CONSORCIO DRAGADO
PUERTO DE BARRANQUILLA
2024 - 2025

CORMAGDALENA
La energía de un río que impulsa a un país

Contrato de obra N°:
0-525-2024

CONSORCIO DRAGADO
PUERTO DE BARRANQUILLA
2024 - 2025

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

INFORME TÉCNICO MENSUAL N°15 (1 – 31 ENERO 2026)

Contratista:
CONSORCIO DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA 2024 - 2025

Interventoría:
CONSORCIO PUERTO BARRANQUILLA

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN **4**

CONTRATO DE OBRA **4**

1.1 INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATO DE OBRA **4**

1.2 GARANTÍAS CONTRATO DE OBRA **5**

1.3 ALCANCE CONTRATO DE OBRA **6**

1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO **7**
1.4.1 Dragado hidráulico 7
1.4.2 Localización del canal a Dragar: 8
1.4.3 Especificaciones técnicas de diseño del Canal navegable 8
1.4.4 Canal Navegable: 10
1.4.5 Dragados de Ensanchamiento del Canal Navegable 11
1.4.6 Tolerancias 12
1.4.7 Zona de Descarga de Materiales Dragados 12

1.5 EQUIPO UTILIZADO **12**
1.5.1 Metodología del dragado. 14
1.5.2 RESUMEN EXPLICATIVO DEL PROCESO DE DRAGADO CON UNA DRAGA DE TOLVA DE SUCCIÓN EN MARCHA (THSD) 14
1.5.3 PLAN DE COMUNICACIONES 18
1.5.4 PLAN DE TRÁFICO 19
1.5.5 PLAN DE SEÑALIZACIÓN 20
1.5.6 LEVANTAMIENTOS HIDROTOPOBATIMÉTRICOS INICIALES (BATIMETRÍA EXPLORATORIA) 20
1.5.7 Metodología levantamientos Multihaz 21
1.5.8 Mareógrafos 22

1.6 PERSONAL PROFESIONAL REQUERIDO EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA **26**

AVANCE DEL CONTRATO DE OBRA – ENERO 2026 ..... **27**

1.7 CRONOGRAMA DE TRAMITES DE PERMISOS **27**

1.8 PLAN DE INVERSIONES ACTUALIZADO **28**

1.9 LEVANTAMIENTOS HIDROTOPOBATIMÉTRICOS de seguimiento **28**

1.10 segumiento y AVANCE DE Los tramites de permisos contrato adicional **39**

1.11 VOLÚMENES PARA PAGO **44**

1.12 ACTIVIDADES DE APROVISIONAMIENTO PARA LA DRAGA **44**

1.13 ANÁLISIS DE TIEMPO METEOMARINAS. 44

1.14 MENSAJES DE SEGURIDAD EMITIDOS POR LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA. 46

1.15 NIVELES Y CAUDALES – ESTACIÓN CALAMAR 46

ACTA PARCIAL DE OBRA 47

1.16 COSTOS DEL PRESENTE PERÍODO 48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Garantía única de cumplimiento en favor de entidades estatales Decreto 1082 de 2015. 5
Tabla 2. Pólizas de responsabilidad civil extracontractual. 5
Tabla 3. Póliza de cumplimiento a la Resolución DIMAR No. 0177-2024 del 6 de noviembre del 2024. 6
Tabla 4. Coordenadas Canal de acceso al Puerto de Barranquilla. 9
Tabla 5. Especificaciones de canal por sector. 10
Tabla 6. Personal profesional. 26
Tabla 7. Programa de inversiones. 28
Tabla 8. Levantamientos hidrotopobatimétricos. 28
Tabla 9. Pronóstico de las condiciones meteorológicas y oceanográficas de la semana 60. 45
Tabla 10. Pronóstico de las condiciones meteorológicas y oceanográficas de la semana 61. 45
Tabla 11. Mensajes de Seguridad emitidos por la DIMAR para restricción de maniobras debido a condiciones meteorológicas adversas durante el período del 1 – 31 de enero de 2026. 46
Tabla 12. Mensajes de seguridad emitidos por la DIMAR para el levantamiento de las restricciones durante el período del 1 – 31 de enero de 2026. 46
Tabla 13. Cantidades ejecutadas en el periodo del 1 al 31 de enero del 2026. 48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Localización canal navegable del proyecto. 8
Figura 2. Plano adjunto “Canal conceptual de referencia” - Puerto de Barranquilla. 11
Figura 3. Vista general de la draga HANGJUN 6008. 13
Figura 4. Ficha técnica - Equipo de Dragado HANGJUN 6008. 13
Figura 5. Metodología del dragado. 14
Figura 6. Brazo de dragado desplazándose sobre pescantes al costado de la draga. 15
Figura 7.Cabeza de dragado conectada al extremo del brazo (rastras) 16
Figura 8. Sistema de remoción y bombeo Draga THSD 16
Figura 9. Sistema de overflow de la draga de tolva de succión en marcha 17
Figura 10. Ciclo de dragado de una draga de tolva de succión en marcha (THSD) 18
Figura 11. Especificaciones del radar instalado. 22
Figura 12. Localización y coordenadas de la estación de X01 23
Figura 13. Mareógrafo instalado Vértice X1 – 001. 23

Figura 14. Localización y coordenadas de la estación de SEMAB 24
Figura 15. Mareógrafo instalado Vértice CP3 – 01 (Predios de la Dirección Marítima – DIMAR) 24
Figura 16. Localización y coordenadas de la estación de Port Magdalena 25
Figura 17. Mareógrafo instalado Vértice PMG – 001 (Puente Pumarejo) 25
Figura 18. Nivel de mareógrafo en tiempo real. 26
Figura 19. Batimetría de Seguimiento K0-500 al K0+100 (2026/01/08) 29
Figura 20. Batimetría de Seguimiento K2+000 al K7+000 (2026/01/08) 30
Figura 21. Batimetría de Seguimiento K0-500 al K0+100 (2026/01/14) 31
Figura 22. Batimetría de Seguimiento K12+000 al K16+000 (2026/01/14) 32
Figura 23. Batimetría de Seguimiento K0-200 al K0+800 (2026/01/20) 33
Figura 24. Batimetría de Seguimiento K2+000 al K7+000 (2026/01/20) 34
Figura 25. Batimetría de Seguimiento K0-200 al K2+000 (2026/01/25) 35
Figura 26. Batimetría de Seguimiento K4+000 al K7+000 (2026/01/25) 36
Figura 27. Batimetría de Seguimiento K0-200 al K2+000 (2026/01/30) 37
Figura 28. Batimetría de Seguimiento K12+000 al K16+000 (2026/01/30) 38
Figura 29. Curva de Frecuencia de Niveles estación Rio Magdalena-Calamar (Bolívar) 2023-2025 ... 47
Figura 30. Niveles y Caudales Estación Calamar – Río Magdalena. 47

INTRODUCCIÓN

El CONSORCIO DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA a través del proceso LP-008-2024, le fue adjudicado el día 12 de septiembre del 2024, el contrato cuyo objeto es el "MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE MEDIANTE DRAGADO HIDRÁULICO EN EL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BARRANQUILLA (DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO) 2024 – 2025".

El presente documento elaborado por CONSORCIO DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA 2024 - 2025, presenta el **INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA No. 15**, el cual tiene como objeto presentar el avance relacionado con el componente técnico del dragado de mantenimiento, desde el 1 al 31 de enero del 2026.

CONTRATO DE OBRA

1.1 INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATO DE OBRA

No. CONTRATO DE OBRA	0-525-2024
OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE MEDIANTE DRAGADO HIDRÁULICO EN EL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BARRANQUILLA (DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO) 2024 – 2025
CONTRATANTE	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA (CORMAGDALENA)
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA 2024 - 2025
FIRMA INTERVENTORA	CONSORCIO PUERTO BARRANQUILLA
FECHA DE INICIO DEL PROYECTO	6 DE NOVIEMBRE DEL 2024
PLAZO	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DEL 2025
PRORROGA	HASTA EL 31 DE JULIO 2026
VALOR DEL CONTRATO INICIAL	$ 150,967,136,742.00
ADICIÓN	$ 47,596,461.805,00
VALOR DEL CONTRATO ASCIENDE	$ 198,563,598,547.00
VALOR FACTURADO PERIODO: (1 DIC 2025 – 31 DIC 2025)	$ 10.869.160.808,00
SALDO POR FACTURAR	$ 53,091,680,475.69
PORCENTAJE EJECUTADO PERIODO 1 – 31 DIC 2025 %:	7.20 %
PORCENTAJE EJECUTADO ACUMULADO%:	100.00 %

1.2 GARANTÍAS CONTRATO DE OBRA

A continuación, se relacionan las pólizas de garantía del contrato de obra No. 0-525-2024, las pólizas actualizadas para el acta de inicio y la póliza de cumplimiento de la Resolución DIMAR No. 0177-2024.

Tabla 1. Garantía única de cumplimiento en favor de entidades estatales Decreto 1082 de 2015.

GARANTÍA UNICA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082 DE 2015		**Póliza: 75515** **Referencia: 21007551500000**		**Anexo 0**
Coberturas	**Vigo. Desde (AAAA/MM/DD)**	**Vig. Hasta (AAAA/MM/DD)**	**VLR asegurado (COP)**	**VLR Prima (COP)**
1462 - CUMPLIMIENTO ESTATAL	2024/10/28	2026/04/30	$ 30,193,427,349.00	$ 181,656,894.41
1465 – PRESTACIONES SOCIALES ESTATAL	2024/10/28	2028/12/31	$ 15,096,713,675.00	$ 252,301,242.24

GARANTÍA UNICA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082 DE 2015		**Póliza: 75515** **Referencia: 21007551500001**		**Anexo 1**
Coberturas	**Vig. Desde (AAAA/MM/DD)**	**Vig. Hasta (AAAA/MM/DD)**	**VLR asegurado (COP)**	**VLR Prima (COP)**
1462 - CUMPLIMIENTO ESTATAL	2024/11/06	2026/04/30	$ 30,193,427,349.00	$ 0
1465 – PRESTACIONES SOCIALES ESTATAL	2024/11/06	2028/12/31	$ 15,096,713,675.00	$ 0
Aclaraciones				
De conformidad con el Acta de Inicio de fecha 06/11/2024 se traslada la vigencia de la presente póliza. Los demás términos sin modificar continúan vigentes.				

GARANTÍA UNICA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082 DE 2015		**Póliza: 75515** **Referencia: 21007551500001**		**Anexo 8**
Coberturas	**Vig. Desde (AAAA/MM/DD)**	**Vig. Hasta (AAAA/MM/DD)**	**VLR asegurado (COP)**	**VLR Prima (COP)**
1462 - CUMPLIMIENTO ESTATAL	2025/12/24	2026/12/01	$ 39,712,719,709.40	$ 106,818,464.30
1465 – PRESTACIONES SOCIALES ESTATAL	2025/12/24	2029/07/31	$ 19,856,359,854.70	$ 103,665,074.26
Aclaraciones				
Debido a la prórroga del contrato, se realizó el ajuste correspondiente en las fechas de vigencia de la póliza, así como en su valor, de acuerdo con el nuevo período asegurado.				

