del agua.	-	2	2	4	2	1	4	1	2	4	28	
			Conflicto con partes interesadas del proyecto	-	2	1	4	2	1	1	1	2	1	20	

	• Almacenamiento de combustible, residuos líquidos y lubricantes. •Operación de equipos (dragas, remolcadores, retroexcavadoras, motobombas, maquinas de soldar, motores fuera de borda).	os líquidos oleosos.	Incremento en la concentración de sustancias tóxicas en el Agua. como el Hg y el Pb, e hidrocarburos	-	1	2	1	4	1	1	1	2	2	19	DRAGADO DE RESTAURACION AMBIENTAL/**PROGRAMA:** CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL/**PROGRAMA**: MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS/**PROGRAMA:** ORDEN Y ASEO/**PROGRAMA**: SEÑALIZACIÓN Y AISLAMIENTO DE OBRA.
			Afectación de la salud de los trabajadores	-	1	2	1	4	1	1	1	2	2	19	
			Afectación de especies faunísticas	-	1	2	2	2	1	1	4	2	4	23	
	• Suministro de alimento, hielo y agua a trabajadores • Mantenimientos correctivos y preventivos (cambios de aceite y filtros) •Operación de	Generación de residuos sólidos	Contaminación del agua	-	1	1	4	2	1	4	1	2	4	23	
			Conflicto con partes interesadas del proyecto	-	1	1	4	2	1	4	1	2	1	20	
			Afectación de	-	1	1	4	2	1	4	1	2	1	20	

	equipos (dragas, remolcadores, retroexcavadoras, motobombas, maquinas de soldar, motores fuera de borda)	convencionales y peligrosos.	ecosistemas estratégicos												
	• Mantenimientos correctivos y preventivos (cambios de aceite y filtros) • Uso de unidades sanitarias portátiles en actividad de dragado.	Generación de residuos líquidos: Excretas, aguas de senti	Contaminación del agua	-	1	2	4	2	1	1	4	2	2	23	
			Conflicto con partes interesadas del proyecto	-	1	1	4	2	1	1	1	2	2	18	
			Afectación de ecosistemas estratégicos	-	1	2	4	2	1	1	4	2	2	23	

		na y aceites usados												
	Dragado hidráulico y mecánico	Disposición del material dragado	Incremento de la concentración de sustancias biodegradables en el agua por agitación de lodos.	-	8	2	1	4	1	8	8	4	1	55
		Resuspensión de sedimentos en la	Afectación de fitoplancton y zooplancton por acción de la Resuspensión de sedimentos en el agua.	-	8	2	1	4	1	8	8	4	1	55

		columna de agua.												
		Generación pluma de turbidez.	Cambio en las características físico-químicas del agua.	-	8	2	1	4	1	8	8	4	2	56

SUELO	• Mantenimientos correctivos y preventivos en equipos (cambios de aceite y filtros) • Abastecimiento, traslado y acopio temporal de combustible y lubricantes • Acopio temporal de residuos solidos	Derrame de combustibles, aceites y lixiviados	Contaminación del suelo	-	**8**	**1**	**4**	**2**	**1**	**4**	**1**	**2**	**1**	**41**	**PROGRAMA:** MANEJO SEGURO DE SUSTANCIAS QUIMICAS/**PROGRAMA**: EDUCACION AMBIENTAL/**PROGRAMA:** MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS CONVENCIONALES Y PELIGROSOS/**PROGRAMA:** MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS Y PELIGROSOS/**PROGRAMA:** DRAGADO DE RESTAURACION AMBIENTAL/**PROGRAMA:** CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL/**PROGRAMA**: MANEJO DE

														MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS
			Daños en cultivos	-	1	1	4	2	1	3	1	2	1	19	**PROGRAMA**: MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS CONVENCIONALES Y

			Afectación sobre la calidad visual y el paisaje.	-	1	2	4	1	2	1	1	2	1	19	PELIGROSOS/ PROGRAMA: MANEJO DE DESCAPOTE Y COBERTURA VEGETAL
	• Suministro de alimentos, hielo y agua a trabajadores • Mantenimientos correctivos y preventivos en equipos (cambios de aceite y filtros) • Actividades de topografía	Generación de residuos sólidos, convencionales y peligrosos.	Contaminación del suelo	-	8	1	4	2	1	1	1	2	1	38	
			Afectación sobre la calidad visual y el paisaje.	-	8	1	4	2	2	1	1	2	1	39	

	• Mantenimientos correctivos y preventivos en equipos(cambios de aceite y filtros) • Dragado hidráulico y mecánico / retiro de material vegetal	Generación de residuos líquidos: Excretas, aguas de sentina y aceites usados	Contaminación del suelo	-	8	1	4	2	1	4	1	2	2	42
			Daños en cultivos	-	1	1	4	2	1	1	4	2	1	20
			Afectación sobre la calidad visual y el paisaje.	-	4	1	4	2	2	4	4	2	1	33
	Dragado hidráulico y mecánico	Consum	Generación de GEI	-	1	1	1	2	2	8	1	1	1	21

		o de combustibles fósiles												
		Operaciones de dragado y disposición del material dra	Afectación sobre la calidad visual y el paisaje.	-	4	2	4	2	2	8	4	4	4	44
			Generación de procesos erosivos por pérdida de cobertura vegetal a causa de disposición de sedimentos u otros materiales	-	4	2	4	4	2	8	8	4	4	50

		gado	Cambio en las características físico-químicas del suelo por disposición de sedimentos.	-	2	2	4	4	2	8	8	4	1	41	
			Daños en cultivos	-	1	1	4	2	1	1	4	2	1	20	
			Conflicto con las comunidades y gobierno	-	1	1	4	2	1	1	1	1	1	16	
FLORA	Dragado hidráulico mecánico/ Movilización de maquinaria y equipos/retiro de material vegetal/reforestación	Consumo de material vegetal por	Disminución de recurso flora en el ecosistema	-	1	1	4	2	2	4	4	2	1	24	**PROGRAMA:** MANEJO DEL DESCAPOTE Y COBERTURA VEGETAL/**PROGRAMA:** DRAGADOS DE RESTAURACION AMBIENTAL

		intervención de recurso flora												
		Operaciones de dragado y disposición del material	Afectación de la cobertura vegetal asociada al ecosistema	-	2	2	4	2	2	4	4	2	1	29

		Reforestación	Afectación de la cobertura vegetal asociada al ecosistema	+	4	4	4	4	3	8	4	4	4	51	
FAUNA	Dragado hidráulico mecánico/ Movilización de maquinaria y equipos/retiro de material vegetal	Operaciones de dragado y disposición del material	Afectación de especies faunísticas	-	2	1	4	2	2	4	1	2	4	27	**PROGRAMA**: MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS/**PROGRAMA:** PROTECCION DE FAUNA Y ECOSISTEMAS SENSIBLES
			Eliminación de la comunidad bentónica asociada al sedimento dragado.	-	4	2	4	2	2	8	4	2	2	40	
			Ahuyentamiento y reubicación por parte de la patrulla destinada para esto	+	4	4	4	2	3	8	4	2	2	45	

			Obstrucción del tránsito de los procesos de reproducción, Migración y alimentación de las especies ícticas.	-	2	1	4	2	1	4	4	2	1	26	
	•Operación de equipos (dragas, remolcadores, retroexcavadoras, motobombas, maquinas de soldar, motores fuera de borda).	Generación de ruido	Afectación de especies faunísticas	-	4	2	4	2	1	8	1	2	4	38	**PROGRAMA:** CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO
SOCIOECONOMICO	• Dragado hidráulico y mecánico • Movilización y	Afectación a ter	Conflicto con las comunidades o autoridades	-	2	1	4	1	1	4	1	1	1	21	**PROGRAMA**: GESTIÓN SOCIAL

	desmovilización de equipos •Operación de equipos (dragas, remolcadores, retroexcavadoras, motobombas, maquinas de soldar, motores fuera de borda).	cercos.	Daños a la infraestructura de predios	-	2	1	4	4	1	4	1	2	1	25
			Mejoramiento de la actividad pesquera por recuperación hidrológica del ecosistema	+	4	2	2	4	3	8	4	4	4	45
			Generación de empleo	+	4	2	4	2	2	4	4	1	1	34
			Generación de expectativas negativas	-	2	1	4	1	1	1	1	1	1	18
			Daños en cultivos	-	2	1	4	1	1	4	4	2	1	25
			Mejoramiento en el bienestar de las comunidades	+	4	2	4	4	3	4	4	2	4	41

11. LINEA BASE

Hay factores abióticos físicos y factores abióticos químicos y no poseen vida, pero caracterizan el territorio y modelan las comunidades presentes, siendo su combinación más o menos favorable para la supervivencia de determinadas especies. A su vez, son perturbados y modificados por los seres vivos. Los factores abióticos, los bióticos y las relaciones que existen entre ellos constituyen los ecosistemas.

11.1 COMPONENTE ABIOTICO

Geología

La separación entre la tierra y el mar se da no solo por la presencia del agua marina, si no por el tipo de placa de la corteza del planeta que descansa cada movimiento uno de estos escenarios. Para el caribe colombiano, la parte sumergida se sitúa sobre la placa caribe mientras que la emergida lo está en la porción más septentrional de la placa Sudamérica.

El movimiento de la placa caribe ha estado gobernado por el movimiento de las grandes placas del norte y Sudamérica y, aunque actualmente está en descanso o moviéndose muy lentamente, se conoce que se ha movido a una tasa promedio relativa de 3.7 cm/año, lo que ha permitido calcular su posición hace 38 millones de años a 1400 Km al oeste de su posición actual, en el pacífico.

La placa caribe en el área marina de Colombia está conformada por varias provincias geológicas de las cuales se destacan, el promontorio de Nicaragua y la cuenca de Colombia, bordeados al oeste por el graben de providencia y al este por la cresta de beata toussaint.

El promontorio de Nicaragua es un alto fondo oceánico con profundidad no mayor de 1000 m. Su parte norte, con los islotes de rosalinda y Serranilla, parece corresponde a una antigua corteza continental que adelgazo durante el Meso Cenozoico hace 64 millones de años.

Durante el Pleistoceno se dio el mayor levantamiento de Perijá y la Sierra Nevada alcanzo su altura y Posición actuales. La alteración de periodos glaciares e interglaciares trajo consigo regresiones marinas que sucedieron cuando se acumulaba el agua en los enormes casquetes polares o cuando subía el nivel del mar al derretirse los mismos.
En las grandes trasgresiones interglaciares el mar cubrió la baja y media Guajira. Con cada periodo glacial descendió el nivel del mar hasta los 150 m, por lo que la línea de costa se alejo muchos metros a Kilómetros según el relieve, dejando extensas regiones secas.

Los cambios del nivel marino también tuvieron efectos muy importantes sobre los paisajes actuales de la región. Las trasgresiones han originado la salinización de los suelos litorales y han dejado numerosas huellas que marcan la morfología litoral (barras, lagunas, playones o acantilados). Las regresiones a su vez dejaron descubiertas áreas más o menos grandes y establecieron puentes con el dominio insular del caribe, a través de los cuales se produjeron importantes intercambios faunísticos y florísticos

Hidrología

El sistema hidrográfico de la subregión está distribuido de acuerdo con la estructura piramidal de la Sierra Nevada, en la que se desmarcan tres vertientes, así: Vertiente Norte: los ríos que forman parte de esta vertiente desembocan en el Mar Caribe. Los más importantes son Córdoba, Toribio, Gaira, Manzanares, Piedras, Mendihuaca, Guachaca, Buriticá, Don diego, Palomino, San salvador, ancho, cañas, tapias, maluisa, Jerez, Camarones y Ranchería.

Vertiente Suroriental: las aguas de esta vertiente llegan al rio Cesar. Los ríos más importantes son: Badillo, Guatapurí, Azurcabuena, los Clavos y Ariguani Vertiente Occidental: la vertiente occidental le tributa a la ciénaga Grande de Santa Marta. Hasta allí llegan los ríos Fundación, Aracataca, Tucurinca, Sevilla y Frio.

El régimen climático de la Subregión está determinado por la Sierran Nevada de Santa Marta, que, debido a su ubicación geográfica y a su estatus como la montaña tropical más alta a nivel del mar, funciona como un regulador climático regional; que entre otras acciones, amortigua los efectos de los vientos Alisios y genera la gran variedad de tipos climáticos: tropical, cálido, desértico, cálido árido, seco y árido. Cabe resaltar que se presentan particularidades climáticas regionales para cada vertiente de la sierra, así como en las condiciones de humedad relativa.

Clima

El caribe está influido directamente por los vientos alisios, que soplan con mayor intensidad entre los meses de diciembre y Abril con una dirección predominante noreste-suroeste: es la llamada época de brisas al final de la cual los vientos se orientan más al norte-sur debido al desplazamiento del anticiclón que los genera.

Los alisios son secos en su origen pues se trata de masas de aire descendente; su paso sobre el atlántico los carga de humedad, pero al provenir de una latitud más alta, son más fríos y densos que la atmosfera local, por lo que se produce una inversión térmica que les imposibilita ascender y condensar; esto ocurre mientras soplan sobre las llanuras originando un tiempo seco al inhibir las lluvias cenitales.

El choque contra las montañas hace que estos vientos asciendan por las laderas y formen la niebla cuando alcanzan una latitud igual a su nivel de condensación, o produzcan lluvia orogénica al sobrepasar este nivel. Lo primero es característico de la serranía de La Macuira en el alta, en donde la altura máxima alcanza los 850 m, cosa que no es suficiente para las lluvias orogénicas, pero que permite la condensación y, por tanto, el crecimiento de bosque nublado enano, hacia las cimas a causa de la intensidad del viento.

El efecto de lluvia orogénica debido a los alisios convierte al flanco norte de la Sierra Nevada en un enclave húmedo cubierto de selvas que bordean el mar. La precipitación incide en los suelos; estos cambian gradualmente de salinos, con un PH superior a 7, a un clima excesivamente árido y a neutros que tienen un buen contenido de nutrientes en la zona de bosque seco con menos de 2.000 m de precipitación.