Tabla 2. Pólizas de responsabilidad civil extracontractual.

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL		
PÓLIZA 68845	**Referencia 12006884500000 - Anexo 0**	
VIGENCIA DEL SEGURO		
Desde (AAAA/MM/DD)	**Hasta (AAAA/MM/DD)**	**IMPORTE (COP)**
2024/10/28	2025/12/31	$ 70,224,280.00

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	
PÓLIZA 68845	**Referencia 12006884500001 - Anexo 1**
ACLARACIONES	
Con el certificado se aclara el asegurado/beneficiario así: CONSORCIO DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA 2024/2025 y/o	

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA/CORMAGDALENA NIT 8290001274

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	
PÓLIZA 68845	**Referencia 12006884500002 - Anexo 2**
VIGENCIA DEL SEGURO	
Desde (AAAA/MM/DD)	**Hasta (AAAA/MM/DD)**
2024/11/06	2025/12/31
ACLARACIONES	
De conformidad con el Acta de Inicio de fecha 06/11/2024 se traslada de la vigencia de la presente póliza.	

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	
PÓLIZA 68845	**Referencia 12006884500002 - Anexo 3**
VIGENCIA DEL SEGURO	
Desde (AAAA/MM/DD)	**Hasta (AAAA/MM/DD)**
2025/12/24	2026/07/31
ACLARACIONES	
Debido a la prórroga del contrato, se traslada la vigencia de la presente póliza.	

Tabla 3. Póliza de cumplimiento a la Resolución DIMAR No. 0177-2024 del 6 de noviembre del 2024.

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO DISPOSICIONES LEGALES		
No. Póliza: 21-43-101031724		**Anexo 0**
VIGENCIA		
Desde (AAAA/MM/DD)	**Hasta (AAAA/MM/DD)**	**IMPORTE (COP)**
2024/11/06	2025/12/31	$ 520,000,000.00

1.3 ALCANCE CONTRATO DE OBRA

De acuerdo con el Anexo Técnico del proceso licitatorio y el Contrato, el alcance del objeto del proyecto de "MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE MEDIANTE DRAGADO HIDRÁULICO EN EL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BARRANQUILLA (DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO) 2024-2025", comprende lo siguiente:

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

El volumen estimado por dragar durante la ejecución del contrato es de UN MILLÓN TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO COMA TREINTA Y SIETE METROS CÚBICOS (1,387,885.37 m^3) para 2024 y TRES MILLONES TRESCIENTOS VEINTISÉIS MIL SESENTA Y CINCO COMA NOVENTA Y CINCO METROS CÚBICOS (3,326,065.95 m^3) para 2025, acorde a los ajustes anuales de costos unitarios y restricciones del presupuesto anual.

Los volúmenes a dragar se distribuirán de acuerdo con la siguiente sectorización:

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

1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.4.1 Dragado hidráulico

El dragado hidráulico se refiere al dragado dentro del cauce del río Magdalena, para garantizar los alineamientos y secciones indicados en el plano entregado por CORMAGDALENA. Incluye la excavación y el transporte y disposición del material dragado hasta la zona de botadero garantizando que el material no se regrese al sitio del cual fue retirado, de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental.

Los trabajos de dragados deberán ceñirse a buenas prácticas de construcción y ejecutarse de tal manera que no causen daños a las estructuras y servicios públicos existentes en la zona del contrato, así como al medio ambiente en general.

Los trabajos por realizar comprenden los dragados de mantenimiento del canal de acceso al puerto de Barranquilla, mediante una intervención entre el K-2-800 extendiéndose hasta el K21+750 en el antiguo Puente Pumarejo.

Desde la hipotética boya de mar (K-2-800) hasta Bocas de Ceniza K0+000 es netamente mar abierto, con densidad del agua de mar, pero cambiante a agua dulce a medida que se aproxima a Bocas de Ceniza; el sector está sometido frecuentemente a oleaje provenientes casi siempre del NE, expuesto a todo tipo de condiciones de vientos, corrientes cambiantes, y la presencia de sedimentación, llamada La Barra.

1.4.2 Localización del canal a Dragar:

De acuerdo con el Anexo Técnico, a continuación, se muestran la localización del canal a dragar:

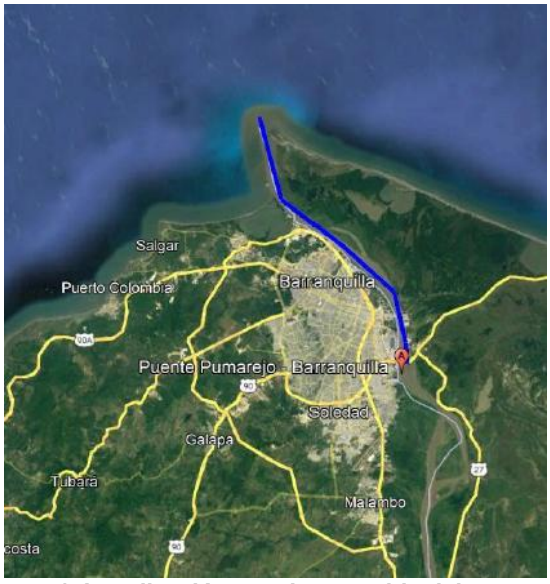


Figura 1. Localización canal navegable del proyecto.

1.4.3 Especificaciones técnicas de diseño del Canal navegable

De acuerdo con las características del Rio Magdalena, se tiene un canal navegable diseñado desde la zona exterior, en el Mar Caribe (K-2.8) hasta el Puente Pumarejo (K21+750) que marca las condiciones geométricas mínimas del proyecto. A continuación, se muestran las coordenadas del canal de acceso al Puerto de Barranquilla.

Tabla 4. Coordenadas Canal de acceso al Puerto de Barranquilla.

COORDENADAS CANAL ACCESO AL PUERTO DE BARRANQUILLA					
No.	**X= ESTE**	**Y= NORTE**	**No.**	**X= ESTE**	**Y= NORTE**
1	925,874.62	1,702,885.15	46	915,429.61	1,719,170.42
2	925,724.63	1,702,882.98	47	915,393.28	1,719,172.69
3	925,723.62	1,702,952.97	48	915,134.24	1,720,349.78
4	925,586.83	1,702,951.55	49	915,130.20	1,720,359.10
5	925,584.47	1,703,178.18	50	915,103.45	1,720,398.22
6	925,606.94	1,703,179.27	51	914,705.02	1,720,843.29
7	925,644.73	1,703,232.36	52	914,361.55	1,721,206.73
8	925,645.83	1,703,512.84	53	913,400.31	1,722,200.67
9	925,715.06	1,703,543.59	54	913,637.20	1,722,416.61
10	925,709.14	1,703,952.87	55	914,549.31	1,721,353.66
11	925,676.44	1,703,999.33	56	914,649.74	1,721,328.17
12	925,668.65	1,704,039.35	57	914,970.67	1,720,967.47
13	925,636.94	1,705,082.11	58	915,014.40	1,720,830.38
14	925,689.71	1,705,294.21	59	915,277.47	1,720,533.40
15	925,681.03	1,705,443.02	60	915,324.69	1,720,463.57
16	925,664.72	1,705,638.27	61	915,344.29	1,720,418.36
17	925,470.16	1,706,614.69	62	915,608.17	1,719,219.83
18	925,353.98	1,707,197.78	63	915,576.13	1,719,202.56
19	925,340.02	1,707,245.45	64	916,301.17	1,715,907.66
20	924,752.69	1,708,667.21	65	916,356.22	1,715,731.81
21	924,566.42	1,708,941.10	66	916,417.30	1,715,612.04
22	924,513.55	1,708,977.64	67	916,959.68	1,714,904.78
23	924,175.25	1,709,473.17	68	916,959.82	1,714,892.28
24	924,121.60	1,709,436.48	69	917,105.87	1,714,701.83
25	923,955.88	1,709,678.78	70	917,117.91	1,714,698.46
26	922,656.50	1,710,501.45	71	917,626.70	1,714,035.00
27	922,691.27	1,710,556.36	72	917,757.28	1,713,902.09
28	922,268.81	1,710,823.83	73	919,674.67	1,712,679.28
29	922,200.37	1,710,902.67	74	919,713.85	1,712,705.05
30	920,305.47	1,712,102.37	75	920,427.97	1,712,273.01
31	920,264.46	1,712,054.77	76	920,399.33	1,712,220.48
32	919,545.55	1,712,444.77	77	924,129.60	1,709,858.77
33	919,583.55	1,712,559.43	78	924,883.53	1,708,743.15
34	917,652.93	1,713,772.87	79	925,483.31	1,707,289.85
35	917,501.92	1,713,926.57	80	925,499.79	1,707,233.59
36	916,986.97	1,714,598.05	81	925,813.49	1,705,659.24
37	916,986.84	1,714,610.55	82	925,838.67	1,705,357.77
38	916,840.79	1,714,801.00	83	925,916.23	1,705,256.00
39	916,828.75	1,714,804.37	84	925,942.26	1,704,134.89
40	916,277.17	1,715,523.62	85	925,859.12	1,703,955.04
41	916,202.91	1,715,669.24	86	925,865.14	1,703,539.42
42	916,143.70	1,715,858.37	87	925,895.59	1,703,509.19
43	916,140.23	1,715,869.48	88	925,902.64	1,703,022.15
44	915,979.79	1,716,609.02	89	925,872.87	1,703,005.55
45	915,985.00	1,716,620.38			

El Canal diseñado divide el Canal de Acceso en cuatro (4) tramos, como se muestra a continuación con sus respectivas descripciones:

Tabla 5. Especificaciones de canal por sector.