Los ácidos y desaturados (poco fértiles) se presentan en regiones cuya precipitación excede los 2.000 mm. La serranía de Perijá, paralela a la dirección de los vientos predominantes, es de poca precipitación; su sector más húmedo es el extremo norte o montes de Oca; allí la lluvia orogénica producida por los vientos al

chocar contra estos permite el crecimiento de la selva por encima de los 800 m de altitud.

Al occidente del Magdalena, la zona costera es de baja precipitación (menos de 1.000 mm) hasta una distancia aproximada de 200 Km del mar; esta franja se angosta hacia el occidente y en arboletes el cinturón que corresponde al bosque húmedo tropical llega al mar y constituye el límite a lo largo de la costa caribe propiamente dicha.

Las serranías costeras, a pesar de estar situadas en la zona de baja precipitación, suelen ser más húmedas en sus flancos que en los de sotavento gracias a la condensación nocturna llamada allí —serenoǁ.

Oceanografía

Los patrones de vientos periódicos de los alisios inciden sobre la superficie del mar generando las corrientes marinas superficiales (hasta los 50-100 m de profundidad), que tienen casi el mismo sentido de los vientos dominantes. A su vez, las corrientes marinas influyen considerablemente en el clima de las zonas costeras haciéndolo desde muy húmedo hasta árido.

Existen dos tipos de corrientes marinas estacionales que afectan al caribe colombiano: las superficiales y la ascensional. Entre las primeras hay dos principales que bordean alternadamente la costa colombiana, una en sentido este – oeste. La corriente Caribe y otra en dirección contraria, oeste – este, la contracorriente de Colombia. Ambas obedecen al patrón de vientos dominantes de la época; la corriente caribe con los alisios que proceden del noreste-este y la

contracorriente con los vientos del sureste-oeste. Por lo general nunca coinciden cerca de la costa. La corriente Caribe es adyacente al litoral cuando los alisios están en plena actividad durante las estaciones secas o de verano mayor (mediados de Diciembre-Abril) y menor (Julio-mediados de Agosto); sin embargo no es muy notoria en el suroeste colombiano.

11.2 COMPONENTE BIÓTICO

Fauna

El Santuario se caracteriza por sus condiciones óptimas de conservación lo cual garantiza la estabilidad de su riqueza en la diversidad de especies faunísticas y florísticas: Dentro de los mamíferos se hallan: el ponche (Hydrochaerishydrochaeris), la zorra manglera (Procyonlotor), la zorra patona (Procyoncancrivorusproteus), el mono colorado o aullador (Alouattaseniculusseniculus), el mico cariblanco o maicero (Cebusalbifrons), el ratón silvestre (Oryzomysconcolorconcolor), el manatí(Trichechusmanatus),la nutria (Lutralongicaudis), el tigre (Leo oncacentralis),así como variedad de especies de murciélagos (pescadores, nectarívoros, frugívoros e insectívoros).

Sobresalen, así mismo, reptiles como la babilla (Caimán crocodilusfuscus), el caimán aguja (Crocodylusacutus) iguanas (Iguana iguana), boa (Boa constrictor constrictor), cascabel (Crotalusdurissus), mapaná rabo seco (Bothropsatrox) y tortuga icotea (Chrysemysscripta).

El grupo de las aves se halla bien representado en el Santuario. Entre ellas cabe mencionar: el pato cuervo o longuillo (Phalacrocoraxolivaceusolivaceus) el pato aguja(Anhingaanhinga), la chavarria (Chaunachavaria), el gallito de ciénaga

(Jacana jacana), el gavilán indio viejo (Busarllusnigricollisnigricollis), el gavilán caracolero (Rostrhamussociabilis), la garza morena (Ardeacocoa), la garza real (Egretta alba), la garza tina(Egrettathula), el alcaldito (Himantopusmexicanus), el carrao (Aramus guarauna),el cabeza de cera o coyongo o coscongo (Mycteria americana), el garzón soldado (Jabirumycteria) y el pato cucharo (Platalea ajaja); Pisingo (Dendroyignaautumnalis); pisisia (Dendrócygna bicolor).

El Santuario tiene gran importancia como refugio para aves migratorias procedentes de Norteamérica, especialmente pato barraquete (Anasdiscors) que permanece en grandes grupos de Noviembre a Abril. Además, existen varias especies de aves residentes entre las que tenemos: viudita (Fluvicola pica), pato real (Cairina moschata) y pato malibú (Dendrocygnaviduata).

Flora

- Manglares: Estos ecosistemas están compuestos principalmente por 3 especies de mangle, Avicenniagerminans (mangle salado), Rhizophora mangle (mangle rojo) y Laguncularíaracemosa (mangle amarillo); eventualmente por una cuarta especie, Conocarpuserectus (mangle bobo). El manglar como ecosistema soporta en diferentes fases del ciclo de vida a numerosas especies de peces, crustáceos y moluscos (en el sistema acuático), así como a numerosos representantes de otras clases faunísticas (mamíferos, aves, reptiles y anfibios).

- En los playones inundables y cuerpos de agua pueden encontrarse otras especies vegetales que pueden estar asociadas al manglar, dependiendo de su conformación particular, estacionalidad de inundaciones y variación de la pendiente. Destacan el Helecho de mangle (Acrostichum cf. aereum) y la enea

(Typhadominguensis), entre la vegetación herbácea y, entre la vegetación del bosque denso ombrofilo pantanoso se relacionan especies como Pithecellobiumlanceolatum, Ficus dendrocida (suan), Lonchocarpussp., Coperniciatectorum (palmiche), Elaeis oleífera (nolí), Pterocarpusofficinalis (tanico) y, Calathea lútea.

- Bosque seco tropical: Existen chaparrales formados casi exclusivamente por un árbol pequeño, el chaparro (curatella americana), asociado con el peralejo o noro (Byrsonimasp.). En general en el paisaje de la llanura del Caribe se pueden observar enormes fustes del macondo (Cavanillesiaplatanifolia) y las asociaciones de la palma de vino (Schelleamagdalenica) y la palma amarga (Sabalsp.). Las maderas de este tipo de formación son de las más apreciadas como la teca (Tectonagrandis), la caoba (Sweteniamacrophylla), el tigrillo (Astroniumgraveolens), el carreto (Aspidospermadugandii), el trébol (Platymisciumpinnatum), el algarrobo (Hymenaneacourbaril), el iguá (Pseudosamaneaguachapele), la ceiba tolua (Bombacopsisquinata), el guayacán (Tabebuiaspp.) y el cedro (Cedrelasp.).

- Bosque ripario o de vega hasta unos 400 m de anchura, caracterizado por la presencia de suán, pivijay y cantagallos. En sitios pantanosos aparecen asociaciones de ciperáceas y bijao (Taliageniculata).

11.3 COMPONENTE SOCIOECONÓMICO

Población

El complejo lagunar CGSM está ubicado entre los municipios de Pueblo viejo y Sitio nuevo del Departamento del Magdalena. En el 2009, la población de Pueblo viejo

ascendía a 27.103 habitantes, según proyecciones del DANE, de los cuales el 64,7% vivía en la zona rural.

El área total municipal es de 691 kilómetros cuadrados (km²) y la densidad poblacional es de 39 habitantes por km². La población de Sitio nuevo llegaba a 28.457 personas en el 2009, con el 50,5% ubicado en la zona rural y su área territorial es de 491 km² y la densidad poblacional es de 59 habitantes por km²

En conjunto los municipios de Pueblo viejo y Sitio nuevo tienen un área de 1.182 km² , de la cual el 48% está ocupada por los cuerpos de agua del complejo lagunar CGSM, en donde se localizan tres pueblos de palafitos: Bocas de Aracataca (o Trojas de Catacas), perteneciente al municipio de Pueblo viejo, ubicado en la margen izquierda de la desembocadura del río Aracataca, a unos 35 minutos de tierra firme; Buenavista localizado en la ciénaga de Pajaral, a una hora de Tasajera, y Nueva Venecia, ubicado en la ciénaga de Pajaral. Estos dos últimos pertenecen al municipio de Sitio nuevo. En 2009, los tres pueblos de palafitos estaban habitados por 2.452 personas y representaban el 7,7% de la población rural de los dos municipios. Comparada con la población de 1999 es inferior en 20,4% y frente a la de 2005 creció en 22,8%.

En el año 2000, grupos paramilitares realizaron dos masacres de pescadores: el 10 de febrero en la cabaña el Hobo y Bocas de Aracataca con retención de funcionarios y 13 pescadores masacrados; y el 22 de noviembre en el pueblo palafito de Nueva Venecia con 45 pescadores muertos, de acuerdo con la información de Acción Social.

Estas masacres obligaron al desplazamiento de más de mil habitantes de las comunidades de pescadores, de los poblados palafitos de Nueva Venecia y Buenavista, y de funcionarios de las instituciones encargadas del control,

sensibilización y monitoreo de la producción pesquera, lo que fue aprovechado por la delincuencia común y las fuerzas insurgentes para el desmantelamiento de las cabañas. En los tres pueblos de palafitos predomina la población masculina, ya que la pesca es una actividad ejercida en su mayoría por hombres. En 2005 representaban el 64% de la población total.

Educación

La educación es un derecho humano vinculado al desarrollo de las personas para que puedan acceder a los beneficios del progreso, la mejor vía para escapar del círculo vicioso de la pobreza y el principal medio para asegurar el dinamismo productivo con equidad social. No obstante, el nivel educativo en los tres poblados de palafitos es muy bajo, pues el 48,3% de la población mayor de quince años no sabe leer ni escribir, según el censo de la Gobernación del Magdalena realizado en el 2009. La situación más crítica es la de Nueva Venecia, en donde el 57,5% de los habitantes son analfabetos, seguida de Buenavista (31,4%) y Bocas de Aracataca (18,7%).

Al comparar la tasa total de analfabetismo de la población mayor de tres años, en 2005, del complejo lagunar CGSM (43,2%) con las otras subregiones con sistemas cenagosos de la región Caribe, tales como: la ciénaga de Zapatosa (Cesar y Magdalena), la ciénaga de Ayapel (Córdoba) y la ciénaga Grande del Bajo Sinú (Córdoba), es superior en más de 20 puntos porcentuales (Gráfico 4). Según el censo de 2005, el 32,6% de la población de Bocas de Aracataca asistía a alguna institución educativa, en Buenavista el 10,6% y en Nueva Venecia el 6,6%. En los tres poblados de palafitos el 41,9% de la población mayor de quince años de edad no tenía ningún nivel educativo, el 45,3% poseía algún año de básica primaria, el 12,8% había alcanzado algún nivel de la básica secundaria y media técnica. La

mayor tasa de escolaridad en el nivel de secundaria la tienen los hombres de Buenavista (11,2%), le siguen las mujeres de Nueva Venecia y Buenavista con 9,8% y 9,3% en su orden.

La escolaridad promedio en la población mayor de quince años de edad, en los tres poblados de palafitos, es muy baja, pues en promedio es de solo 2,5 años aprobados. El nivel más alto se encuentra en el rango de edad de 15 a 19 años y a partir de ese rango el nivel comienza a descender, encontrando el nivel más bajo en el rango de 60 a 64 años de edad. Este bajo nivel de escolaridad obedece a que en los tres pueblos sólo existen escuelas de primaria.

Salud

Las enfermedades más frecuentes reportadas por el puesto de salud en Bocas de Aracataca, en 2004, fueron las infecciones respiratorias agudas (IRA) y las enfermedades diarreicas aguda (EDA) que participan con el 60% y 30%, respectivamente (POT, 2005-2017, Diagnóstico, 32). Estas enfermedades son causadas por el consumo de agua no potable, la falta de letrinas, el deficiente servicio de aseo, el vertimiento de residuos líquidos y sólidos de los asentamientos humanos ubicados cerca a los cuerpos de agua superficial y los desechos agroquímicos de los bananeros y palmeros.

Los pueblos costeros y los de palafitos de la jurisdicción de los municipios de Puebloviejo y Sitionuevo son los que ejercen mayor presión en la producción de residuos que van directamente al sistema lagunar, pues en conjunto producen 975 toneladas anuales de residuos sólidos. En Puebloviejo, el servicio de aseo cubre el 40% de los desechos, que sólo se recoge tres veces por semana. Aunque el municipio tiene un relleno sanitario, su espacio es insuficiente para cubrir las

necesidades de la población. En el 2009, el 75,7% de la población de los tres poblados de palafitos no estaba afiliada a un servicio de salud, solo el 0,6% era afiliado a un régimen contributivo y el 23,5% pertenecía a un régimen subsidiado.

En Bocas de Aracataca hay un puesto de salud que se encuentra cerrado debido al desplazamiento de la población de ese corregimiento. C. Viviendas y servicios públicos Las viviendas de estas tres poblaciones palafíticas son de madera, levantadas sobre el agua en pilotes de mangle, carecen de los servicios básicos de agua y alcantarillado y solo algunas casas tienen el servicio de luz. Bocas de Aracataca tiene la mayor cobertura de luz. El agua se toma directamente del río Aracataca, unos kilómetros antes de su desembocadura, o de los caños que se derivan del río Magdalena y se transporta en canoas con motor o en un bongo llamado bongoducto‘.

El agua que utilizan los tres pueblos de la ciénaga no es apta para el consumo humano por la carencia de una infraestructura de acueducto. También carecen del servicio técnico de eliminación y tratamiento de residuos sólidos, líquidos y excretas, los cuales son botados directamente a las ciénagas, aumentando sus niveles de contaminación.

En Buenavista se dispone de recolección de basura, por el contrario, en Nueva Venecia y Bocas de Aracataca no tienen recolección de basura. La principal amenaza a las viviendas son las inundaciones por el crecimiento del nivel de los cuerpos de agua, por ejemplo, en el invierno de 2010 el nivel del agua subió más de un metro y les entró a las viviendas palafitas a una altura de 50 centímetros. En el 2009, Bocas de Aracataca tenía 21 casas habitadas, en cambio hace unos siete años tenía 249 casas habitadas. Muchas casas están abandonadas o fueron

desmontadas y solo quedan restos de estacas que sostuvieron alguna vez una vivienda. Nueva Venecia, la más imponente de las poblaciones palafíticas, tiene 250 casas de tamaños diferentes que muestran las distintas situaciones económicas de sus habitantes y una calidad de vida muy precaria para la mayoría de la población.

Pobreza

La pobreza determinada a través del indicador de necesidades básicas insatisfechas (NBI), que mide la carencia de vivienda, educación y empleo, en los dos municipios donde se encuentra el complejo lagunar de la CGSM, muestra indicadores diversos10. En 2005, Sitionuevo registró el 72,6% de su población rural con al menos una necesidad básica insatisfecha y Puebloviejo el 53,3%, cifras que comparadas con las de 1993 se recuperaron en 12,2 y 7,1 puntos porcentuales respectivamente. Al comparar los dos municipios donde se ubica el complejo lagunar CGSM con otros municipios de la región Caribe con ciénagas dentro de su territorio, Puebloviejo presenta el NBI rural más bajo, por el contrario, Sitionuevo registra un NBI superior al promedio de estos municipios.

Según un censo realizado por la Gobernación del Magdalena y las alcaldías municipales, en 2008, de la población en edad de trabajar el 27,1% declaró estar trabajando, el 40% se dedicaba a estudiar y al hogar, el 32,8% de la población no poseía trabajo alguno, y dentro de este grupo solo el 1,5% declaró estar buscando trabajo. La baja cobertura de los servicios básicos de salud, educación, agua potable, alcantarillado y electrificación y las mínimas oportunidades de generación

de ingresos, produce una relación causa-efecto que genera pobreza y problemas ambientales en los habitantes del agua y en el complejo lagunar CGSM. VI.

Actividades económicas

La ecorregión CGSM se caracteriza por el desarrollo de actividades básicas primarias, siendo la pesca la actividad económica predominante en las comunidades de los pueblos de palafitos, complementada con la prestación de servicios relacionados con el turismo (alojamiento, restaurantes, transportes y esparcimiento). No obstante, en la margen oriental de la ciénaga Grande de Santa Marta y en el pie de monte de la Sierra Nevada de Santa Marta se desarrolla una agricultura de enclave basada en banano y palma africana, que en el 2006 utilizó el 10,5%, de la superficie total del municipio de Puebloviejo. En la parte occidental del complejo lagunar, en el sector más próximo al río Magdalena, se realizan actividades ganaderas y agrícolas que en el 2006 ocuparon el 25,9% y 0,4%, respectivamente, del área total del municipio de Sitionuevo, según reporte del Ministerio de Agricultura. Adicionalmente, en la zona norte de la CGSM se explotan minas de caliza, de mármol y de barro para la producción de ladrillo, que es utilizado en los municipios aledaños y en Ciénaga. Además, en los alrededores de las ciénagas el mangle vivo se tala, de manera ilegal, para la construcción en Barranquilla y Ciénaga y el mangle muerto se utiliza como combustible en los pueblos palafitos. Sin embargo, a continuación solo se analiza la pesca y el turismo que son las dos actividades que desarrollan los habitantes del complejo lagunar CGSM. Según encuestas realizadas a 23 pobladores de Bocas de Aracataca, Buenavista, Nueva Venecia y Tasajera, por Maldonado et ál. (2009, 166-167), el 60% de las actividades económicas estaban relacionadas con el recurso pesquero a través de la pesca (53%) y comercialización de pescado (7%), a la producción agropecuaria el 9% y a otras actividades como el comercio informal, funcionario

público, docencia, técnico electrónico, confección, venta de comida y el hogar el 23% restante, el 8% no desarrollaba ninguna actividad económica.

La ciénaga es la base económica de los tres poblados de palafitos, pues la captura de peces, crustáceos y moluscos es la principal actividad extractiva, que realizan de manera artesanal cerca de 5.000 pescadores, y de la cual dependen aproximadamente 20.000 personas que habitan en los siete municipios de la ecorregión CGSM. En Pueblo Nuevo, Pueblo Viejo y Ciénaga hay cerca de 30 asociaciones de primer nivel que agrupan entre 15 y 25 pescadores. Además existen las asociaciones de segundo nivel, entre ellas Gran Pez, Asoisla, Asociénaga, que organizan a las del primer nivel y les gestionan proyectos productivos.

A su vez, las de segundo nivel son agrupadas en las de tercer nivel (Asopesca) que canalizan recursos, tales como los de la sobretasa ambiental (Ley 981 de 1994), para desarrollar proyectos productivos entre las comunidades de pescadores y sus familias. El volumen de pescado abastece los centros urbanos de Ciénaga, Santa Marta y Barranquilla; además, en estos pueblos palafíticos es el principal producto de la dieta alimenticia junto a la yuca y el maíz. En los últimos cuarenta años, la actividad pesquera ha disminuido por el deterioro ambiental de las ciénagas del complejo lagunar CGSM y la sobreexplotación de especies por debajo de la talla media de captura y madurez sexual.

También influye el mayor número de pescadores que utilizan no sólo los métodos tradicionales de pesca como la canoa y la atarraya, sino artes y métodos más eficientes, como el chinchorro, la chinchorra, las redes de enmalle fija (trasmallo), que han causado impactos negativos en los recursos pesqueros del ecosistema.

Los procesos migratorios de tipo reproductivo de algunas especies residentes en el complejo lagunar CGSM, fueron alterados por la disminución de los flujos hídricos entre el mar y las ciénagas y la pérdida del bosque de manglar, que afectó las funciones de crianza y reclutamiento de las comunidades ictiológicas (Vilardy, 2009, 108). Como resultado, algunas especies han desaparecido, las demás han mermado en número y se capturan con una talla cada vez más pequeña, reduciendo su valor económico. Es así como en 1967 se movilizaban 27.000 toneladas anuales de peces, moluscos y crustáceos capturados en la zona, mientras que en el período 1999-2009 el promedio capturado fue de 6.255 toneladas (Invemar, SIPEIN).

Las cinco especies de peces de mayor captura en el complejo lagunar CGSM, en conjunto, representaron el 85% del volumen de peces extraído en el período 19992009, estas fueron: la mojarra lora (especie dulceacuícola) con 40 una participación del 37%, seguida de la lisa (25%), el macabí (9%), el sábalo (8%) y el chivo cabezón (6%),

El turismo relacionado con los atractivos naturales, denominado turismo de naturaleza —entre ellos el ecoturismo— es el segmento de la industria del turismo con mayor crecimiento a nivel mundial y genera el 7% del gasto por turismo internacional. En la última década los viajes por turismo de naturaleza crecieron a tasas entre 25 y 30% promedio anual, frente al turismo general cuyo crecimiento, entre 1995 y 2009, fue de 3,7% promedio anual (OMT, 2010). De acuerdo con datos de la Ecotourism Society, entre el 40 y el 60% de los turistas internacionales tiene un interés en el turismo para experimentar y disfrutar de la naturaleza, y entre el 20 y el 40% de los turistas internacionales visitan destinos para observar flora y fauna.

El turismo ecológico o ecoturismo es un subsector del turismo de naturaleza que privilegia la preservación y apreciación del medio natural y la cultura, al igual que favorece la recuperación económica y social de las zonas rurales. Además, busca que el viaje tenga un bajo impacto en el medio ambiente y pretende reducir el consumo de recursos naturales.

La ecorregión de la CGSM cuenta con la variedad paisajística y de riquezas ambientales para desarrollar un turismo de naturaleza como el ecoturismo. Hacia el norte se localiza el Vía Parque Nacional Natural Isla de Salamanca, VIPIS, de 56.200 hectáreas que están cubiertas por manglares, bosques muy secos, enredaderas, plantas acuáticas asociadas a pantanos de agua dulce y bosque ribereño, que albergan una fauna diversa y abundante, y son una estación de aprovisionamiento para las aves migratorias.

En el sur, se localiza un Santuario de Flora y Fauna, de 26.800 hectáreas, cuyo objeto es preservar y conservar las especies de fauna y flora nacional con fines científicos y educativos. Las zonas del Parque Isla de Salamanca y el Santuario de Flora y fauna VGSM tienen potencial para ofrecer turismo ecológico, recreativo y de pesca a los turistas que llegan a Santa Marta, Barranquilla y Cartagena. Así mismo, las construcciones de los tres pueblos de palafitos (Bocas de Aracataca, Buenavista y Nueva Venecia), cuando sean reconstruidas, serán un atractivo cultural para los visitantes. Además, se cuenta con entidades, como la Unidad de Parques Nacionales y la Corporación para la Promoción Turística Tayrona, Corpotayrona, que poseen experiencia en estas actividades. En el período 19952007 visitaron el Vía Parque Nacional Natural Isla de Salamanca 112.615 personas, con un promedio de 8.663 personas anuales. El año 2000 fue el de mayor recepción, con 21.067 visitantes, y los de menor registro los años 1995 y

2007, con 300 y 638 visitantes, respectivamente. Por el lado mensual, junio es el mes de mayor registro de visitantes, la actividad turística en la ecorregión de la CGSM no ha sido constante, pese al gran potencial para el desarrollo de actividades como el ecoturismo.

12. PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES

Con base a lo desarrollado en el capítulo anterior en donde se identificaron y evaluaron los impactos ambientales que se pueden presentar durante el desarrollo de las obras en la **DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE MANTENIMIENTO HIDRÁULICO DEL CAÑO CLARÍN NUEVO,** se establecen los procedimiento para el manejo ambiental de estos proyecto, donde se definen las acciones de prevención y control para minimizar y controlar los riesgos de una forma segura para cada una de sus actividades, evitando interacciones negativas con los habitantes de las comunidades aledañas y previniendo el incremento de la contaminación en el ecosistema.

A continuación, se relacionan los programas ambientales que se presentan en formato de fichas, los cuales contemplan las acciones y actividades específicas encaminadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los diferentes aspectos e impactos ambientales que se generen durante el desarrollo del proyecto.

EDUCACION AMBIENTAL	
Objetivo	Concientizar al personal en obra de la importancia que tienen conocer la legislación ambiental vigente para evitar acciones que generen contaminación a los recursos naturales.
Metas	➢ Realizar capacitaciones y charlas al personal en lo referente al tema. (normatividad, temas ambientales, entre otros).
Actividades a desarrollar	• Capacitaciones relacionadas con la normatividad legal vigente. • Establecer un cronograma de actividades para programar las actividades relacionadas con el tema ambiental. • Capacitar al personal en temas ambientales y sociales. • Realizar 1 charla al mes con relación al tema ambiental.
Impactos ambientales a manejar	➢ Contaminación del agua ➢ Contaminación del suelo ➢ Afectación sobre la calidad visual y el paisaje ➢ Afectación de especies faunísticas ➢ Afectación de ecosistemas estratégicos ➢ Daños en cultivos ➢ Daños a la infraestructura de predios

Cronograma de actividades.

Se planificarán actividades mensuales las cuales se deben dar cumplimientos para lograr los indicadores de gestión.

Actividades	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Charlas ambientales.		x										
Capacitaciones en temas ambientales	x											

Indicadores de gestión

$$\frac{Nº\ de\ trabajadores\ que\ asisten\ al\ taller\ de\ induccion}{Nº\ de\ trabajadores\ vinculados\ en\ el\ mes} * 100$$

$$\frac{Nº\ de\ charlas\ realizadas}{Nº\ de\ charlas\ programadas} * 100$$

$$\frac{Nº\ de\ capacitaciones\ realizadas}{Nº\ de\ capacitaciones\ programadas} * 100$$

Tipo de medida a implementar

PREVENTIVA	**MITIGACION**	**CORRECCION**	**COMPENSATORIA**
X			

Tabla 5 Programa 1. Educación ambiental.

SEÑALIACION Y AISLAMIENTO DE LA OBRA	
Objetivo	Implementar el esquema de señalización y demarcación de áreas, zonas de trabajo y vías en circulación para evitar accidente e incidentes en obra
Metas	➢ Realizar 1 inspección en el mes para evaluar el estado de la señalización y cambió de la misma en caso de que sea necesario.
Actividades a desarrollar	1. Instalación de vallas informativas del proyecto de acuerdo a las especificaciones de la entidad contratante. 2. Señalizar las áreas del proyecto, en especial las áreas que represente peligro para los trabajadores y demás partes interesadas. 3. Señalizar los puntos de acopio de materiales y equipos para mantener la delimitación de estas áreas y evitar accidentes e incidentes y mantener las áreas organizadas y aseadas. 4. Realizar 1 inspección en el mes para evaluar el estado de la señalización y reparar o cambiar la que se encuentre en mal estado.
Impactos ambientales a manejar	➢ Deterioro del medio Natural. ➢ Contaminación visual.
Cronograma de actividades.	Se planificarán actividades mensuales las cuales se deben dar cumplimientos para lograr los indicadores de gestión.

Actividades	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Instalación de vallas informativas de acuerdo a las especificaciones de la entidad contratante.	X											

	Instalación de la señalización en los diferentes frentes de obras	X											
	Inspecciones mensuales para verificar y reponer la señalización en mal estado.	X											
Indicadores de gestión	$\frac{Nº\ de\ señaletica\ dañada\ que\ se\ remplazo}{Nº\ de\ señaletica\ dañada\ identificada} * 100$												
Tipo de medida a implementar	**PREVENTIVA**	**MITIGACION**	**CORRECCION**	**COMPENSATORIA**									
	X												

Tabla 6 Programa 2. Señalización y aislamiento de la obra.

	**IMPLEMENTACION MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL CAÑO CLARÍN NUEVO 2025**	Código: No aplica Versión: 1 Fecha: 25-10-2025

MANEJO DE SUSTANCIAS QUIMICAS	
Objetivo	Establecer las condiciones para el almacenamiento seguro de las sustancias químicas, por medio de la descripción de los diferentes componentes a tener en cuenta durante el almacenamiento permanente y temporal en las actividades que se llevaran a cabo en el proyecto.
Metas	➢ Controlar y evitar al 100% los derrames que se puedan presentar durante la ejecución del proyecto. ➢ Realizar 1 inspección a los sitios de acopo de las sustancias químicas y evaluar su estado. ➢ Inspeccionar mensualmente el kit antiderrame.
Actividades a desarrollar	1. Realizar El aprovisionamiento de combustible y lubricantes para la draga, el remolcador, maquinaria y equipos de apoyo por parte de un operador debidamente avalado por las autoridades energéticas, ambientales y fluviales. Aportar documentación legal del proveedor. 2. Capacitar al personal en obra en uso y manejo de sustancias químicas. 3. Señalizar las distintas sustancias químicas que se encuentren en el proyecto de acuerdo con el SGA (Sistema Globalmente Armonizado). 4. Realizar simulacro de derrame de sustancia química durante la ejecución del proyecto, con el fin de entrenar y capacitar a los trabajadores en la contención de estas emergencias. 5. Activar y ejecutar el Plan de Respuesta a Emergencias, cumpliendo con el Procedimiento Operativo Normalizado, En caso de presentarse un derrame mayor que genere afectación ambiental. 6. En agua el aprovisionamiento de combustible y lubricantes para los equipos del proyecto se efectuará transportando el combustible en canecas de 55 galones o cubitanque por medio de remolcador o canoa verificando la hermeticidad de los recipientes, que las tapas de los mimos no estén sueltas y manejándolas con cuidado, previniendo que se golpeen y se rompan, se deberá contar con kit anti derrames y extintor para casos de emergencia durante esta operación.