TRAMO	ABSCISAS	PROFUNDIDAD A SOBREDRAGADO MÁXIMO (m)	ANCHO DEL CANAL	DESCRIPCIÓN	TALUD
1	K-2-800 al K0+000	13.7	Variable: Inicia con 321 matros y finaliza en K0 con 220 metros	Sector en donde se presenta una dinámica marítima fuerte con vientos y oleajes que dominan la hidrodinámica de la zona. En el sector se localizan algunas barras producto del crecimiento del bajo submareal localizado al oriente.	1V:5H
2	K0+000 al K1+000	13.7	220 m	Es una zona con una dinámica producto de la interacción entre el Mar Caribe y el Río Magdalena. Normalmente en la zona afloran unas barras que se posicionan reduciendo la profundidad del acceso al canala navegable. Dichas barras son recurrentes y requieren de intervenciones inmediatas apenas se presentan.	
3	K1+000 al K2+000	13.7	150 m	Zona inminentemente fluvial con la incidencia de algunas condiciones generadas por el oleaje. Debido a la cuña salina que ingresa durante caudales bajo u otras condiciones especiales se configuran dunas que requieren de dragado	
4	K2+000 al K21+750	12.0	150 m	Zona fluvial que requiere de constante monitoreo	

1.4.4 Canal Navegable:

Se proyecta mantener un canal de navegación como mínimo con las condiciones geométricas especificadas en el contrato, **con profundidades que oscilan entre los 11.55 metros y los 13 metros**, ancho de diseño que aplique para cada tramo correspondiente taludes estándar de 1V:5H. Ver plano adjunto (Figura 2),

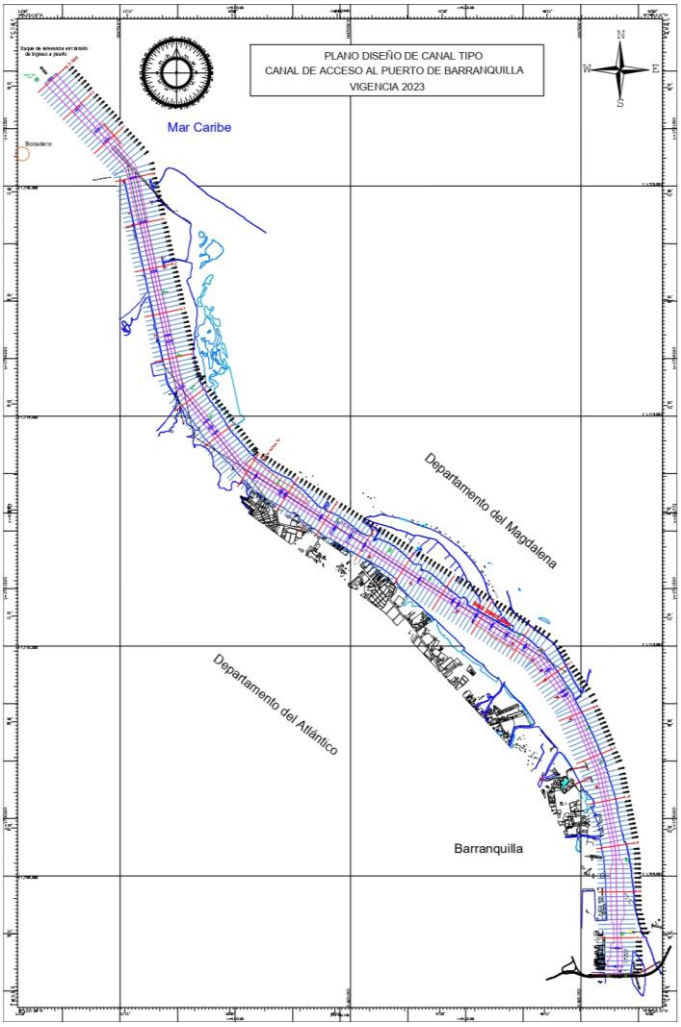


Figura 2. Plano adjunto "Canal conceptual de referencia" - Puerto de Barranquilla.

1.4.5 Dragados de Ensanchamiento del Canal Navegable

Con el fin de mitigar y reducir los efectos negativos de la sedimentación debidos a su alta dinámica y variabilidad, para la perdurabilidad, la estabilidad y mejorar las condiciones de navegabilidad y de seguridad del Canal de Acceso al Puerto de Barranquilla, Cormagdalena podrá establecer sobre-dragados o sobreanchos en secciones específicas del Canal y serán fijadas y aplicadas previo análisis técnico de la necesidad. Los sobre-dragados adicionales estarán en el rango de 0.30 m a 1.7 metros en profundidad, los sobreanchos en cambio dependerán de los análisis técnicos acorde a la necesidad particular y el tramo que se quiera estabilizar. En ambos casos, sobreancho o sobre-dragado, se mantendrán las condiciones de tolerancia antes descritas.

Según el anexo técnico, se consideran dos (2) ensanchamientos de canal alternativos, que serán adecuados y/o mantenidos a orden y discreción de Cormagdalena. El primero, entre las abscisas K-1-400 a K00-700 y el segundo, entre el K12+400 y el K15+400. A lo largo del proyecto se podrán requerir otros a todo lo largo de la extensión total del canal bajo consideraciones o cambios en el diseño del canal, los cuales también serán definidos por Cormagdalena para su adecuación y/o mantenimiento.

Se destaca que las condiciones de la zona hacen que el dragador considere que las operaciones requeridas deban ser ajustadas según las condiciones meteomarinas a fin de garantizar el dragado como requisito para el ingreso de manera segura a la zona portuaria de Barranquilla.

Zonas de Giro: El Canal de Acceso cuenta con tres (3) zonas de giro cuyas características y dimensiones geométricas están descritas en el plano adjunto. Las zonas de giro hacen parte integral del Canal de Acceso al Puerto de Barranquilla.

Sobre anchos, sobre dragados y tolerancias adicionales: De acuerdo con la dinámica propia del río y las mediciones en campo que se efectúen en la misma ejecución de la obra, será potestad de Cormagdalena solicitar intervenciones en áreas aledañas y en profundidades adicionales en aras de la mejora en la estabilidad del Canal de Acceso y en aras de garantizar seguridad náutica en el Puerto de Barranquilla.

1.4.6 Tolerancias

Las tolerancias admisibles para la aceptación de los trabajos de dragado son las siguientes:

- Tolerancia horizontal: No se consideran tolerancias horizontales. De lo anterior, se entiende que las tolerancias no serán consideradas en los taludes de la sección de diseño del proyecto.

- Tolerancia vertical: no deberán quedar materiales sin excavar dentro de las secciones de diseño, pero se acepta y se reconoce para el pago una tolerancia vertical de 0,30 m. por debajo de la cota de la línea de fondo nominal - SOLERA (no por encima de ella). Se reitera que las tolerancias no serán consideradas en los taludes de la sección de diseño.

El valor de dicho material dragado (dentro de la tolerancia) será reconocido al mismo valor de metro cúbico (m^3) dragado en la sección típica del canal. No se reciben ni se reconocen trabajos por encima de la cota de diseño.

1.4.7 Zona de Descarga de Materiales Dragados

De acuerdo con el anexo técnico, los materiales dragados se depositarán en la zona ubicada en las coordenadas 912874,4E; 1720702,4 N, del sistema Magna Sirgas – Origen Bogotá. (Cormagdalena, 2024), que constituyen el punto central del área con forma de centroide, localizada en el área interior del “Cañón Submarino” en proximidad de Bocas de Ceniza.

1.5 EQUIPO UTILIZADO

A continuación, se muestra una vista general de la draga HANGJUN 6008. (Figura 3). Además, se detallan las características del equipo de dragado a través de la ficha técnica (Figura 4).



Figura 3. Vista general de la draga HANGJUN 6008.



中交上海航道局有限公司
CCCC SHANGHAI DREDGING CO.,LTD.

EQUIPMENT SHEET

HANGJUN 6008 - Trailing Suction Hopper Dredger

CONSTRUCTION	
Built by	Shanghai Zhenhua Port Machinery Company Limited
Year of Construction	2019
Classification	CCS
	Hopper Dredger Unrestricted navigation

TECHNICAL SPECIFICATIONS	
Length o.a.	108.25 m
Gross tonnage	7645 t
Breadth o.a.	24.50 m
Moulded depth	7.60 m
Max. draught Int. load line	4.05 m
Max. draught dredging	7.00 m

PERFORMANCE	
Sailing speed loaded	13.8 kn
Total Installed Power	8190 kW
Hopper Capacity	6500 m3
Maximum dredge depth	30 m
Dredge pump output	1400 kW
Jet pump output	810 kW
Pump ashore output	3950 kW
Propulsion power sailing	3600 KW / 4590 kW
Bow thruster	350 kW
Suction pipe diameter	1000 mm

July 2022

Data in information sheet is strict for information purposes only. In no event any CCCC group company will be liable for damage arising from the use of or reliance on the content provided herein. @ CCCC SDC. All rights reserved

Figura 4. Ficha técnica - Equipo de Dragado HANGJUN 6008.

1.5.1 Metodología del dragado.

El dragado del canal navegable del Puerto de Barranquilla se realizará mediante Draga de Tolva de Succión en Marcha (TSHD, por sus siglas en inglés) se clasifican como dragas hidráulicas. Las TSHD o dragas de tolva son barcos autopropulsados que cuentan con una tolva, o tienen una cántara dentro de sus propios cascos. Se utilizan principalmente para dragar materiales sueltos como arena, arcilla o grava. Las principales características de una TSHD son: el cabezal de succión, las tuberías de succión, los compensadores de oleaje y los pescantes. Habitualmente, una TSHD está equipada con una o dos tuberías de succión a las que se les conecta los cabezales de succión (rastras). Se suele comparar los cabezales de succión con enormes aspiradoras. Las tuberías de succión descienden al fondo de las aguas y los cabezales se “arrastran” por encima del fondo marino, succionando material mientras el buque avanza lentamente, es decir, rastrea.

Las tuberías de succión y los cabezales de succión se pueden posicionar según las necesidades de la operación de dragado para que puedan ser transportados a la draga. La mezcla de agua y arena se aspira hacia arriba mediante un sistema de bombeo, hasta la tolva o cántara del buque. Los pescantes y cabrestantes de la draga operan las tuberías de succión, izándolas a bordo o arriándolas según convenga a la operación. Se utiliza un compensador de oleaje para controlar el contacto entre el cabezal de succión y el fondo marino cuando se draga con olas. Adicionalmente, la TSHD debe disponer de un sistema de rebose para separar el material y eliminar el agua sobrante. La eficiencia de cada uno de elementos tendrá un impacto directo sobre la productividad de la TSHD. (Ver Figura 5.)



Figura 5. Metodología del dragado.

Los materiales dragados se depositarán en la zona de descarga ubicada en las siguientes coordenadas: 912874,4E; 1720702,4 N, del sistema Magna Sirgas – Origen Bogotá. Esta zona de descarga puntual se encuentra localizada al interior del cañón submarino donde prevalecen profundidades mayores a 60 m, que actúa como un gran sumidero de sedimentos provenientes de la dinámica fluviomarina del rio Magdalena. El material se deposita en este lugar abriendo las compuertas en el fondo del buque.

1.5.2 RESUMEN EXPLICATIVO DEL PROCESO DE DRAGADO CON UNA DRAGA DE TOLVA DE SUCCIÓN EN MARCHA (THSD)

1. Posicionamiento de la Draga.

- La operación comienza cuando la draga se posiciona en el área designada para el dragado en el río Magdalena, cerca en el canal navegable del puerto de Barranquilla.

- Se utilizan sistemas de navegación precisos, como GPS, sensores de profundidad, para asegurar que la draga esté correctamente ubicada sobre el área de sedimentos que necesita ser removida.

2. Descenso de los Brazos de Dragado.

- Una vez posicionada, la draga baja sus brazos de dragado, también conocidos como rastras, hacia el lecho del río.
- Cada brazo está equipado con una cabeza de dragado, que es el componente encargado de remover los sedimentos.



Figura 6. Brazo de dragado desplazándose sobre pescantes al costado de la draga.