	7. En tierra el combustible será suministrado por medio de un camión cisterna dotado con surtidor el cual se estacionará en un área segura para tal fin e iniciará el tanqueo. Para el abastecimiento de combustible se utilizarán mangueras y acoples en buenas condiciones con el fin de prevenir cualquier goteo o derrame de combustible. 8. Se harán inspecciones mensuales al abastecimiento de combustible con el fin de verificar que la operación de tanqueo se realice de forma segura y corregir fallas en este tipo de operaciones. 9. Contar con kits antiderrames en los equipos del proyecto, para control de emergencia por causa de derrames de combustible y realizar inspecciones mensuales. 10. Realizar dos simulacros de derrame de sustancia química durante la ejecución del proyecto, con el fin de entrenar y capacitar a los trabajadores en la contención de estas emergencias. 11. Señalizar las distintas sustancias químicas que se encuentren en el proyecto de acuerdo al SGA (Sistema Globalmente Armonizado) 12. Contar en todos los frentes de trabajo con las fichas de seguridad de las sustancias químicas utilizadas en el proyecto y Socializar las mismas en los frentes de trabajo. 13. Utilizar bombas manuales durante el trasiego de combustibles y lubricantes para evitar que ocurran fugas o goteos que puedan contaminar el suelo o el agua 14. Los sitios de acopio de sustancias químicas deberán estar correctamente señalizados y deberán contar con sistemas de contención antiderrame. 15. Ningún tanque o contenedor marcado como "Residuo Peligroso" ubicado en el área de almacenamiento, podrá permanecer en ese lugar por más de un año. Según la norma vigente que reglamenta los RESPEL en Colombia Decreto 4741 de 2005. Estas medidas se implementarán para evitar la contaminación al entorno de las partes interesadas por causa de derrames, especialmente debido a que el área del proyecto es altamente sensible por ser un humedal RAMSAR. El acopio de sustancias químicas deberá contar con kit antiderrames, extintor y fichas de

<table>
<tr><td></td><td>seguridad. Así mismo se deberá contar con inventario de las sustancias químicas y matriz de incompatibilidad.</td></tr>
<tr><td>Impactos ambientales a manejar</td><td>➢ Contaminación del agua
➢ Contaminación del suelo
➢ Afectación de especies faunísticas
➢ Afectación de ecosistemas estratégicos
➢ Conflicto con las comunidades.
➢ Afectación en la salud de trabajadores.
➢ Incremento en la concentración de sustancias toxicas en el agua
➢ Daños en cultivos.</td></tr>
<tr><td>Cronograma de actividades.</td><td>Se planificarán actividades mensuales las cuales se deben dar cumplimientos para lograr los indicadores de gestión.
<table>
<tr><th>Actividades</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th></tr>
<tr><td>Instalación de acopio temporales de combustibles.</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Simulacros de derrame.</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Capacitaciones en manejo de productos químicos.</td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Inspecciones a kit antiderrame</td><td colspan="12">X</td></tr>
<tr><td>Rotular las sustancias químicas que se encuentren en el área del proyecto</td><td colspan="12">X</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Indicadores de gestión	$\frac{Nº\ de\ inspecciones\ realizadas\ al\ abstecimiento\ de\ combustible}{Nº\ de\ inspecciones\ programadas\ al\ abastecimiento\ de\ combustible} * 100$ $\frac{Inspecciones\ realizadas\ a\ los\ kits\ antiderrame}{Inspecciones\ programadas\ a\ los\ kits\ antiderrame} * 100$ $\frac{Nº\ de\ fugas\ o\ derrames\ controlados}{Nº\ de\ fugas\ o\ derrames\ ocurridos} * 100$
Tipo de medida a implementar	

PREVENTIVA	MITIGACION	CORRECCION	COMPENSATORIA
X			

Tabla 7 Programa 3. Manejo seguro de sustancias químicas

MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS CONVENCIONALES Y PELIGROSOS	
Objetivo	Dar el manejo adecuado de los residuos sólidos convencionales y peligrosos según la normatividad legal vigente.
Metas	➢ Cumplir con 100% el manejo de los residuos generados en el proyecto. ➢ Disponer los residuos generados en el proyecto con un operador autorizado. ➢ Control de la disposición de los residuos generados en el proyecto y dejar evidencias.
Actividades a desarrollar	1. Colocar un acopio de residuos en las áreas donde se estén llevando las actividades debidamente demarcado. 2. Disponer los residuos con un operador autorizado. 3. Capacitar al personal en manejos, disposición y clasificación de residuos para su buen manejo. 4. Clasificar los residuos sólidos a bordo de las maquinaria y equipos que se van a utilizar en el proyecto, se deben utilizar recipientes y bolsas de colores para cada recipiente debe tener el color que exija, la Guía Técnica del ICONTEC (GTC-024), de acuerdo al tipo de residuos a depositar de acuerdo con los componentes generados en el proyecto. 5. Desembarcar frecuentemente los residuos sólidos generados a bordo durante la rutina de relevos de personal y conducidos en bolsas, hasta el sitio provisional en tierra, para luego ser transportados hasta puntos autorizados.
Impactos ambientales a manejar	➢ Contaminación del agua ➢ Contaminación del suelo ➢ Afectación sobre la calidad visual y el paisaje ➢ Afectación de especies faunísticas ➢ Afectación de ecosistemas estratégicos ➢ Daños en cultivos ➢ Daños a la infraestructura de predios



	IMPLEMENTACION MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL CAÑO CLARÍN NUEVO 2025	Código: No aplica Versión: 1 Fecha: 25-10-2025

Cronograma de actividades.

Se planificarán actividades mensuales las cuales se deben dar cumplimientos para lograr los indicadores de gestión.

Actividades	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Instalación de puntos ecológicos												
	X											
Clasificación y recolección de residuos.	X											
Capacitar al personal en manejos, disposición y clasificación de residuos para su buen manejo.												
	X					X						X
Gestionar la disposición final de los residuos sólidos con un operador autorizado.	X											

Indicadores de gestión

$$\frac{Cantidad\ de\ residuos\ no\ aprovechables\ llevados\ a\ disposicion\ final\ en\ el\ periodo}{Cantidad\ de\ residuos\ no\ aprovechables\ generados\ en\ el\ periodo} * 100$$

$$\frac{Cantidad\ de\ residuos\ reciclables\ llevados\ a\ disposicion\ final}{Cantidad\ de\ residuos\ reciclables\ generados\ en\ el\ periodo} * 100$$

Elaborado:	Revisado:	Aprobado:
Ing. Emerson Santisteban Muriel Ingeniero Residente En Aspectos Ambientales	Ing. Yurani Acevedo Colón Ingeniera Ambiental Senior	Ing. Luis Fernando Ochoa Director de Proyecto

	$\frac{Cantidad\ de\ RESPEL\ solido\ llevado\ a\ disposcion\ final\ en\ el\ periodo}{Cantidad\ de\ RESPEL\ solido\ generado\ en\ el\ periodo} * 100$
Tipo de medida a implementar	

PREVENTIVA	MITIGACION	CORRECCION	COMPENSATORIA
X			

Tabla 8 Programa 4. Manejo de residuos sólidos convencionales y peligrosos.

MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS PELIGROSOS	
Objetivo	Realizar el manejo de los residuos liquido domésticos e industriales generados en el proyecto.
Metas	➢ Entregar el 100% del aceite usado generado en el proyecto a gestor un autorizado. ➢ Entregar el 100% de las aguas de sentina generadas en el proyecto a proyecto a gestor autorizado en manejo de residuos peligrosos ➢ Entregar el 100% de los residuos líquidos (excretas) que se generen en el proyecto a un gestor autorizado.
Actividades a desarrollar	1. Las aguas de sentina y los aceites usados que se generen a bordo de las embarcaciones o en los frentes de obra, se almacenarán temporalmente en acopio de sustancias químicas ubicado en tierra para después entregarlas a un gestor especializado y autorizado para manejar y disponer finalmente este tipo de residuos. 2. Se instalará baño portátil en obra para evitar la contaminación del ecosistema con excretas, cada baño contará con servicio de aseo y recolección de las aguas domésticas a cargo de un operador debidamente autorizado y con permisos vigentes para disponer de estos residuos. 3. Se prohíbe verter aceites usados y demás materiales a los cuerpos de agua, o disponerlos directamente sobre el suelo. En caso de presentarse derrames de aceites usados o aguas de sentina se recogerán inmediatamente con materiales absorbentes. 4. Se prohíbe la utilización de aceites usados como combustibles de mecheros, antorchas, etc., puesto que su uso está prohibido por la legislación protectora del recurso aire.
Impactos ambientales a manejar	➢ Contaminación del agua ➢ Contaminación del suelo ➢ Afectación sobre la calidad visual y el paisaje ➢ Afectación de especies faunísticas ➢ Afectación de ecosistemas estratégicos ➢ Daños en cultivos

<table>
<tr><td></td><td>

Daños a la infraestructura de predios
Incremento en la concentración de sustancias tóxicas en el Agua.
Cambio en las características físico-químicas del agua.

</td></tr>
<tr><td>Cronograma de actividades.</td><td>
Se planificarán actividades mensuales las cuales se deben dar cumplimientos para lograr los indicadores de gestión.
<table>
<tr><th>Actividades</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th></tr>
<tr><td>Instalar recipientes en frentes de trabajo para la recolección de aceites usados y aguas de sentina</td><td colspan="12">X</td></tr>
<tr><td>Realizar recolección de aceite usado y agua de sentina en frentes de trabajo</td><td colspan="12">X</td></tr>
<tr><td>Gestionar la disposición final de aceite usado y aguas de sentina por medio de gestor con licencia ambiental en manejo de residuos peligrosos</td><td colspan="12">X</td></tr>
<tr><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	Ubicar en obra baño portátil para manejo de excretas y gestionar la limpieza del mismo.	
	Gestionar la disposición final de las excretas que se recojan en los baños portátiles.	X
Indicadores de gestión	$\frac{Aceite\ usado\ entregado\ correctamente\ a\ la\ empresa\ certificada\ en\ manejo\ \ de\ residuos\ pel}{Total\ de\ aceite\ usado\ generado\ en\ el\ periodo} * 100$ $\frac{Aguas\ de\ sentina\ entregada\ correctamente\ a\ empresa\ certificada\ en\ manejo\ de\ RESPEL}{Total\ de\ agua\ de\ sentina\ generada\ en\ el\ periodo} * 100$ $\frac{Residuos\ liquidos\ (excretas\ )entregados\ correctamente\ \ para\ disposicion\ final}{Residuos\ liquidos\ (excretas)generados\ en\ el\ proyecto} * 100$	
Tipo de medida a implementar		

PREVENTIVA	MITIGACION	CORRECCION	COMPENSATORIA
X			

Tabla 9 Programa 5. Manejo de residuos Líquidos Peligrosos.

CONTROL DE LA CALIDAD DE AIRE Y RUIDO	
Objetivo	Controlar la generación de emisiones de gases contaminantes, material particulado y de ruido que se genere durante la ejecución del proyecto.
Metas	Realizar capacitaciones al personal en lo referente al tema. (normatividad, leyes, decretos entre otros).
Actividades a desarrollar	La Resolución 1111 de 2013 emitida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, que modifica la Resolución número 910 de 2008, "por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, hace referencia sobre las excepciones, en donde los equipos y maquinaria requerida para los dragados se exceptúan del cumplimiento en cuanto a la realización de monitoreo de emisiones de fuentes móviles, sin embargo los vehículos como camionetas deben someterse a la revisión tecnicomecanica y de gases que exige la ley de forma anual, para verificar que los gases como CO, NOx, HC y MP se encuentren por debajo de los límites máximos de emisión permisibles. A los informes de gestión ambiental se aportarán copia de las revisiones tecnicomecanica y de gases de los vehículos. "Artículo 2º. Resolución 1111 de 2013. Excepciones. Se exceptúa del cumplimiento de las disposiciones de la presente resolución las locomotoras, equipos fuera de carretera para combate o defensa, equipos o maquinaria para obras civiles (vibradores, grúas) o viales (retroexcavadoras, mezcladoras, cortadoras, compactadores, vibro compactadores, terminadoras o finishers), equipos internos para manejo de carga en la industria y terminales, equipos para minería (retroexcavadoras, cargadores, palas, camiones con capacidad superior a 50 toneladas), equipos agrícolas (trilladoras, cosechadoras, tractores, sembradoras, empacadoras, poda-doras) ya sean movidas por llantas, rodillos, cadenas u orugas y en general los equipos establecidos como maquinaria o vehículos NONROAD, las declaradas por la autoridad de tránsito como vehículos antiguos o clásicos y los vehículos eléctricos. Teniendo en cuenta que en la Resolución 0627 de 2006 en los artículos 9 y 17 establece los estándares máximos permisibles para ruido y ruido ambiental en zonas habitadas, vale aclarar que las actividades de obra se

	realizaran en zonas apartadas de asentamientos humanos como municipios, corregimientos y veredas, por lo cual no se hace necesario realizar mediciones de ruido ambiental a los equipos que realizaran las actividades de dragado y mantenimiento. Sin embargo, si se Dara cumplimiento a lo establecido en El artículo 42 de la Resolución 8321 de 1983 en donde se estipula que por ningún motivo una persona puede estar expuesta a ruidos por encima de los 115dB(A) ni por un tiempo mínimo. Para esto se hará medición del ruido ocupacional de forma anual. Regular la velocidad máxima dentro del proyecto (15 km/hora). Limitar el tiempo de exposición del personal en obra que se vea afectado por las actividades que se consideren ruidosas. Entregar a los trabajadores que se encuentran en el área la dotación adecuada para la realización de dicha actividad. Realizar capacitaciones dirigidas al personal de obra en temas relacionados a la contaminación del aire o el ruido con el fin de concientizar a los trabajadores en el tema.
Impactos ambientales a manejar	➢ Incremento de la concentración de gases contaminantes. ➢ Incremento en la contaminación del ambiente por altos niveles de ruido ➢ Afectación a la salud de trabajadores ➢ Afectación de especies faunísticas ➢ Afectación de ecosistemas estratégicos

<table>
<tr>
<td>Cronograma de actividades.</td>
<td>Se planificarán actividades mensuales las cuales se deben dar cumplimientos para lograr los indicadores de gestión.
<table>
<tr><td>Actividades</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr>
<tr><td>Entrega de elementos de protección personal adecuados para la actividad.</td><td colspan="12">X</td></tr>
<tr><td>Realizar capacitaciones relacionadas con la contaminación del aire y ruido</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Indicadores de gestión</td>
<td>$$\frac{\textit{Capacitaciones realizadas en el periodo}}{\textit{Capacitaciones programadas en el periodo}} \; \textit{100 \%}$$</td>
</tr>
<tr>
<td>Tipo de medida a implementar</td>
<td>
<table>
<tr><th>PREVENTIVA</th><th>MITIGACION</th><th>CORRECCION</th><th>COMPENSATORIA</th></tr>
<tr><td>X</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

Tabla 10 Programa 6. Control de la calidad de aire y ruido.