3. Funcionamiento de la Cabeza de Dragado.

- La cabeza de dragado se desplaza sobre el lecho del río. Esta está equipada con chorros de agua de alta presión que aflojan los sedimentos (en este caso, arenas finas).
- Simultáneamente, la cabeza de dragado succiona el material aflojado mediante una bomba de succión potente, que transporta los sedimentos a través del brazo de dragado hacia la tolva de almacenamiento de la draga, a través de tuberías de gran capacidad.

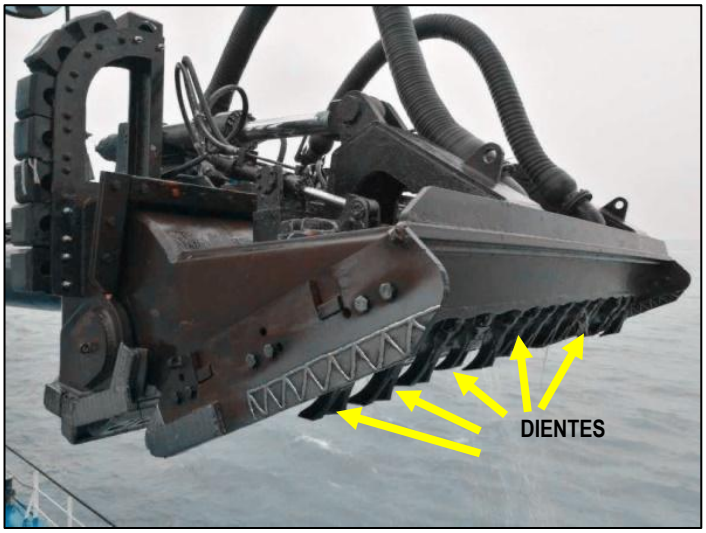


Figura 7.Cabeza de dragado conectada al extremo del brazo (rastras)

4. Sistema de Remoción y Bombeo.

- El sistema de bombeo juega un papel crucial, pues succiona el material desde la cabeza de dragado y lo transporta a través de tuberías hacia la tolva de la draga.
- Este sistema es capaz de manejar grandes volúmenes de sedimento y agua, asegurando un flujo continuo hacia la tolva.

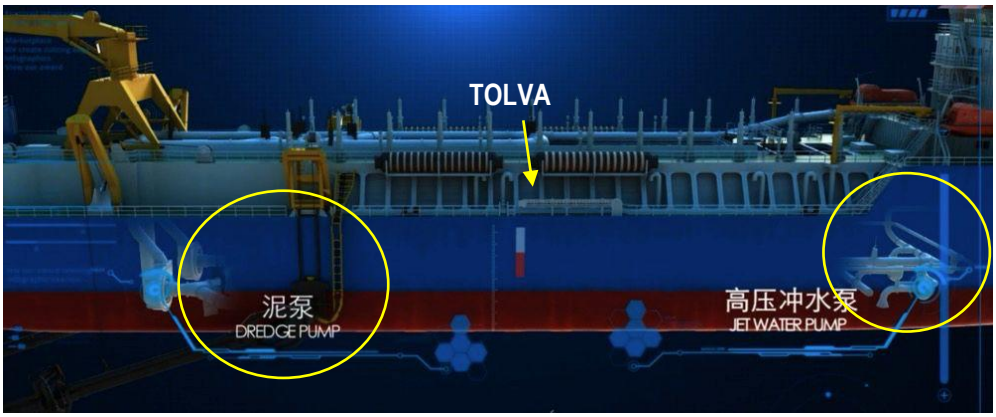


Figura 8. Sistema de remoción y bombeo Draga THSD

5. Almacenamiento en la Tolva

- La tolva, con una capacidad de 10.508 m³, almacena la mezcla de sedimentos y agua. A medida que la tolva se llena, el sistema de rebose o "overflow" permite que el exceso de agua sea liberado, reteniendo el mayor volumen posible de material sólido en la tolva.

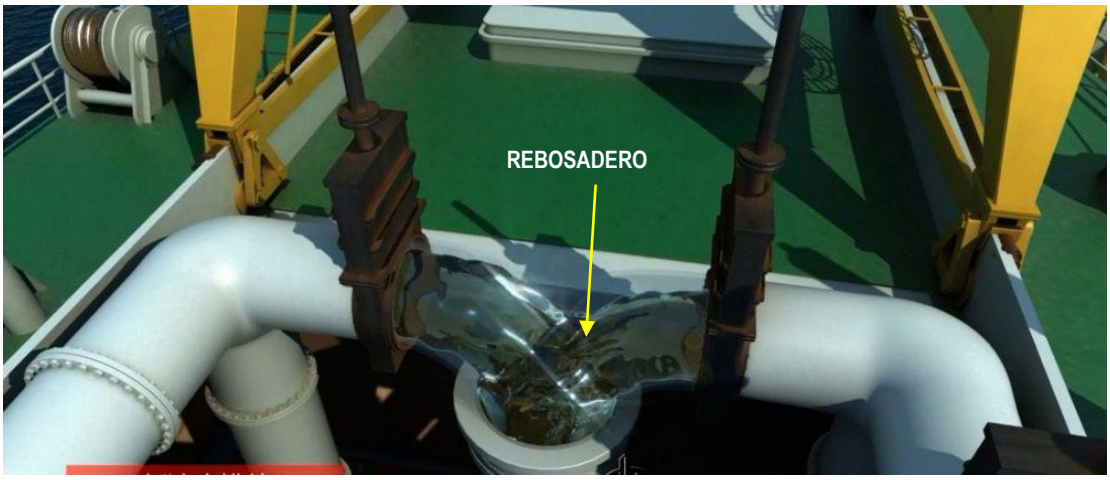


Figura 9. Sistema de overflow de la draga de tolva de succión en marcha

6. Control del Llenado y Levante de los Brazos de Dragado.

- Durante el proceso de llenado, se monitorea continuamente la cantidad de sedimentos almacenados en la tolva mediante sensores y sistemas de medición.
- Una vez que la tolva alcanza su capacidad máxima, los brazos de dragado se levantan, finalizando la fase de succión en ese sector.

7. Navegación hacia la Zona de Descarga.

- Con la tolva llena, la draga navega hacia la zona de descarga autorizada, que se encuentra aproximadamente a 1 milla de la desembocadura del río Magdalena, en Bocas de Ceniza.
- La zona de descarga está ubicada al noreste del tajamar occidental, en un área marina donde se localiza un cañón submarino de gran profundidad, con más de 60 metros.

8. Descarga de Sedimentos.

- Una vez en la zona de descarga, la draga abre las compuertas de fondo para liberar los sedimentos acumulados en la tolva.
- El material se deposita en el cañón submarino, minimizando el impacto ambiental y garantizando que no interfiera con la navegación ni con la estabilidad del canal de acceso.

9. Retorno y Repetición del Ciclo.

- Tras la descarga, la draga retorna al área de dragado para repetir el proceso, manteniendo así las profundidades de diseño y el calado operacional del canal de acceso al puerto de Barranquilla.

Este ciclo se repite tantas veces como sea necesario hasta que se alcance la profundidad requerida en todo el canal, asegurando la seguridad y eficiencia en la navegación hacia el puerto.

A continuación, se resume esquemáticamente el ciclo completo del proceso de dragado de una draga autopropulsada de Tolva de Succión en Marcha.

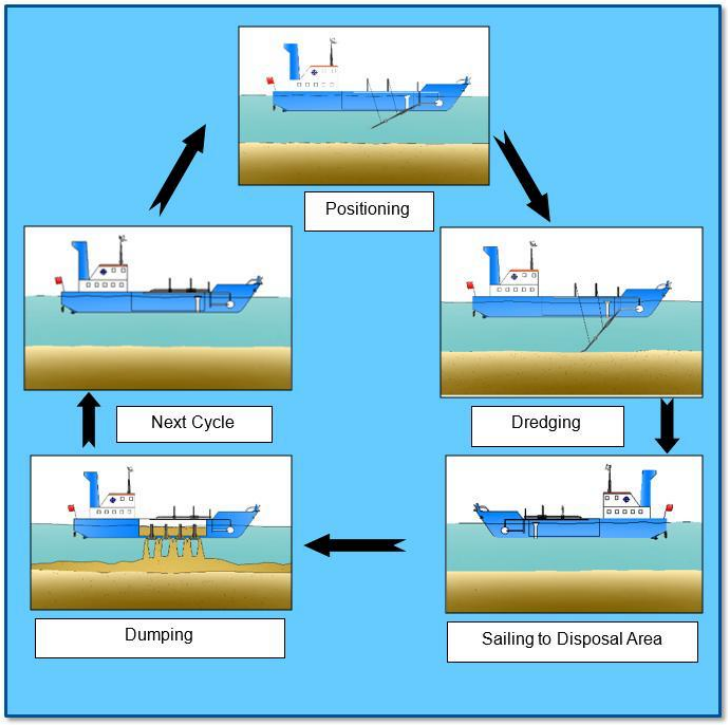


Figura 10. Ciclo de dragado de una draga de tolva de succión en marcha (THSD)

1.5.3 PLAN DE COMUNICACIONES

- **BUQUE – CONTROL DE PUERTO**

La draga estará en contacto permanente con el Control de Puerto y con los buques que circulen por el canal mediante la colaboración del piloto que permanecerá abordo durante las operaciones de dragado. A través de radios VHF, se informará lo siguiente:

- Comienzo/fin de proceso de dragado
- Ubicación / área de dragado.
- Traslado/Retorno a zona de botadero.
- Traslado/Retorno a zona de espera.
- Cualquier actividad anormal:
  - Amarre debido a problemas técnicos / mantenimiento.
  - Fondeo.
  - Derrame de petróleo.
  - cualquier otro tipo de contingencia.

- **BUQUE – DEPARTAMENTO DE OPERACIONES (SUPERINTENDENTE OPERACIONAL)**

La draga mantiene una comunicación constante con el Departamento de Operaciones. Para toda información operativa relevante, el buque informará al superintendente operacional y viceversa.

Formas de comunicación:

- Superintendente a bordo.
- Teléfono celular.
- Teléfono satelital (VSat)
- Correspondencia por correo electrónico.

- **DEPARTAMENTO DE OPERACIONES – AGENTE**

El agente facilitará todos los trámites y cumplimiento de regulaciones para la correcta ejecución de los trabajos de dragado. Será además un nexo para la comunicación con la Capitanía/SEMAB.

También será intermediarios en comunicación en el caso de necesidades locales. Por ejemplo:
- Pedido de muelle para amarre en puerto.
- Operativos de migraciones referidos a embarque/desembarque de la tripulación
- Apoyo operativo (visitas médicas, transporte por tierra o por agua)
- Órdenes de remolcadores, grúas, montacargas, etc.
- Provisiones.

1.5.4 PLAN DE TRÁFICO

El Plan de Trafico queda establecido de la siguiente manera:

I. La Estación de Control de Tráfico Marítimo de la Capitanía de Puerto de Barranquilla tiene como función regular el tráfico marítimo en el canal navegable.

II. La actividad de tráfico en el canal con propósito de zarpe o arribo de naves tiene prioridad sobre el trabajo de dragado.