MANEJO DEL DESCAPOTE Y COBERTURA VEGETAL	
Objetivo	Implementar medidas para mitigar la afectación de la cobertura vegetal y establecer acciones para obtener una recuperación rápidas de las áreas a intervenir.
Metas	➢ Capacitar el 100% del personal en el tema antes mencionado.
Actividades a desarrollar	1. Realizar capacitaciones periódicas a los trabajadores con el fin de dar instrucciones encaminadas a mitigar la afectación de la cobertura vegetal existente. 2. El material vegetal que resulte deberá ubicarse en las orillas de los caños que sean intervenidos. 3. Delimitar los límites de influencia del área directa del proyecto la cual debe estar demarcada no se permitirán el desmonte más allá de los límites. 4. Durante la ejecución del proyecto se deben operar los equipos móviles de manera que cause el mínimo deterioro a la vegetación y a los suelos circundantes. 5. Evitar acumular la biomasa vegetal en sitios no autorizados. 6. Cuando sea estrictamente necesario la poda de árboles, las mismas deberán realizarse por personal capacitado de forma tal que: ✓ Realizar las podas en la mejor temporada y con las herramientas adecuadas. ✓ Los Cortes deberán efectuarse inmediatamente después del cuello de la rama. ✓ Las ramas grandes y pesadas deberán realizarse con cortes de descarga de peso para evitar la rotura o desgarramiento de la corteza y accidentes.

	✓ Dirigir la caída de los árboles hacia el área de influencia directa para no provocar daños a la vegetación remanente. ✓ Talar por debajo del alineamiento solo la vegetación necesaria. ✓ Evitar la perturbación del hábitat. ✓ Conservar áreas boscosas existentes
Impactos ambientales a manejar	➢ Contaminación del agua ➢ Contaminación del suelo ➢ Afectación sobre la calidad visual y el paisaje ➢ Afectación de especies faunísticas ➢ Afectación de ecosistemas estratégicos ➢ Daños en cultivos ➢ Generación de procesos erosivos por perdida de la cobertura vegetal a causa de disposición de sedimentos u otros materiales ➢ Obstrucción del tránsito de los procesos de reproducción, migración y alimentación de especies icticas.
	Se planificarán actividades mensuales las cuales se deben dar cumplimientos para lograr los indicadores de gestión.

Actividades	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Realizar evaluación previa al inicio del proyecto para conocer estado de la cobertura vegetal y determinar si se requiere de permiso de tala	X											

Cronograma de actividades.													
	Capacitar al personal en el tema.		X			X			X				
	Delimitar las áreas de trabajo con apoyo de topografía	X											
	Realizar jornada de reforestación de árboles con especies nativas	X	X									X	X

Indicadores de gestión	*Capacitaciones realizadas en temas relacionados al manejo de cobertura vegetal* / *Capacitaciones programadas en temas relacionados al manejo de cobertura vegetal* — *100 %*

Tipo de medida a implementar

PREVENTIVA	MITIGACION	CORRECCION	COMPENSATORIA
X			

Tabla 11 Programa 7. Manejo del descapote y cobertura vegetal

PROTECCION DE FAUNA Y ECOSISTEMAS SENSIBLES	
Objetivo	Mitigar o evitar las perturbaciones en las áreas de trabajo donde se van a llevar a cabo el proyecto para no ocasionar impacto a la fauna silvestre
Metas	➢ Capacitar al personal en el tema de protección de fauna silvestre**.**
Actividades a desarrollar	➢ Los límites del área de influencia directa del proyecto o área a intervenir deberán estar claramente demarcados con estacas, cintas o banderilla. No se permitirá el desmonte más allá del límite del área de influencia directa del proyecto. ➢ Capacitar al personal con lo referente al tema. ➢ Se prohíbe el tránsito de maquinaria fuera de los frentes de obra. ➢ Minimizar la afectación sobre la cobertura vegetal, para proteger los hábitats y la subsistencia de la fauna local. ➢ Realizar las labores de preferencia en horarios diurnos, ya que durante la noche se incrementa el ruido. ➢ Dirigir las luces si se labora de noche, hacia los sitios específicos de trabajo, evitando la iluminación de los hábitats de la fauna. ➢ Minimizar lo más posible la intensidad lumínica utilizada ➢ Evitar los ruidos innecesarios por silbatos, bocinas sirenas, pitos, motores encendidos, etc. ➢ Mantener los equipos en buenas condiciones y disponer de sistemas de escapes adecuados y eficaces. ➢ El material vegetal que se retire del cuerpo de agua se ubicara sobre las rondas hídricas de los mismos, en puntos donde no se mezclen con los sedimentos dragados, con el fin de propiciar refugio para aves o mamíferos y de esa forma minimizar el desplazamiento de fauna local.

<table>
<tr><td></td><td>➢ Prohibir a los trabajadores la práctica de cacería furtiva.</td></tr>
<tr><td>Impactos ambientales a manejar</td><td>➢ Afectación sobre la calidad visual y el paisaje
➢ Afectación de especies faunísticas
➢ Afectación de ecosistemas estratégicos</td></tr>
<tr><td>Cronograma de actividades.</td><td>Se planificarán actividades mensuales las cuales se deben dar cumplimientos para lograr los indicadores de gestión.
<table>
<tr><th>Actividades</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th></tr>
<tr><td>Realizar capacitaciones al personal en lo relacionado con el tema.</td><td colspan="12">X</td></tr>
<tr><td>Realizar practica de ahuyenta miento de fauna.</td><td colspan="12">X</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Indicadores de gestión</td><td>Capacitaciones realizadas en el periodo
_____ 100%
Capacitaciones programadas en el periodo</td></tr>
<tr><td>Tipo de medida a implementar</td><td>
<table>
<tr><th>PREVENTIVA</th><th>MITIGACION</th><th>CORRECCION</th><th>COMPENSATORIA</th></tr>
<tr><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Tabla *12*. Programa 8. Programa Protección de Fauna y Ecosistemas sensibles

ORDEN Y ASEO	
Objetivo	Mantener el orden y el aseo en las diferentes áreas de trabajo con el fin de evitar accidentes e incidentes.
Metas	➢ Realizar 1 inspección al mes de orden y aseo en los sitios donde se lleve a cabo el proyecto.
Actividades a desarrollar	1. Realizar inspecciones de orden y aseo en las diferentes áreas de trabajo. 2. Mantener los sitios de trabajos en orden y organizados. 3. Realizar jornadas de orden y aseo antes de iniciar labores. 4. Señalizar las áreas de trabajo y demarcar los sitios de acopio de materiales y equipos para evitar accidentes e incidentes en la obra. 5. Una vez terminada las actividades se deben desmantelar los sitios de acopio de material y dejarlos de la misma manera que se encontró o en mejores condiciones. 6. Entregar implementos de aseo para mantener las áreas limpias y organizadas.
Impactos ambientales a manejar	➢ Afectación sobre la calidad visual y el paisaje ➢ Afectación de especies faunísticas ➢ Afectación a trabajadores

Cronograma de actividades.	Se planificarán actividades mensuales las cuales se deben dar cumplimientos para lograr los indicadores de gestión.

Actividades	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Entrega de elementos para realizar el aseo.	X											
Señalización y demarcación de sitios de acopio y áreas de trabajo	X					X						X
Realizar inspecciones mensuales.	X											
Realizar jornadas de orden y aseo		X		X			X		X			X

Indicadores de gestión	$\frac{\textit{Inspecciones de orden y aseo realizadas}}{\textit{Inspecciones de orden y aseo programadas}}$ *100%*

Tipo de medida a implementar	**PREVENTIVA**	**MITIGACION**	**CORRECCION**	**COMPENSATORIA**
	X			

Tabla *13.* Programa 9. Orden y Aseo

CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL	
Objetivo	Mitigar los impactos negativos que se puedan ocasionar en el proyecto a los cuerpos de agua a intervenir.
Metas	➢ Realizar 3 monitores de agua de los cuerpos de agua a intervenir para evaluar la calidad de la misma y los cambio que se puedan presentar, estos deben realizarse un al inicio uno a mitad y uno al final para poder evaluar el estado de los mismo.
Actividades a desarrollar	1. Realizar el muestro de calidad de agua de los cuerpos de aguas a intervenir de manera como lo exige la normatividad para este caso.
Impactos ambientales a manejar	➢ Contaminación del agua ➢ Cambio en las características fisicoquímicas del agua ➢ Alteración de la concentración de sustancias biodegradables en el agua ➢ Alteración de la concentración de sustancias tóxicas en el agua.
Cronograma de actividades.	Se planificarán actividades mensuales las cuales se deben dar cumplimientos para lograr los indicadores de gestión.

Actividades	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Realizar monitoreo de calidad de agua según la normatividad en los cuerpos de agua a intervenir.	X					x						X

Indicadores de gestión	*Monitoreo de agua y sedimentos realizado* / *Monitoreo de agua y sedimentos programado* = *100%*
Tipo de medida a implementar	**PREVENTIVA** | **MITIGACION** | **CORRECCION** | **COMPENSATORIA** **X** | | |

Tabla *14. Programa 10.* Control de la calidad del agua superficial

Definir los lineamientos para la planeación, control de mantenimiento y reparación de equipos, contratación de servicios, movimiento de maquinaria y equipos, control de inventario de repuestos, materiales, herramientas de taller y de combustibles e insumos, control de registro y trazabilidad de la gestión de maquinaria dando cumplimiento a los objetivos estratégicos de la compañía relacionados con el área, como son:

- Garantizar la disponibilidad de los equipos y rentabilidad del área.
- Mantener un control adecuado de costos.
- Cumplir requisitos legales aplicables al área.
- Mitigar los impactos ambientales resultantes de la gestión de maquinaria y equipo.
- Asegurar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y salud ocupacional.

MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS

	**IMPLEMENTACION MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL CAÑO CLARÍN NUEVO 2025**	Código: No aplica Versión: 1 Fecha: 25-10-2025

Objetivo	Definir los lineamientos para la planeación y control de mantenimientos de los equipos y maquinarias que se van a utilizar en el proyecto para mitigar los impactos que se puedan generar.
Metas	➢ Realizar 1 inspección a las maquinarias y equipos durante el mes. ➢ Realizar un cronograma de mantenimiento para maquinarias y equipos. ➢ Cumplir con los requisitos exigidos cada maquinaria y equipo que pertenezcan al proyecto.
Actividades a desarrollar	**1.** Mantenimiento de maquinarias y equipos cada que sea necesario o se requiera. **2.** Realizar 1 inspección mensual a maquinarias y equipos en el proyecto. **3.** Llevar los registros de inspecciones y preoperacionales de maquinarias y equipos.
Impactos ambientales a manejar	➢ Contaminación del agua. ➢ Incremento en la concentración de gases y partículas en el aire. ➢ Contaminación del suelo. ➢ Agotamiento de materias primas no renovables ➢ Daños a la infraestructura de predios.
	Se planificarán actividades mensuales las cuales se deben dar cumplimientos para lograr los indicadores de gestión.

Actividades	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Realizar inspecciones mensuales a maquinarias y equipos.	X											
Realizar preoperacionales a maquinarias y equipos que pertenezcan al proyecto	X											

Elaborado:	Revisado:	Aprobado:
Ing. Emerson Santisteban Muriel Ingeniero Residente En Aspectos Ambientales	Ing. Yurani Acevedo Colón Ingeniera Ambiental Senior	Ing. Luis Fernando Ochoa Director de Proyecto

Cronograma de actividades.	Realizar mantenimientos preventivos a maquinarias y equipos que lo requieran.	X	

Tipo de medida a implementar	**PREVENTIVA**	**MITIGACION**	**CORRECCION**	**COMPENSATORIA**
	X			

Tabla *15. Programa 11. Manejo de maquinaria, equipos y vehículos*

DESMANTELAMIENTO DE INSTALACIONES TEMPORALES	
Objetivo	Mitigar, controlar y Evitar los impactos generados por la instalación, operación y desmantelamiento del campamento y áreas de acopio temporal.
Metas	➢ Desmantelamiento de manera adecuada de todas las instalaciones temporales que se utilicen en el proyecto.
Actividades a desarrollar	1. Desmantelamiento de manera adecuada de todas las instalaciones temporales que se utilicen en el proyecto. 2. Adecuado manejo y disposición final a los residuos generados por el desmantelamiento del proyecto. 3. Reparar daños que se puedan generar en los predios donde se ubiquen los campamentos.
Impactos ambientales a manejar	➢ Conflicto con las comunidades y gobierno ➢ Afectación sobre la calidad visual y el paisaje.
Cronograma de actividades.	Se planificarán actividades mensuales las cuales se deben dar cumplimientos para lograr los indicadores de gestión.