III. La draga cuenta en todo momento con piloto práctico abordo que coordinará con la estación de control de tráfico marítimo el inicio de cada ciclo de dragado, el término de cada ciclo de dragado y el inicio de tránsito con destino al área de botadero. El piloto práctico también informará a la Estación de Control de Tráfico Marítimo el inicio y término de las labores de disposición final de sedimentos en el área de botadero autorizado.

IV. El piloto igualmente coordinará con los pilotos que vayan a bordo de las naves que ingresan o zarpen con el propósito de hacer los cruces dentro del canal navegable por las áreas autorizadas previamente por la Capitanía de Puerto.

V. La draga TSHD se retirará del área de dragado cuando Control de Tráfico/Piloto lo indiquen de acuerdo con el tráfico de buques que estarán utilizando el canal.

VI. Las operaciones de dragado requieren de un tiempo mínimo de aviso para retirarse del canal y permitir el paso de otros buques. El tiempo mínimo para una draga TSHD es de 10 minutos para poder detener la bomba, levantar el tubo de succión y retirarse del área. Para la draga CSD el retiro es más complicado, que la draga tiene levantar sus anclas y luego moverse mediante apoyo de los equipos auxiliares.

VII. La zona de espera para la draga deberá ser lo más cerca posible al área de dragado manteniendo una distancia de seguridad con respecto al tráfico del canal.

VIII. Se tendrán en cuenta otros aspectos de seguridad a bordo:

- Las dragas tendrán un Piloto a bordo 24 horas por día que asistirá con la comunicación.
- Un Inspector de Seguridad (Perito) asignado por la Capitanía de Puertos estará abordo y se encargará de verificar el cumplimiento de las normativas de seguridad durante las operaciones del buque.

1.5.5 PLAN DE SEÑALIZACIÓN

El plan de señalización esta implementado de la siguiente manera:

I. La draga cumple con todas las normativas internacionales con respecto a la señalización marítima (SOLAS-COLREG), quiere decir que enarbola los distintivos diurnos y las luces (señales nocturnas) que permiten identificar a los demás navegantes que se está llevando a cabo un trabajo de dragado, y que se trata de una operación con maniobra restringida.

II. La draga puede ser rastreada en cualquier momento por el sistema automático de identificación AIS (Automatic Identification System), sin embargo, el piloto práctico que se encuentra abordo deberá solicitar vía radio VHF canal 13 todos los permisos a la Estación de Control de Tráfico Marítimo para movilizarse dentro del canal navegable, área de dragado y zona de botadero.

III. Teniendo en cuenta que el equipo que se utilizará es una draga de succión en marcha, el almacenamiento de los sedimentos succionados se hace en una tolva al interior del buque, lo que significa que no se desplegarán tuberías u objetos que obstaculicen la navegación y deban ser eventualmente señalizados.

IV. No se considera necesario ni práctico la instalación de boyas para señalizar áreas de trabajo de dragado por los siguientes motivos:

i. El ancho del canal navegable no permite por razones de espacio la instalación de boyas adicionales a las actuales.

ii. Retraso de trabajos de dragado por la instalación y movilización de boyas.

iii. Las boyas se convierten en la práctica en un obstáculo para la navegación.

1.5.6 LEVANTAMIENTOS HIDROTOPOBATIMÉTRICOS INICIALES (BATIMETRÍA EXPLORATORIA)

De acuerdo con el Anexo Técnico y los Estudios previos del proceso licitatorio, se realizaron los levantamientos Batimétricos Exploratorios desde el K-2-800 (Mar afuera) hasta el K21+750. Dichas mediciones se realizaron en conjunto con la Interventoría para obtener la aprobación. Estas mediciones constituyeron la base para elaborar el Plan de Dragado inicial.

1.5.7 Metodología levantamientos Multihaz

I. Determinación de la profundidad:

a) Datum vertical: En el Rio Magdalena sector de bocas de ceniza los sondajes se refieren al promedio de las bajamares de secigia (MLLWS), desde el Kilómetro 02 aguas arriba los sondajes están referidos al nivel del Laboratorio de Ensayos Hidráulicos de las Flores (LEH-LF promedio de los niveles más bajos del rio registrados continuamente hasta el año 2010).

b) Datum Horizontal: Acuerdo a los estándares de la OMI (Organización Marítima Internacional) y la OHI (Organización Hidrográfica Internacional). Se utiliza el elipsoide WGS 84, proyección en coordenadas UTM (Trasversa de Mercator Universal). Colombia en la región caribe – Barranquilla se encuentra en la zona 18, hemisferio Norte.

c) Equipo Sondeador: AQUAMAR cuenta con la ecosonda Multihaz EM 2040 de marca Konsberg, la cual utiliza detección del fondo por amplitud en los haces centrales y fase en los haces exteriores.

II. Posicionamiento:

Se realizará mediante el sistema SEA PATH 330, el cual integra posición diferencial servicio FUGRO omnistar 360 HP XP G2, rumbo antenas de GPS novatel de doble frecuencia L1 y L2, (cabeceo, balanceo, guiñada) a cargo del MRU 05 Seatex.

III. Correcciones:

a) Niveles: Desde el K 02 aguas arriba, la lectura de los niveles se realiza posicionando reglas de nivel en la ribera del río, a la altura del sector de dragado. En Bocas de ceniza se utiliza el pronóstico de las pleamares y bajamares para Puerto Colombia, publicado por el IDEAM (Instituto de Estudios Ambientales) para el año 2019.
b) Velocidad del sonido en el agua: Se cuenta con un sensor de superficie y un sensor del perfil en la columna de agua. Nota: todas las correcciones se realizan en tiempo real.

IV. Planeamiento:

Se realizan líneas paralelas; a lo largo de los veriles o líneas de igual profundidad, sector y condiciones de seguridad para la embarcación y su tripulación.

V. Ejecución:

a) Pruebas de desempeño: Verificación general de posicionamiento y profundidad (calibración por barra).
b) Tomas de perfiles acuerdo a requerimiento y cambios de agua.
c) Velocidad de levantamiento 7 Nudos.
d) Frecuencia 200 kHz.
e) Software de colección de datos Sea Floor Information System (SIS).
f) Software de procesamiento Hypack
g) Software de dibujo AutoCAD.

Ecosonda: EM 2040C – KONGSBERG. Multibeam echo sounder The new generation high performance shallow

water multibeam.

1.5.8 Mareógrafos

El Consorcio previo al inicio de las actividades de dragado, instaló tres (3) equipos, para la medición continua de las variaciones del nivel de agua en el área de influencia directa del proyecto.

A continuación, se detallan las especificaciones de los equipos y/o sensores de nivel:

MARCA DEL EQUIPO: PULSAR, modelo DBI3.



dBi3 HART Threaded Nose and PVDF Face

PHYSICAL: TRANSDUCER SPECIFIC:

	dBi3
Sensor Body Dimensions:	77 mm D x 134 mm H (3 in x 5.3 in)
Weight:	1 kg (2.2 lb)
Measurement Range:	125 mm to 3 m (4.9 in to 9.8 ft)
Frequency:	125kHz
Beam Angle:	<10°
Effective Beam Angle (using DATEM)	3°
Accuracy	2 mm (0.08 in)
Resolution:	1 mm (0.04 in)





Figura 11. Especificaciones del radar instalado.

UBICACIONES DE LAS ESTACIONES: Las estaciones de nivel se ubican en 3 de las locaciones dispuestas por la Dirección General Marítima para tal fin, las estaciones son:

ESTACIÓN 1: Bocas de Ceniza X01

CARTERA DE METADATOS PARA EL VERTICE DE CONTROL X1-001

LOCALIZACIÓN

PAÍS:	COLOMBIA
DEPARTAMENTO:	MAGDALENA
MUNICÍPIO:	RIBERA ORIENTAL RÍO MAGDALENA
CORREGIMIENTO	DESEMBOCADURA SECTOR FARO X1

DESCRIPCIÓN DE LA UBICACIÓN: El vértice de control **X1-001** se encuentra ubicado en la desembocadura del río Magdalena, sobre el tajamar de la ribera oriental a un costado del farillo X1. Para acceder al punto es necesario dirigirse via fluvial al sector del enrocado sobre el cual se encuentra el faro X1 en el tajamar oriental. El vertice esta materializado sobre uno de los monolitos de concreto que sirve de soporte al sistema de guayas de la estación permanete de nivel de agua X1 Río Magdalena.



Coordenadas Geográficas WGS-84 ajustadas vértice X1-001 Época 2021,9

Latitud	Longitud	Altura elipsoidal	Ondulación GEOCOL2004	Altura ortométrica
11°06'07.91652" N	74°50'58.16074"W	-6.130	-8.163	2.033

Coordenadas Geocéntricas ajustadas vértice X1-001 Época 2021,9

X	Y	Z
1635966.260	-6041977.392	1220100.102

Figura 12. Localización y coordenadas de la estación de X01





Figura 13. Mareógrafo instalado Vértice X1 – 001.

ESTACIÓN 2: Muelle de DIMAR – SEMAB

DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

FCAL-01

CARTERA DE METADATOS VERTICES GEODÉSICOS
RED HIDROGRÁFICA DE REFERENCIA VERTICAL

Versión: 1
01 de Julio de 2016

INFORMACIÓN GENERAL DEL VÉRTICE	
DEPARTAMENTO: Atlántico	**RED:** Barranquilla (Km 0 a Km 38)
MUNICIPIO: Barranquilla	**VÉRTICE:** CP3-01

COORDENADAS GEOGRÁFICAS - WGS84 (GRS80) - EPOCA 2019.6		
Latitud: 11°02'25,16166" N	Longitud: 74°49'15,77340" W	Altura elipsoidal: -5,360 m
COORDENADAS GEOCÉNTRICAS - WGS84 (GRS80) - EPOCA 2019.6 - Y SUS VELOCIDADES		
X: 1639309,560	Y: -6042433,790	Z: 1213383,171
Vx: 0,0097	Vy: 0,0050	Vz: 0,0117
COORDENADAS UTM - EPOCA 2019.6		
NORTE: 1220443,783	ESTE: 519546,754	ZONA: 18 N

H.M.S.N.M			
GEOCOL 2004	**EGM 2008**	**EGM 1996**	**EGM 1984**
2,2622	2,7848	3,9250	3,9204
ONDULACIÓN			
GEOCOL 2004	**EGM 2008**	**EGM 1996**	**EGM 1984**
-7,6222	-8,1448	-9,2850	-9,2804

DESCRIPCIÓN DEL ACCESO GENERAL	DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PUNTO
Ubicado en la ciudad de Barranquilla, sobre la via 40 en el barrio las flores, en las instalaciones de la Capitanía de Puerto de Barranquilla.	El punto de control tipo monolito se ubica frente a los talleres de SEMAB (Señalización Marítima de Barranquilla), en la zona contigua al parqueadero principal de la regional DIMAR Caribe.





MONUMENTACIÓN: Mojón en pilastra.