Actividades	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Desmantelamiento adecuado de instalaciones temporales												X
Reparar los daños que se puedan presentar	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

	durante el uso de campamentos												
Indicadores de gestión	*Instalaciones temporales desmanteladas correctamente* / *No de instalaciones temporales en el proyecto* — *100%*												
Tipo de medida a implementar													

PREVENTIVA	MITIGACION	CORRECCION	COMPENSATORIA
		X	

Tabl*a 16. Programa 12. Desmantelamiento de instalaciones temporales.*

GESTION SOCIAL	
Objetivo	✓ Recibir, atender y dar respuesta oportuna a todas las manifestaciones que las autoridades y comunidades presenten al proyecto. ✓ Recuperar las áreas intervenidas o afectadas por las actividades del proyecto. ✓ Generar ingresos en los hogares de las comunidades del AID del proyecto.
Metas	1. Cumplir en un 100% con la atención a las PQRSF que la comunidad de a conocer sobre el proyecto. 2. Evitar conflictos con las comunidades 3. Dar participación a la mano de obra local (Mínimo dos personas durante el proyecto) 4. Cumplir en un 100% con la reparación de daños ocasionados durante el proyecto.
Actividades a desarrollar	1. Atender y dar respuesta a las PQRSF que se generen durante el desarrollo del proyecto. Se deberá llevar un formato donde se evidencie las PQRSF que se generen y descripción de la atención brindada a las mismas. 2. Desarrollo de actividades enfocadas al mejoramiento de las relaciones con las comunidades. Cuando la comunidad solicite el apoyo en algún evento o actividad se llevara acta de reunión en donde se evidencien los compromisos pactados. (cuando aplique) 3. Llevar registro de empleos directos e indirectos generados por la ejecución del proyecto. 4. Contratar mano de obra de la región. (Mínimo dos personas durante el proyecto) 5. Toda instalación que haya sido construida producto del desarrollo de las obras en el área del proyecto deberá ser desmantelada.

	6. Una vez terminadas las obras la infraestructura y equipos tendrán que ser retirados del área del proyecto. 7. Se deben reparar los daños causados a los predios, en donde se realizaron actividades de obra.
Impactos ambientales a manejar	➢ Generación de expectativas ➢ Conflictos con la comunidad ➢ Deterioro de la calidad visual y del paisaje.
Cronograma de actividades.	Se planificarán actividades mensuales las cuales se deben dar cumplimientos para lograr los indicadores de gestión.

Actividades	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Registrar las PQRSF			X									
Contratación de mano de obra local o indirecta			X									

Indicadores de gestión	$\frac{\textit{Numero de PQRSF resueltas}}{\textit{Numero de PQRSF recibidas}}$ *100%*
Tipo de medida a implementar	

PREVENTIVA	**MITIGACION**	**CORRECCION**	**COMPENSATORIA**
		X	

Tabl*a 17. Gestión Social*

13. PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO

De acuerdo con las medidas identificadas en el Plan de manejo ambiental los programas de seguimiento y monitoreo se encuentran orientados a evaluar la eficacia de las medidas de manejo previstas para la atención de los impactos ambientales del proyecto, además contar con las herramientas básicas para determinar de manera oportuna los ajustes que requieran los manejos previstos, acordes con los resultados obtenidos.

13.1 Objetivos de implementar Plan de manejo ambiental (PMA).

- Garantizar el cumplimiento del Plan de manejo ambiental.
- Hacer cumplir las normas de protección y la legislación ambientales vigente.
- Supervisar y controlar las actividades que se van a llevar a cabo en el proyecto para minimizar los impactos que se puedan generar.

13.2 Indicadores Ambientales

Con el objeto de verificar el cumplimiento de cada una de las medidas estipuladas en el Plan De Adaptación De La Guía Ambiental, se determinaron los indicadores ambientales a evaluar durante la construcción, los cuales hacen referencia a:

- Documento del Plan de manejo ambiental aprobado que contenga:

1. Plan de: Cumplimiento del número de capacitaciones realizadas al personal.
2. Cumplimiento del número de reuniones de gestión social con comunidad programadas.

3. Cumplimiento de las capacitaciones en materia de Seguridad y Salud en el trabajo SST, (normas de higiene y comportamiento, salud preventiva y manejo correcto de herramientas, maquinaria y equipos, entre otros) al 100% de los trabajadores.
4. Publicación y cumplimiento del Reglamento de trabajo, carteles con el reglamento de trabajo, Seguridad industrial, procedimientos y planes de contingencia.
5. Registros del estado inicial de infraestructura del AID.
6. Registro fotográfico.
7. Informes mensuales de la gestión ambiental.
8. Permisos otorgados por entidades competentes.
9. Observación de las vallas y su contenido acerca de la identificación del proyecto.
10. Realización de las labores por parte de los trabajadores con las herramientas, equipo de seguridad apropiado para cada actividad.
11. Revisión de las instalaciones necesarias para la comodidad y bienestar de los trabajadores.
12. Equipos de seguridad industrial.
13. Cumplimiento de las disposiciones sobre seguridad física de los trabajadores.
14. Supervisión y seguimiento a los niveles de ruido en el frente de las obras y en las áreas de instalaciones provisionales.
15. Estado mecánico y de funcionamiento correcto del equipo y maquinaria.
16. Corte, remoción, transporte y disposición final del material (vegetal e inerte) de las actividades de la obra.
17. Manejo de los residuos sólidos en el área de campamento, forma de almacenamiento y disposición de los mismos a través de las empresas autorizada y que cumpla con la normatividad legal.

18. Se realizará el seguimiento por cada una de las fichas de manejo ambiental establecidas en el presente Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo con las actividades ejecutadas en cada periodo que se lleva a cabo el proyecto.

13.3. Monitoreo

El programa de monitoreo es aquel que permite a través de muestreos y análisis de laboratorio, evaluar la efectividad del programa de manejo ambiental asociado. Como parámetros de comparación, se consideran los resultados obtenidos a través de los muestreos realizados para la caracterización del estado inicial de la zona del proyecto (Línea Base) y la legislación respectiva.
El Plan de manejo ambiental, propone hacer un muestreo de calidad de agua en los cuerpos de agua a intervenir para evaluar el estado inicial, cuando el proyecto este avanzado en un 50% y al finalizar el proyecto para hacer un comparativo y evaluación de los mismo.

Para garantizar los monitores en el proyecto en cabeza del equipo SST-AMBIENTAL, realizará inspecciones visuales diarias de las actividades constructivas y aplicará todas las medidas correctivas y preventivas adicionales, necesarias para garantizar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y la normatividad vigente durante la ejecución del contrato.

13.4 Formatos

Se deben diligenciar los formatos establecidos en un 100% según la normatividad legal vigente y las fichas de Manejo Ambiental del presente documento

En caso de que estos formatos resulten insuficientes, deberá complementarlos con aquellos establecidos en el plan de calidad y el Sistema de Seguridad y salud en el

trabajo y creara formatos adicionales previendo no repetir información, cuando se evalúe con Interventoría que los existentes no son representativos para toda la información generada durante la ejecución del contrato.

Los formatos deberán permanecer en la oficina principal en carpetas organizadas por componente y periodos de ejecución de la actividad y estarán disponibles en cualquier momento para revisión de Interventoría o de la Autoridad que los solicite. El objeto de los formatos es dejar registro de todas las actividades ejecutadas relacionadas con el manejo ambiental y social de la obra. En caso de presentarse actualizaciones en la normatividad legal vigente, deberán actualizarse los formatos pertinentes.

13.5 Reporte de información

El profesional ambiental presentará informes mensuales de gestión relacionadas con las actividades ejecutadas durante la etapa de construcción del proyecto indicando:

- Aprobación por parte de Interventoría del Plan de Manejo Ambiental de obra.
- Soportes de los comunicados mediante los cuales fueron solicitados permisos ante las autoridades competentes.
- Comunicaciones informativas remitidas a entidades locales y autoridades informando el inicio del proyecto y el objeto del mismo.
- Soportes y actas de reuniones y capacitaciones realizadas.
- Soportes de contratación, seguridad y salud en el trabajo SST del personal que está laborando el en proyecto.

Mensualmente, durante la etapa de ejecución del proyecto con apoyo del profesional ambiental presentará informes mensuales donde incluirán como mínimo

- Cronograma de actividades ejecutadas programadas para el periodo.
- Formatos soporte de la gestión ambiental ejecutada en el periodo.
- Certificaciones de disposición de residuos orgánicos, peligrosos y aceites usados.
- Los demás requeridos por la Interventoría y el cliente.

Adicionalmente, el contratista deberá suministrar toda la información que le sea requerida por la Interventoría y el cliente con el fin de diligenciar los informes periódicos requeridos por la Autoridad Ambiental u otra entidad competente o resolver los requerimientos y multas que le sean conferidas al acueducto por causa de la gestión del consorcio.

13.6 Actualizaciones

La empresa contratista mantendrá actualizado los programas y actividades del PMA cuyas modificaciones se dejarán sentadas en los informes entregados.

Las modificaciones deberán ser previamente concertadas con la Interventoría y cliente para su aval, soportado con el respectivo indicador de seguimiento y la justificación del cambio efectuado.

El grupo de Gestión Ambiental tanto de Interventoría como de construcción, deberán verificar la vigencia de la normatividad aplicable, en caso de modificaciones o nuevas normas que afecten el contrato.

CONTRATO DE OBRA No. LP 004 2025

OBJETO:

MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA"

PLAN DE DRAGADO

NOVIEMBRE 2025

CONTENIDO

GENERALIDADES DEL CONTRATO **4**

INTRODUCCIÓN **5**

1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO Y SECTORES A DRAGAR **6**

1.1. Selección de los sitios a dragar 8

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LAS OBRAS **8**

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS **10**

3.2. Análisis de rendimientos dragas hidráulicas 13

4. BATIMETRÍAS EXPLORATORIAS, DE PREDRAGADO Y POSDRAGADO **14**

5. PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS **15**

6. METODOLOGÍA DE DRAGADO **16**

6.1. Movilización de equipos 16

6.2. Replanteo, localización y poicionamiento de los equipos 16

6.3. Operaciones de dragado 16

6.4. Selección del sitio de descarga o botadero 19

6.5. Tipo de material a dragar 19

6.6. Turnos de trabajo propuesto 19

7. GEOMETRÍA DEL CANAL DRAGADO **19**

- El dragado se programara por el eje avanzando de forma continua, de tal manera que se cubra la totalidad del area requerida 19

7.1. Sección transversal típica y sección de dragado 20

7.2. Tolerancias 20

8. SEÑALIZACIÓN DE LOS SITIOS DE TRABAJO **20**

9. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS **21**

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Localización del proyecto 7

Ilustración 2 Localización detallada del proyecto 7
Ilustración 3. área prioritaria a dragar 8
Ilustración 4. Esquema de Dragado 9
Ilustración 5. Sitio de descarga ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Ilustración 6. Draga hidráulica de corte y succión – Ellicot 670 11
Ilustración 7. Convoy típico – Equipo de remoción mecánica y apoyo a dragas 12
Ilustración 8 Equipo de batimetría 14
Ilustración 9. Esquema de operación de la draga estacionaria de corte y succión (swing) 17
Ilustración 10. Esquema de operación de la draga estacionaria de corte y succión (avance) 18
Ilustración 11. Equipo típico de apoyo – Excavadora sobre bote con puntales 18
Ilustración 12. Naturaleza del material a dragar ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Ilustración 13. Secuencia de los cortes a ejecutar 19
Ilustración 14. Sección transversal de dragado ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Ilustración 15. Valla de señalización preventiva en zonas de dragado 20

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Especificaciones equipos de dragado hidráulico y apoyo 10
Tabla 2 Análisis de rendimientos dragas hidráulicas 13
Tabla 3. Personal mínimo y dedicaciones 15
Tabla 4. Volúmenes a dragar por mes ..... **¡Error! Marcador no definido.**

GENERALIDADES DEL CONTRATO

TIPO DE CONTRATO:	OBRA
NÚMERO DE CONTRATO:	LP 004 2025
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	15-10-2025
OBJETO DEL CONTRATO:	MANTENIMIENTO DEL CAÑO CLARIN NUEVO COMO APORTE A LA RECUPERACION DEL PARQUW ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA”
VALOR DEL CONTRATO:	$ 2.495.357.549,32
PLAZO DEL CONTRATO:	HASTA EL 04 DE FEBRERO DE 2026
FECHA DE INICIO:	04 DE NOVIEMBRE 2025 (ACTA DE INICIO)
CONTRATANTE:	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CLARIN 2025
CONTRATISTA:	OBRAS DEL NORTE S.A.S

INTRODUCCIÓN

La Ciénaga Grande de Santa Marta (CGSM) es un sistema lagunar Estuarino lentico, cuyas principales fuentes de agua dulce provienen y la constituyen el río Magdalena (el más grande de Colombia) desde el oeste y varios ríos de la Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM) desde el este. La CGSM, es considerada como la más importante de todas las Ciénagas del Departamento y uno de los seis humedales de importancia mundial del País, por su extensión, su situación geográfica y por la riqueza ictiológica que contiene, cuyo valor económico es inestimable. Cuenta con un área de 4,280.00 km², de los cuales 730 km2 son espejos de agua.

Los sedimentos cuaternarios del delta son parte de acumulación continuada de clásticos posts - orogénicos derivados de los levantamientos tectónicos adyacentes y depositados en la cuenca del río bajo Magdalena desde el Eoceno. La laguna está rodeada por mangles que progresivamente hacia el interior pasan a ser pantanos de agua dulce, las aguas fluviales que entran en la ciénaga a través de estos pantanos llevan poca carga en suspensión y ninguna de arrastre. Así mismo el promedio de sedimentación es bajo, sedimentos arenosos están reducidos a los sitios vecinos a canales activos, especialmente cerca de la costa norte.

Las condiciones meteorológicas que se presenta durante las diferentes épocas del año hacen que cuerpos de agua, cauces, ríos, etc., tornen a diferentes niveles de agua, y cuando estos sobrepasan los límites, traen consigo mismo inundaciones a las comunidades aledañas, es por eso la realización del estudio hidrológico donde se analicen los caudales ayudara a la prevención de desastres con respecto al aumento del nivel del agua.