Figura 14. Localización y coordenadas de la estación de SEMAB





Figura 15. Mareógrafo instalado Vértice CP3 – 01 (Predios de la Dirección Marítima – DIMAR)

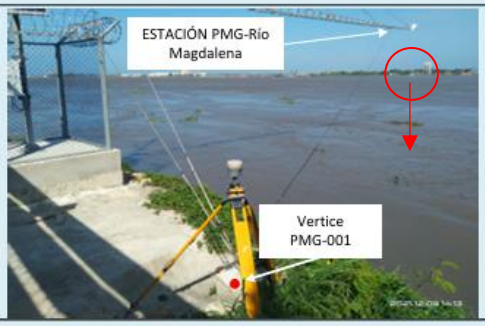
ESTACIÓN 3: Zona Franca – Port Magdalena

CARTERA DE METADATOS PARA EL VERTICE DE CONTROL PMG-001

LOCALIZACIÓN

PAÍS:	COLOMBIA
DEPARTAMENTO:	ATLÁNTICO
MUNICÍPIO:	BARRANQUILLA
CORREGIMIENTO	RÍO MAGDALENA SECTOR PORTMAGDALENA

DESCRIPCIÓN DE LA UBICACIÓN: El vértice de control **PMG-001** se encuentra ubicado en la ribera occidental del río Magdalena, en el sector de las instalaciones de PORTMAGDALENA previo al muelle principal y al puente Pumarejo. Para acceder al punto es necesario dirigirse via fluvial al sector de PORTMAGDALENA. EL vertice se encuentra materializado sobre el monolito de concreto que sirve de soporte al sistema de anclaje del mastil principal de la estación de nivel de agua.



Coordenadas Geográficas WGS-84 ajustadas vértice PMG-001 Época 2021,9

Latitud	Longitud	Altura elipsoidal	Ondulación GEOCOL2004	Altura ortométrica
10°57'15.87484 N	74°45'31.88741"W	-4.881	-7.080	2.199

Coordenadas Geocéntricas ajustadas vértice PMG-001 Época 2021,9

X	Y	Z
1646343.927	-6042400.440	1204054.548

Figura 16. Localización y coordenadas de la estación de Port Magdalena



Figura 17. Mareógrafo instalado Vértice PMG – 001 (Puente Pumarejo)

REVISIÓN ALTIMÉTRICA Y SEGUIMIENTO A LOS MAREÓGRAFOS

Las estaciones conservan la calibración y nivelación relacionada con su desplazamiento vertical con respecto a las estaciones de la DIMAR.

ACCESO DE NIVELES EN TIEMPO REAL

Para acceder a los datos en tiempo real que proporcionan las estaciones se realiza a través de la página de internet: “zeus.microcom.es” con el usuario: jincongfung y Contraseña: jincongfung1234.

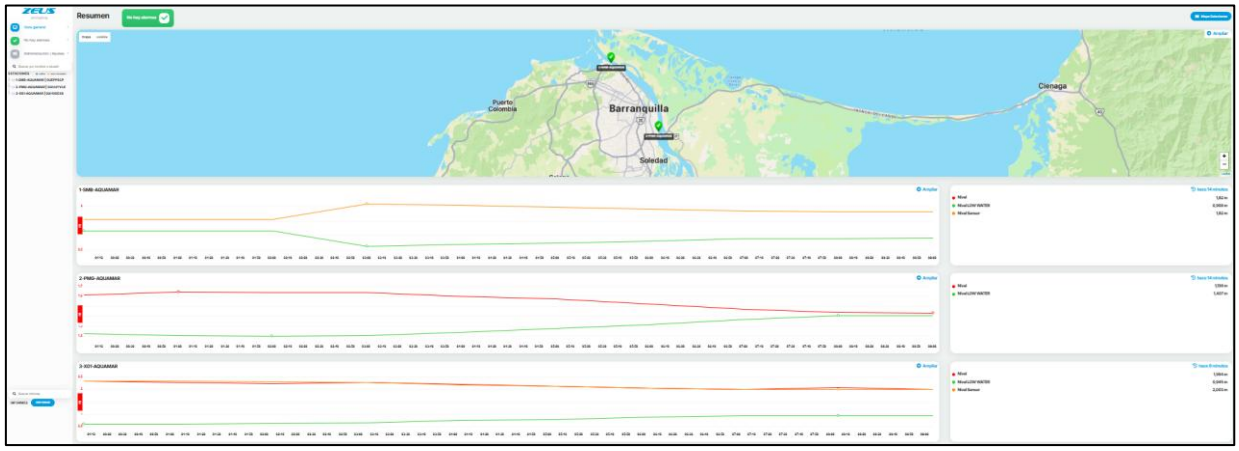


Figura 18. Nivel de mareógrafo en tiempo real.

1.6 PERSONAL PROFESIONAL REQUERIDO EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Se cuenta con el siguiente personal profesional requerido en los términos de referencia.

Tabla 6. Personal profesional.

ACREDITACIÓN PERSONAL REQUERIDO						CONSORCIO DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA 2024 - 2025
NOMBRE DEL PROYECTO: MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE MEDIANTE DRAGADO HIDRÁULICO EN EL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BARRANQUILLA (DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO) 2024 - 2025						**CONTRATISTA:** CONSORCIO DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA 2024 - 2025
NÚMERO DE CONTRATO DE OBRA : 0-525-2024						**INTERVENTOR:** CONSORCIO PUERTO BARRANQUILLA
No.	**Nombre del Personal**	**Tipo de documento**	**Numero de documento**	**Cargo a desempeñar**	**Correo electrónico**	**Numero de Telefono**
1	Holbert Corredor	Cedula de Ciudadanía	19,440,176	Director de obra	holbert.corredor@gmail.com	315 7239241
2	Enrique García	Cedula de Ciudadanía	19,591,097	Ingeniero residente de obra	egj10@hotmail.com	3164910861
3	Marian Roldan Ripoll	Cedula de Ciudadanía	1,001,996,674	Ingeniera técnica de apoyo	marianroldanripoll@gmail.com	3043581337
4	Jailer Ospino	Cedula de Ciudadanía	8,773,398	Ingeniero mecánico	jailerospino@yahoo.es	3114045578
5	Martha Conrado	Cedula de Ciudadanía	52,966,252	Especialista ambiental	marthai.conradol@gmail.com	3103117079
6	Juan Caicedo	Cedula de Ciudadanía	17,163,282	Especialista en hidráulica	jucaiced@yahoo.com	3175176846
7	Jhon Figueroa	Cedula de Ciudadanía	72,213,643	Profesional SST	gerenciajfconsultores@gmail.com	3013723800
8	Diana Juvinao	Cedula de Ciudadanía	32,799,424	Profesional social	dejuvinao@hotmail.com	3145286125
9	Jairo Peñaranda	Cedula de Ciudadanía	88,161,031	Hidrógrafo	jairo.p.walteros@gmail.com	3126988002
10	Cristina Palis	Cedula de Ciudadanía	1,001,825,817	Profesional primer empleo	cristinapalis18@gmail.com	3013907018

AVANCE DEL CONTRATO DE OBRA – ENERO 2026

El pasado 24 de diciembre de 20025, se suscribió la ADICIÓN Y PRORROGA No. 1 (VERSIÓN No. 3 SECOP) AL CONTRATO DE OBRA No. 0-525-2024, SUSCRITO ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA – CORMAGDALENA Y CONSORCIO DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA.

Sin embargo, a partir del 1 de enero de 2026, no era posible dar continuidad a las actividades de mantenimiento del canal navegable, por cuanto los permiso de relimpia otorgado por la DIMAR y el permiso ambiental expedido por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA, tenían vencimiento el 31 de diciembre de 2025. Por tanto a partir de esa fecha, el Contratista no le era posible legal ni técnicamente ejecutar actividades de dragado, configurándose una imposibilidad temporal, sobreviniente y ajena a su voluntad.

Por tanto durante el mes de enero 2026, el Contratista se concentro en las actividades de tramites de permisos y actividades de seguimiento batimétrico del canal navegable.

Para los dragados de mantenimiento del canal navegable, el consorcio solicito y tramitó los permisos de una nueva draga, para tal efecto se programó la draga HANG JUN 6008, la cual se movilizará al puerto de Barranquilla, una vez se tuvieran aprobados los permisos de permanencia, relimpia y expedición de visas de la tripulación.

1.7 CRONOGRAMA DE TRAMITES DE PERMISOS

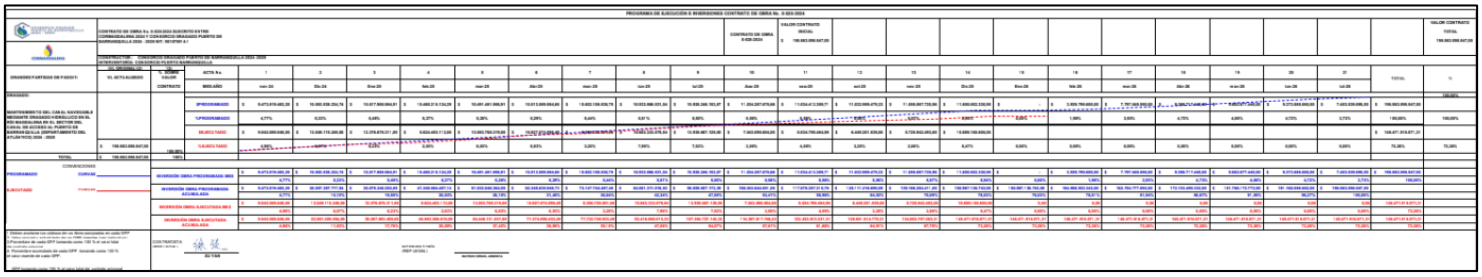
Se estructuro y se presentó a Cormagdalena e Interventoría un cronograma integrado de actividades, asignando duraciones conforme a precedentes administrativos y experiencia en dragados anteriores.

ID	Actividad	Duración (días)	Predecesora	Fecha Inicio	Fecha Finalización	Observaciones de planeación
1	Aprobación Adición y Prórroga Contractual	0		2026-01-03	2026-01-03	Hito habilitante contractual
2	Publicación y ejecutoria en SECOP	0	**1**	2026-01-03	2026-01-03	Requisito de ejecutoria
3	Comunicación oficial a CRA y DIMAR	1	**2**	2026-01-03	2026-01-04	Actuación inmediata
4	Solicitud prórroga/actualización Res. CRA 00960	1	**3**	2026-01-04	2026-01-05	Inicio trámite ambiental
5	Evaluación técnica y jurídica CRA	20	**4**	2026-01-05	2026-01-25	Plazo promedio CRA
6	Expedición y ejecutoria acto CRA	1	**5**	2026-01-25	2026-01-26	Hito ambiental crítico
7	Solicitud permisos DIMAR (permanencia y relimpia)	1	**6**	2026-01-26	2026-01-27	No paralelizarle
8	Evaluación DIMAR	10	**7**	2026-01-27	2026-02-06	Evaluación marítima
9	Expedición y ejecutoria permisos DIMAR	3	**8**	2026-02-06	2026-02-09	Hito marítimo crítico
10	Solicitud importación temporal DIAN	1	**9**	2026-02-09	2026-02-10	Dependiente de DIMAR
11	Autorización DIAN	5	**10**	2026-02-10	2026-02-15	Trámite aduanero
12	Solicitud visados tripulación	1	**9**	2026-02-09	2026-02-10	Puede iniciar en paralelo con DIAN
13	Expedición visados	15	**12**	2026-02-10	2026-02-25	Cancillería
14	Batimetrías y ajuste plan de dragado	3	**9**	2026-02-09	2026-02-12	Puede ejecutarse en paralelo
15	Alistamiento final e inicio de dragado	1	**11,13,14**	2026-02-25	2026-02-26	Inicio operativo

1.8 PLAN DE INVERSIONES ACTUALIZADO

De acuerdo con la ejecución, la tabla 7 presenta el programa de inversión actualizado, donde se observa un porcentaje programado acumulado de 100.00 % vs un porcentaje ejecutado acumulado de 100.00%, al añadir la prorroga que va hasta el periodo del mes de Julio del 2026 el porcentaje ejecutado es del 73,26%.

Tabla 7. Programa de inversiones



1.9 LEVANTAMIENTOS HIDROTOPOBATIMÉTRICOS DE SEGUIMIENTO

A continuación, durante el período comprendido entre el 1 al 31 de enero del 2026, se realizaron las siguientes de seguimiento, control y de predragado. (Ver Tabla 8). Adicionalmente, se presentan los resultados de los levantamientos batimétricos

Tabla 8. Levantamientos hidrotopobatimétricos.

01 ENE 2025 - 31 ENE 2026			
Fecha	Sector	Descripción	Observación
2026/01/08	K0-500 al K0+100	Seguimiento	N/A
2026/01/08	K2+000 al K7+000	Seguimiento	N/A
2026/01/14	K0-500 la K2+000	Seguimiento	N/A
2026/01/14	K12+000 al K16+000	Seguimiento	N/A
2026/01/20	K0-200 al K0+800	Seguimiento	N/A
2026/01/20	K2+000 al K7+000	Seguimiento	N/A
2026/01/25	K0-200 al K2+000	Seguimiento	N/A
2026/01/25	K4+000 al K7+000	Seguimiento	N/A
2026/01/30	K0-200 al K2+000	Seguimiento	N/A
2026/01/30	K12+000 al K16+000	Seguimiento	N/A

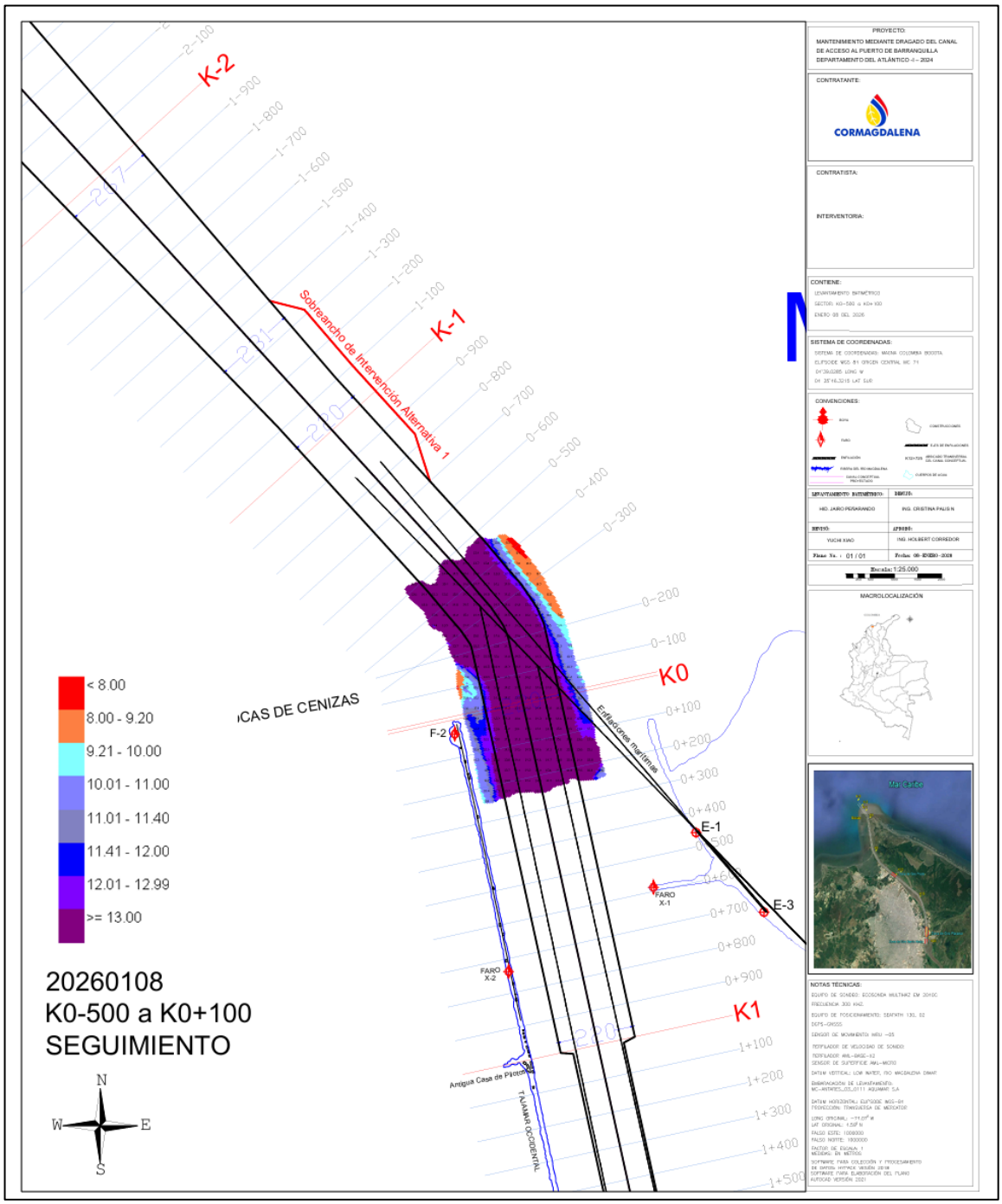


Figura 19. Batimetría de Seguimiento K0-500 al K0+100 (2026/01/08)

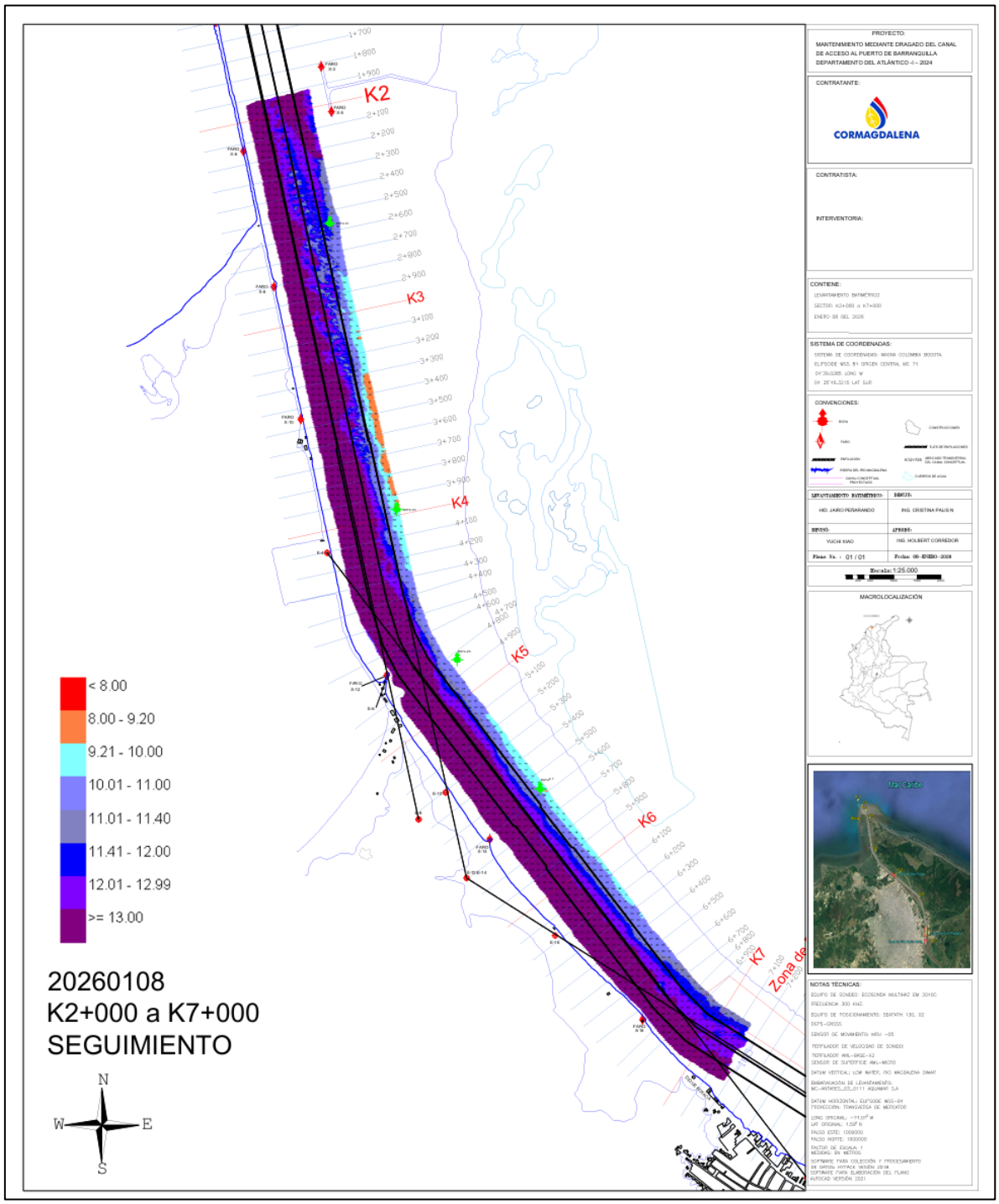


Figura 20. Batimetría de Seguimiento K2+000 al K7+000 (2026/01/08)