Este estudio se desarrolla con el fin de restaurar el ecosistema, fortalecer el sector pesquero, disminuir la sedimentación, la cual, permitirá disminuir la inundación de la zona y recuperar la cobertura vegetal del bosque del manglar, del sector en estudio.

El continuo aumento de las condiciones ambientales adversas generadas por el cambio climático, unida a las acciones antropogénicas de desestabilización de los ecosistemas, han ocasionado que las corrientes marinas, el oleaje, los fuertes vientos y la carencia de agua dulce den pie a la pérdida de gran parte del bosque manglar existente en el área del Parque Isla de Salamanca. Esta situación ha originado un aumento de la salinidad de los suelos, poniendo en riesgo los ecosistemas existentes y con ello el desarrollo socioeconómico de la región, ya la mayoría de las actividades giran en torno a estos cuerpos de agua. Desde hace varios años, la Corporación también ha venido contando con el apoyo del Instituto Nacional de Vías – Invías para el mantenimiento de los caños Clarín Nuevo y Clarín Viejo, actividad que permite la recuperación de la zona del Vía Parque Isla Salamanca. Como muestra de lo anterior se puede tomar como ejemplo el último proyecto llevado a cabo en el año 2024, en el que se le realizó mantenimiento a los primeros kilómetros del caño Clarín Nuevo.

Buscando seguir trabajando en la recuperación de tan importante ecosistema y conocedores del interés del Instituto Nacional de Vías – INVIAS sobreel particular, la Corporación en cumplimiento de su misión institucional se permite presentar el proyecto denominado "**DRAGADO DE MANTENIMIENTO Y OBRAS DE MANTENIMIENTO HIDRÁULICO DEL CAÑO CLARIN NUEVO EN ZONA DE INFLUENCIA DEL VÍA PARQUE ISLA SALAMANCA EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA**", como un aporte a las intervenciones realizadas en vigencia anteriores en el caño Clarín Nuevo, en el marco de los diferentes convenios que se han suscrito con el INVIAS.

Este proyecto se presenta a manera de preservar en buenas condiciones las obras de dragado realizadas en dicho caño y a la vez seguir controlando los problemas de hipersalinidad y sedimentación que se presenta en ciertas zonas del caño Clarín Nuevo, para lo cual se describirá el alcance de las obras que se pretende con este proyecto y la influencia de las mismas en la recuperación del complejo deltaico de la Ciénaga Grande de Santa Marta.

1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO Y SECTORES A DRAGAR

La ecorregión del Sistema Deltaico Estuarino de la Ciénaga Grande de Santa Marta SDE- CGSM, está conformada por la planicie oriental de inundación del delta del río Magdalena, el complejo de ciénagas de Pajarales, el cuerpo de agua de la Ciénaga Grande y la Isla de Salamanca; localizada entre los 10°43´ y los 11°00´ latitud Norte y, los 74°16´y 74°38´ longitud Oeste (Imagen No.1), incluyendo un área aproximada de 3.812 km2, de los cuales 757 km2 corresponden a cuerpos de agua, Además de la importancia ecológica de la ecorregión, declarada en 1998 como sitio Ramsar de importancia mundial, que alberga dos áreas protegidas núcleo de la Reserva de Biósfera (UNESCO): El Vía Parque Isla de Salamanca (VIPIS) y el Santuario de Flora y Fauna CGSM (SFFCGSM).

El límite occidental del complejo lo determinan las vertientes provenientes de la Sierra Nevada de Santa Marta y la Zona Bananera, que aportan un flujo importante para la recuperación del ecosistema. La interacción entre la CGSM y el mar corresponde al límite Norte del área del proyecto en donde interactúan los cuerpos de aguas fluviales y marítimas.
Geográficamente la ecorregión abarca 13 municipios: Sitio Nuevo, Pueblo Viejo, Remolino, El Retén, Salamina, Zona Bananera, Pivijay, Ciénaga, Aracataca, El Piñón, Fundación, Concordia y Cerro de San Antonio; adicionalmente en el complejo de Pajarales se encuentran las comunidades palafíticas de Buenavista y Nueva Venecia. La demografía se concentra en el casco urbano y el área rural de Ciénaga (100.908 habitantes), la Zona Bananera (56.404 habitantes), Pivijay (38.307 habitantes), Aracataca (34.929 habitantes), Sitio Nuevo (26.777 habitantes) y Pueblo Viejo (24.865 habitantes); municipios en donde las actividades económicas se enfocan en la pesca artesanal, agroindustria, ganadería y la economía informal.



Ilustración 1 Localización del proyecto
Fuente: Documento Estudios Previos



Ilustración 2 Localización detallada del proyecto

1.1. Selección de los sitios a dragar

Dando continuidad a los trabajos de dragados realizados en años anteriores, se continuará el dragado desde la abscisa k4+210 al k6 + 750 (de acuerdo a la Topo-batimetría actualizada)



Ilustración 3 Sitios a dragar

El volumen de dragado ha sido estimado en 94.626 m3 considerando la necesidad de retirar sedimentos en los meses que quedan del año. La profundidad del dragado que alcanzará deberá ser máximo; la cota -2,0 m.s.n.m .

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LAS OBRAS

Para el caso particular caño Clarín Nuevo, según la sección implementa durante la recuperación de este, se requiere un caudal entre 2 y 20 m3/seg para poder mantener el equilibrio de los ecosistemas presentes en los sectores

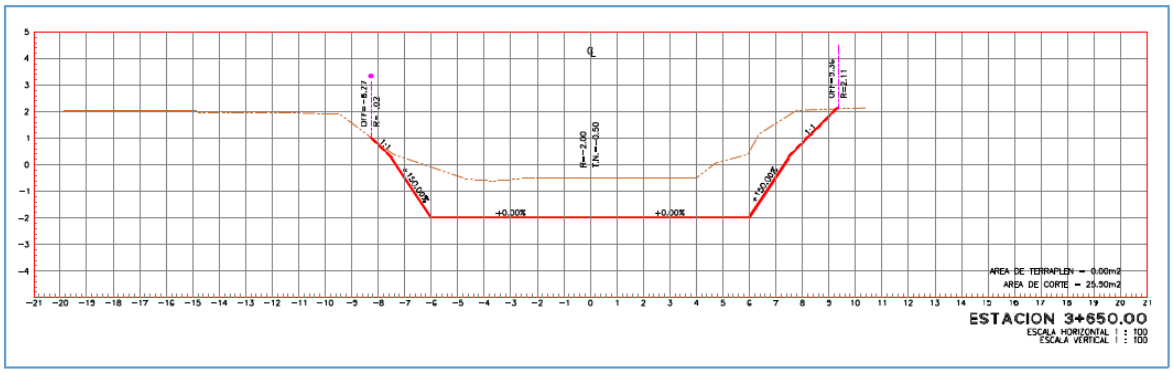


Ilustración 5. Sección de Dragado

Canal

Geometría de la sección

Por facilidad constructiva y estabilidad, se requiere de una sección del tipo trapezoidal en ancho, profundidad e inclinación de los taludes, optima que garantice el flujo continuo de las aguas al sistema para la recuperación del ecosistema parque isla salamanca.

Longitud

Para permitir la continuidad del flujo de las aguas desde el rio Magdalena hasta el Parque de Isla de Salamanca y disminuir la salinidad para mejorar las condiciones físico ambientales para la proliferación del manglar, en la propuesta de intervención se plantea el mantenimiento mediante dragado hidráulico del caño Clarín Nuevo en una longitud de 3 Km, sin embargo, para este diseño se consideró una cota

de fondo de -2.0 m.s.n.m., ya que actualmente se encuentra muy sedimentado y no permite el ingreso adecuado del caudal.

Ancho de solera

El canal que reestablecerá la continuidad del flujo al sistema del Parque Isla Salamanca en los sectores antes mencionado, tendrá un ancho mínimo de diez (10) metros de acuerdo con el esquema que se presenta a continuación.

Cota solera

De acuerdo con las modelaciones establecidas para el sistema se estable una cota de fondo de solera para garantizar el suministro de agua por parte del rio magdalena para niveles mínimos de -2.0 msnm.

Taludes

Teniendo en cuenta el Angulo de fricción interna que presenta el suelo de 22°, se requiere de un talud en proporciones 1 metro en vertical y 2.5 metros en horizontal.

Pendiente del Canal

Por las características de la velocidad del agua para que las partículas no se sedimenten en el canal y estas sean transportadas a la línea de costa para el acarreo litoral, se define una pendiente de 0.07 por ciento.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS

Para la ejecución de los trabajos, el Contratista dispone de los equipos relacionados en las tablas 1, a continuación, de acuerdo con el equipo mínimo requerido en el Contrato,

Tabla 1. Especificaciones equipos de dragado hidráulico y apoyo

No	Tipo	Nombre	Propietario	Matrícula / Patente	Características y Especificaciones
1	Draga de corte y succión	Victory			Marca: ellicot serie 670 Producción teórica: 450 m^3/h Potencia: 715 HP (C-18) Calado vacío: 0,89 m Puntal: 1,22 m Puntal útil: 0,21 m Eslora: 23,62 m Manga: 6,0 m Diámetro succión: 14” Diámetro descarga: 14” Longitud tubería: 600 m

No	Tipo	Nombre	Propietario	Matrícula / Patente	Características y Especificaciones
2	Draga de corte y succión	Ciudad de Barranquilla 1	PD&E		Marca: Water Master Producción teórica: 100 m^3/h Potencia: 250 HP (C-7) Calado vacío: 0,60 m Puntal: 1,22 m Puntal útil: 0,21 m Eslora: 12,62 m Manga: 3,2 m Diámetro succión: 8” Diámetro descarga: 8” Longitud tubería: 600 m
2	Excavadora	Hitachi 200	Alquilada		Potencia: 135 HP (110 Kw)
3	Bote	Pandregi I	PD&E		Capacidad: 138 Ton
4	Lancha	MaryMar II	2H Ingenieria y Equipos SAS		Motor: 20 HP
5	Lancha	Coco Verde	PD&E		Motor: 90 HP



Ilustración 6. Draga hidráulica de corte y succión – Ellicot 670



Ilustración 7 Draga hidráulica de corte y succión – Water master





Ilustración 8. Convoy típico – Equipo de remoción mecánica y apoyo a dragas

3.2. Análisis de rendimientos dragas hidráulicas

A continuación, se presenta el análisis de rendimiento de las dragas hidráulicas de corte en función de la zona de dragado, el sito de botadero aprobado y las condiciones de operación:

Tabla 2 Análisis de rendimientos dragas hidráulicas

DESCRIPCIÓN	DRAGA HIDRÁULICA		OBSERVACIÓN
	ELLICOT 670	WATER MASTER	
Tiempo Disponible dia	24	24	Horas
Disponibilidad Mecánica	85%	85%	3,6 Horas al dia para mantenimientos preventivos
Tiempo Disponible Diario	20,4	20,4	Horas
Porcentaje de utilización	60%	70%	Ocho (8) Horas diarias para maniobras de tubería, y anclas maniobras
Tiempo Efectivo Dragado	12,24	14,28	
Producción teórica	300,00	80,00	m3/horas de arena fina y limos arcillosos
Eficiencia de la Bomba	80%	80%	Porcentaje de eficiencia por desgaste, etc
Producción Hora	240	60	M3/hora efectivos
Producción Dia	2.938	857	M3
Días laborados	44	51	
Producción estimada	129.254	43.697	M3 / mes
PRODUCCIÓN TOTAL		172.951	
Volumen contratado		94.360	
% DE HOLGURA		183%	

Disponibilidad mecánica:

La disponibilidad mecánica es el tiempo disponible del equipo, restado el tiempo de paradas por:

- Mantenimiento preventivo
- Mantenimiento correctivo: piezas mecánicas sujetas a desgaste, daños, etc.

Porcentaje de utilización:

- Maniobras propias del dragado (posicionamiento, pega de tubería, conexión, instalación y tendido de tubería de descarga, fijación en botadero, anclas, boya de popa, cambio de guayas y cables, avance y lascado de tubería, problemas operativos por corriente, etc.).

- Actividades conexas (transporte de personal, cambios de turno, batimetrías, análisis y definición de ejes, preragado, plan de dragado, tanqueo, charlas, problemáticas sociales, etc.).

Eficiencia de la bomba

Porcentaje de eficiencia con respecto a la curva de la bomba, afectada por:

- Tipo de Material
- Espesor de corte
- Ancho de corte
- Distancia de Bombeo

4. BATIMETRÍAS EXPLORATORIAS, DE PREDRAGADO Y POSDRAGADO

Los levantamientos batimétricos, se realizarán de acuerdo con lo establecido en los TDR. Previo al inicio del dragado hidráulico, se debe realizar una batimetría de predragado, con el fin de evaluar y definir los ejes a dragar, la geometría de los cortes a intervenir y el volumen de predragado

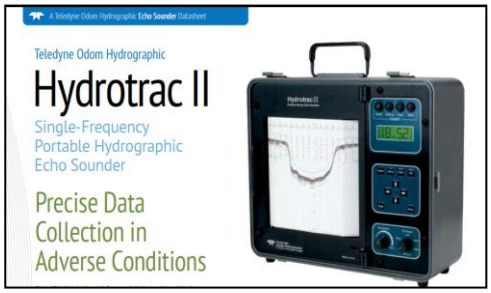
Con el fin de controlar los trabajos y conforme avancen los mismos, se ejecutarán las correspondientes batimetrías de seguimiento y posdragado, con las cuales se realizará el control, seguimiento, registro, posición de los equipos, avance, estado del canal dragado y cálculo de los volúmenes ejecutados. Para la ejecución de las batimetrías, el Contratista contará con el siguiente equipo, acorde a lo establecido en los TDR:

- 1 Lancha para batimetría
- 1 Ecosonda monohaz Hydrotrac II
- 1 GPS Hemisphere A325
- 1 Computador portátil
- 1 RTK
- 1 Software hypack para levantamiento y edición

Ilustración 9 Equipo de batimetría









5. PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

Para la ejecución de los trabajos el contratista contará con los siguientes perfiles profesionales, de acuerdo con el personal mínimo y dedicaciones mínimas del Contrato así:

Tabla 3. Personal mínimo y dedicaciones

No	*Cargo*	*Cantidad*	*Dedicación mínima*
1	*Director de Obra*	*1*	*50%*
2	*Ingeniero Residente de Obra*	*1*	*100%*
3	*Especialista Ambiental*	*1*	*50%*
4	*Especialista Hidraulico*	*1*	*30%*
5	*Profesional Social*	*1*	*50%*
6	*Topógrafo - Batimetrista*	*1*	*100%*
7	*Tecnico SST*	*1*	*50%*

Adicionalmente, el Contratista dentro de su esquema organizacional, podrá contar con el personal de apoyo y administrativo, que sea necesario para llevar a cabo la ejecución del Contrato.

Para la ejecución de los trabajos, se incluye en el Anexo No. 1 del presente documento, la programación general de las obras, para el cual se dispondrá del recurso humano, equipos y toda la logística necesaria para el cumplimiento de la misma.

6. METODOLOGÍA DE DRAGADO

En general las operaciones de dragado se desarrollarán de acuerdo a las buenas practicas de dragado:

6.1. Movilización de equipos

Se entiende como el trabajo de movilización, transporte e instalación en que incurrirá el Contratista para colocar en el sitio del Contrato los equipos necesarios para iniciar las labores y realizar el Contrato, de acuerdo con lo establecido en TDR. MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS DE DRAGADO

6.2. Replanteo, localización y poicionamiento de los equipos

Una vez los equipos se localicen en el sitio a dragar, se realizará el posicionamiento de los mismos con instrumentos de georeferenciación, teniendo en cuenta las coordenadas, referencias, planos, y el plan de dragado aprobadas por la Interventoría, incluidas sus modificaciones, esta actividad se realizará conforme a lo establecido en el numeral **7.2.3. REPLANTEO Y LOCALIZACIÓN** de los TDR

En relación a los equipos de dragado hidráulico, con el equipo de apoyo se ejecutarán las diferentes maniobras para instalar las anclas, tubería de descarga y demás elementos accesorios para la correcta operación del dragado. Con los equipos posicionados en los puntos autorizados, se dará inicio al dragado, el cual se ejecutará de acuerdo con los alineamientos y secciones indicadas en los planos y planes de dragado.

6.3. Operaciones de dragado

Para la ejecución del dragado con dragas hidráulicas de corte y succión estacionarias:

- **Swing:** corresponde al balanceo o giro que realiza la draga desde un lado o borde del canal a dragar hacía el otro y viceversa, para lo cual cuenta con cables laterales sujetos a anclas dispuestas una al lado de estribor y la otra al lado de babor, el cable es enrollado en uno de los lados y desenrollado en el otro a través de un sistema de winches accionados hidráulicamente. El giro se logra con el equipo pivoteando sobre uno de los puntales de popa de la draga, el cual debe encontrarse apoyado y anclado en el fondo del río, mientras el otro puntal permanece levantado.

- **Corte y succión del material:** el corte del material a dragar se realiza con el cortador girando sobre su eje, al tiempo que la draga realiza el swing hasta barrer el ancho del canal propuesto y aprobado. El material cortado es transportado por medio de la tubería de succión hasta la bomba de dragado (mezcla de sólidos y agua), que a su vez lo impulsa y lo transporta a través de la tubería de descarga, hasta depositarlo en el sitio de botadero previamente definido o aprobado.

- **Avance del equipo:** una vez alcanzadas las profundidades de dragado y realizado el corte en el ancho del canal que se está dragando, se realizará el avance del equipo sobre el eje o alineamiento correspondiente, lo cual se logra haciendo swing y movimientos secuenciales accionados hidráulicamente con los dos (2) puntales localizados en la popa de la draga, (ver Ilustración No. 9).

- Previo al inicio de las operaciones de dragado, el Contratista procederá a señalizar la zona, de acuerdo con el Plan de Señalización que le sea aprobado y lo establecido en el numeral 7.2.4. SEÑALIZACIÓN DE LA ZONA de los TDR

- A bordo de los equipos de dragado se contará con instrumentos de posicionamiento para el control durarante las operaciones de dragado.

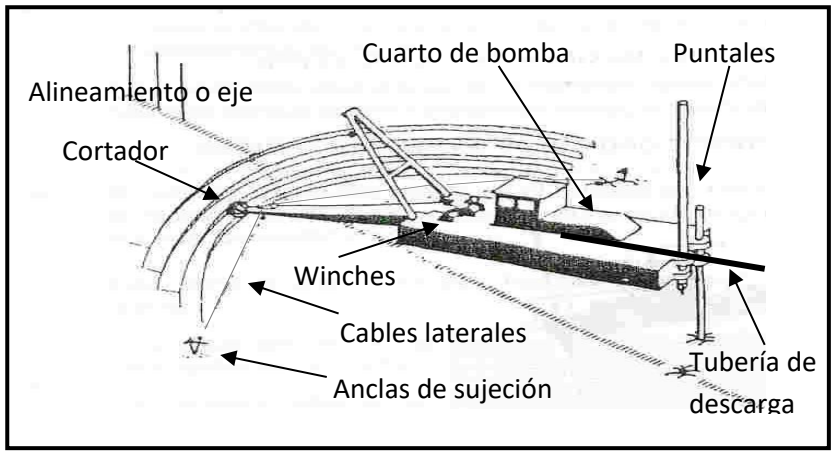


Ilustración 10. Esquema de operación de la draga estacionaria de corte y succión (swing)

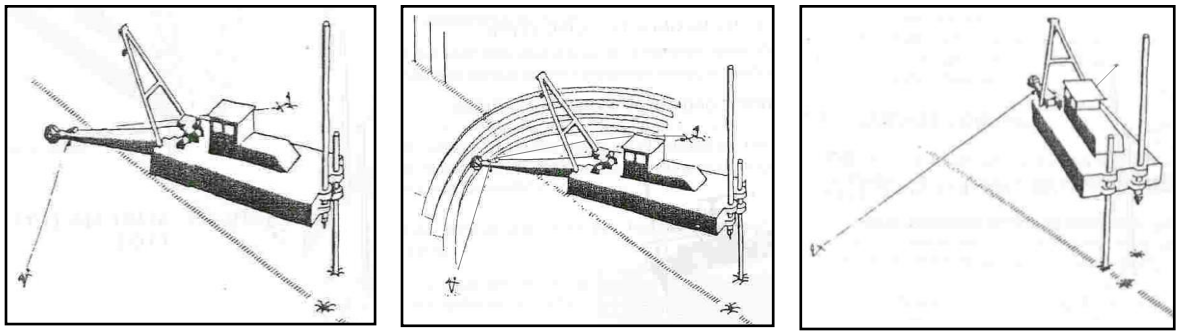


Ilustración 11. Esquema de operación de la draga estacionaria de corte y succión (avance)

Para la ejecucion del dragado con equipos de remocion mecanica:

- Se anclan los dos (2) puntales del bote de maniobras en el fondo del embalse. Una vez apoyado y estabilizado el bote que servirá de plataforma, se comienza la remoción del material de los taludes con la excavadora (cuchara o balde), el cual es dispuesto hacía uno de los lados del equipo, hasta donde alcance el brazo de la máquina. En estes entido es claro que el equipo de remoción mecánica no conformará canales, ya que remueve barras puntuales de sedimentos, la operación es la misma para ejecutar cualquiera de las otras actividades dentro del alcance de este equipo.

- A medida que se va realizando la remoción, se avanzará el equipo sobre el alineamiento aprobado, cuidando de que se logre perfilar los taludes en su totalidad. Para avanzar, con la excavadora se levanta uno de los puntales mientras el otro permanece apoyado en el fondo, el cual actúa como pivote mientras se gira el bote con apoyo del remolcador, formando cierto ángulo en el plano horizontal con respecto al eje, luego se baja y ancla el puntal y se repite la operación con el puntal que quedó apoyado inicialmente, se gira el bote en sentido opuesto hasta dejarlo en posición lineal sobre el eje de dragado, se fijan en el fondo ambos puntales y se reinicia el ciclo.

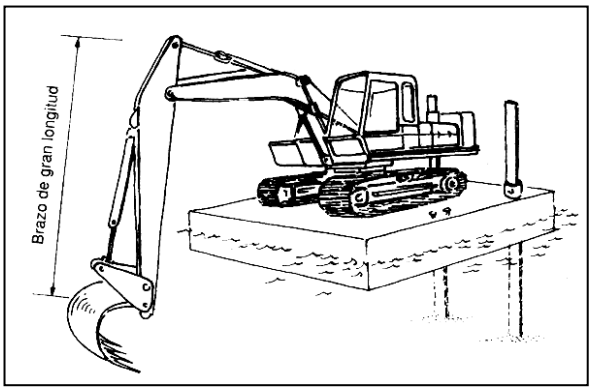


Ilustración 12. Equipo típico de apoyo – Excavadora sobre bote con puntales

6.4. Selección del sitio de descarga o botadero

El material producto del dragado hidráulico será transportado por bombeo a lo largo de tuberías sumergibles o flotantes y depositado en la zona de acuerdo con lo indicado en los TDR, y/o lo ordenado por la INTERVENTORIA En todo caso, el Contratista se rejira a lo establecido para la ZONA DE DISPOSICIÓN DE MATERIAL DRAGADO de los TDR.

6.5. Tipo de material a dragar

La composición aproximada de los sedimentos que se deberán dragar corresponde en general a mezclas de limos arenosos y arenas finas.

6.6. Turnos de trabajo propuesto

En el caso de las dragas hidráulicas de corte, se tiene estipulado dragar en dos (2) turnos de trabajo.

- cada turno de ocho (08) horas de una (1) hora para almuerzo.

7. GEOMETRÍA DEL CANAL DRAGADO

- El dragado se programara por el eje avanzando de forma continua, de tal manera que se cubra la totalidad del area requerida

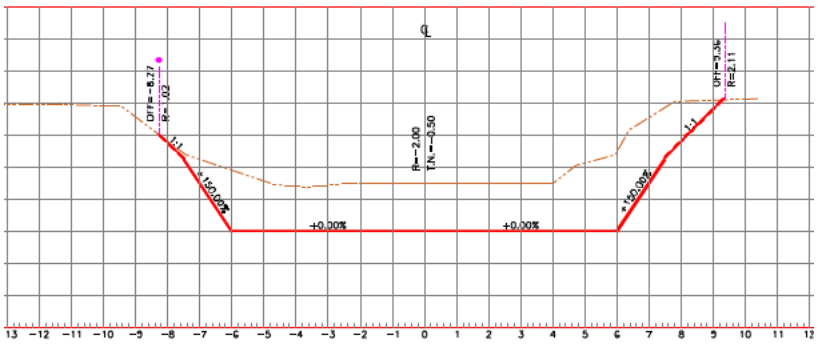


Ilustración 13. Seccion de los cortes a ejecutar

7.1. Sección transversal típica y sección de dragado

De acuerdo a las caracteristicas de la draga, se haran cortes con una seccion la sección de dragado, propuestos en el siguiente plan de dragado es:

- Ancho solera: 10 m acorde a las condiciones de operación de las dragas
- Profunddiad de dragado: 2 m bajo el nivel de agua
- Taludes laterales: Conformación natural a partir de cortes de cajón.

7.2. Tolerancias

No aplican tolerancias en la seccion de diseño, se debera dragar maximo hasta la cota -2,0 msnm, y cubrir la mayor parte del area señalada

8. SEÑALIZACIÓN DE LOS SITIOS DE TRABAJO

Para efectos de señalización de los sitios de trabajo, se tendrá en cuenta lo establecido en la SEÑALIZACIÓN DE LA ZONA de los TDR y en especial el Plan de Señalización que sea aprobado.

El Contratista suministrará, colocará y mantendrá boyas provisionales, señales luminosas, balizas y/o vallas de advertencia para la navegación, señalización preventiva, reflectores y luces de navegación propias de los equipos para el eventual trabajo nocturno durante el período de ejecución de las obras.

La tubería de descarga, la localización de anclas y cables laterales serán señalizados con boyas, con el fin de identificar su posición durante los trabajos diurnos y en todo caso con señales luminosas donde se requieran, para así evitar cualquier tipo de incidente con las embarcaciones que transitan por el sector. En todo caso, en el programa de señalización, se expone en mayor detalle este capítulo.

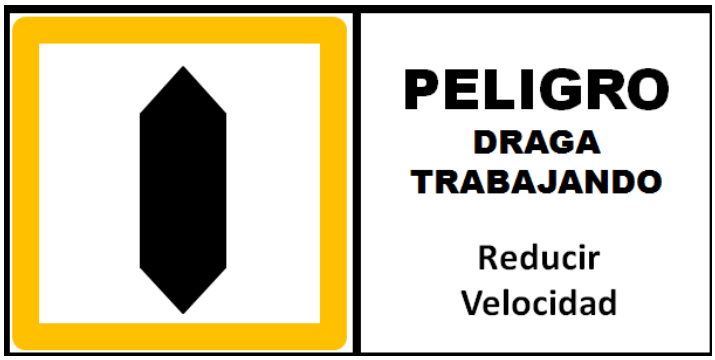


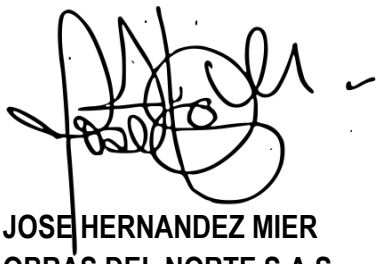
Ilustración 14. Valla de señalización preventiva en zonas de dragado

9. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

Para el mantenimiento de los equipos del proyecto, se tiene una programación elaborada con base en la información de fabricantes y proveedores de equipos y repuestos.

Adicionalmente, la empresa cuenta con un equipo de profesionales en el área de infraestructura, y un Ingeniero de mantenimiento disponible de tiempo completo en el proyecto, encargado de inspeccionar y programar las diferentes actividades de mantenimiento.

Se tiene acceso a talleres especializados, proveedores de repuestos y personal calificado que se puede contratar para mantenimientos específicos, en las ciudades de chiclayo, piura, lima y otras ciudades del país. Así mismo se cuenta con un stock de repuestos de daños mas recurrentes, equipos propios de soldadura y oxicorte, lanchas de apoyo y vehículos para transporte de piezas averiadas con el fin de atender daños con menores tiempos de respuesta.



JOSE HERNANDEZ MIER
OBRAS DEL NORTE S.A.S