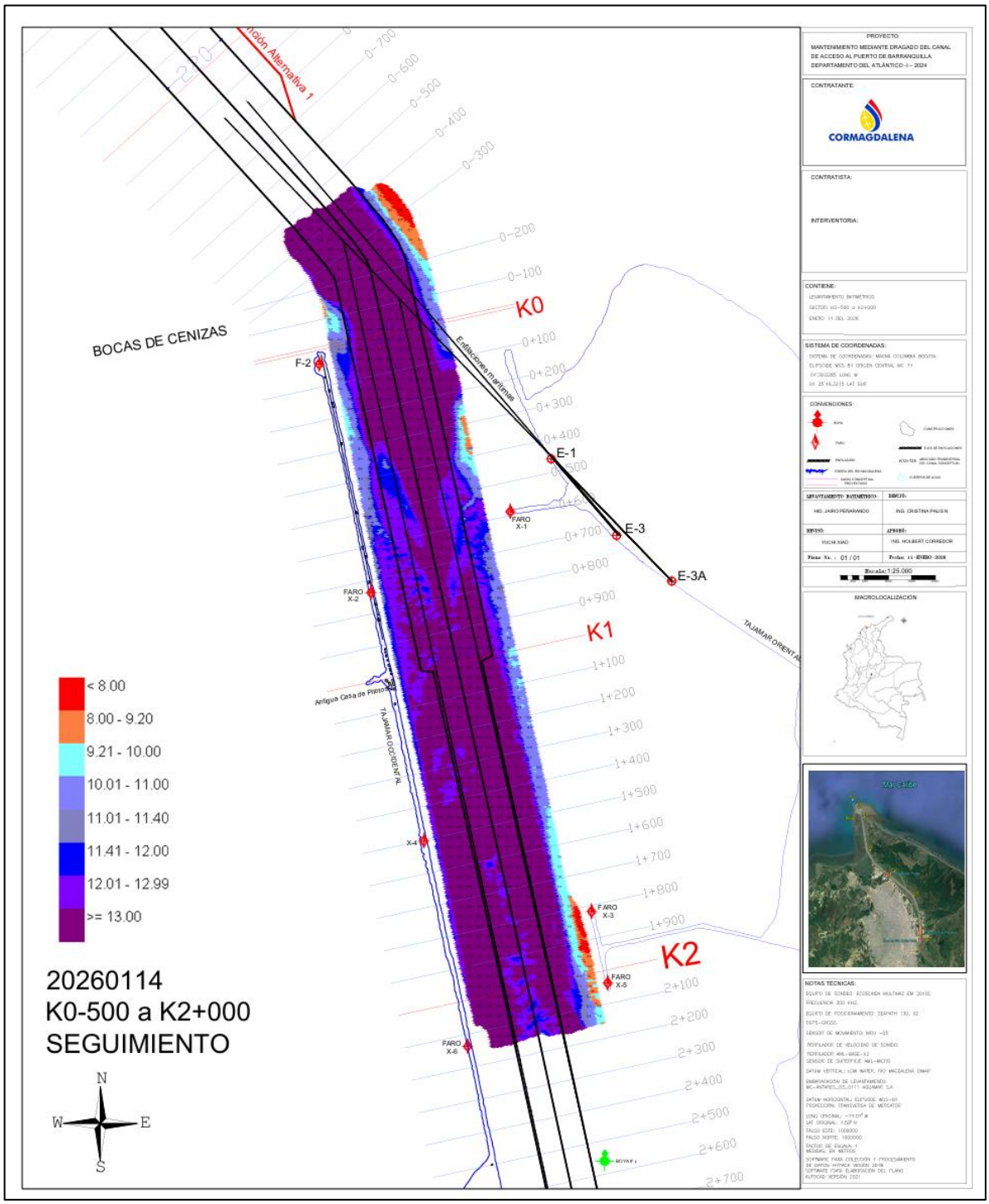


Figura 21. Batimetría de Seguimiento K0-500 al K0+100 (2026/01/14)

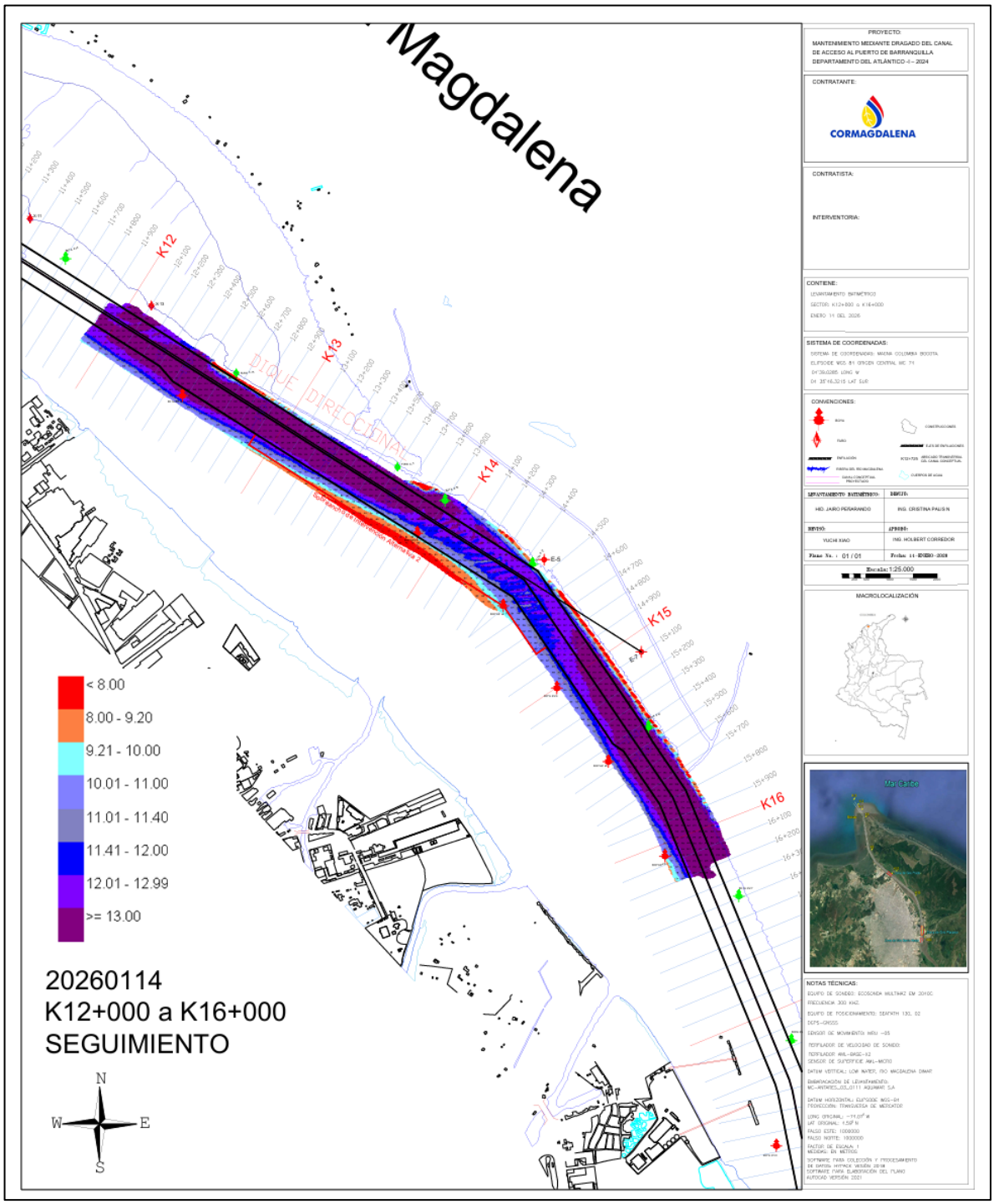


Figura 22. Batimetría de Seguimiento K12+000 al K16+000 (2026/01/14)

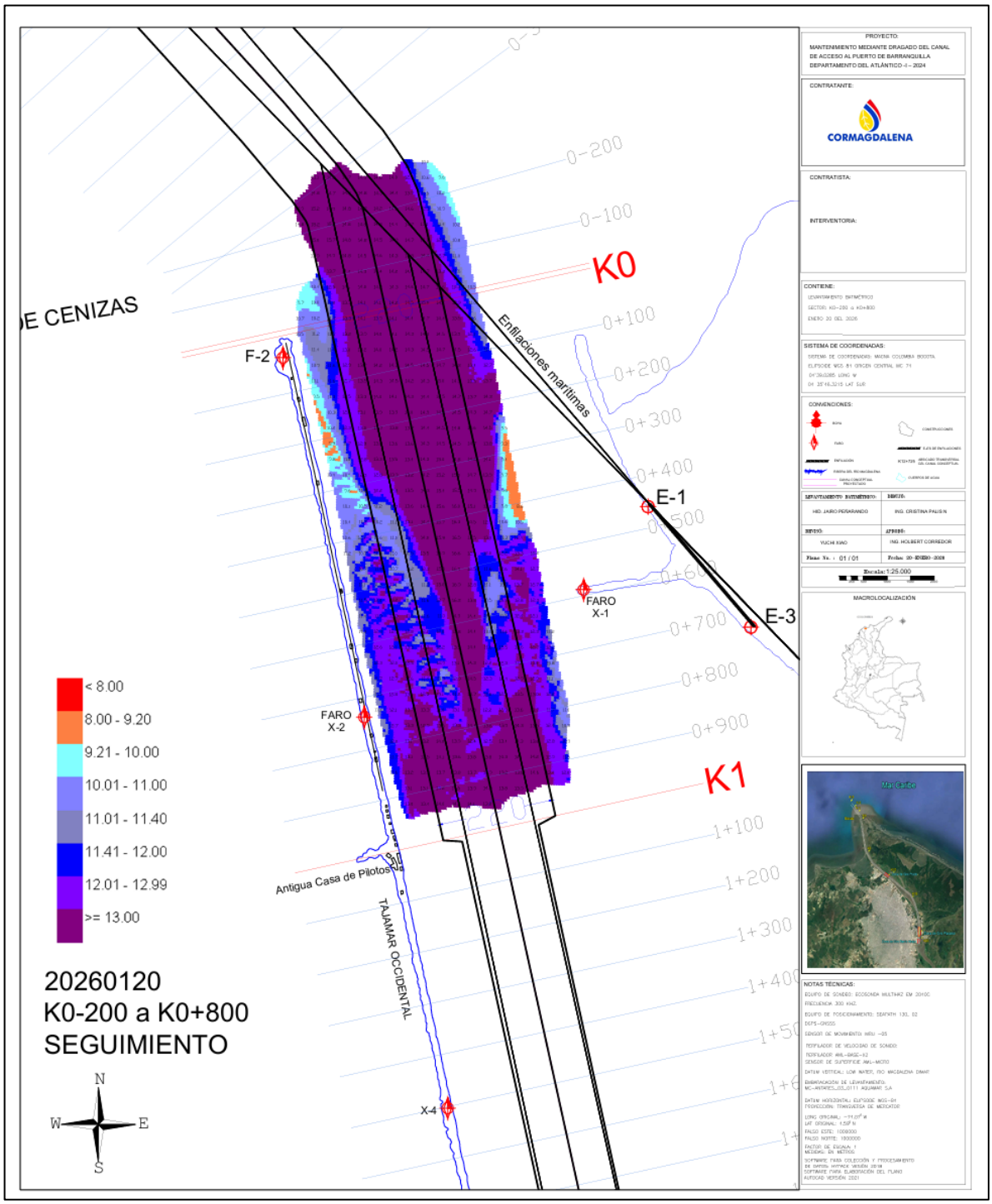


Figura 23. Batimetría de Seguimiento K0-200 al K0+800 (2026/01/20)

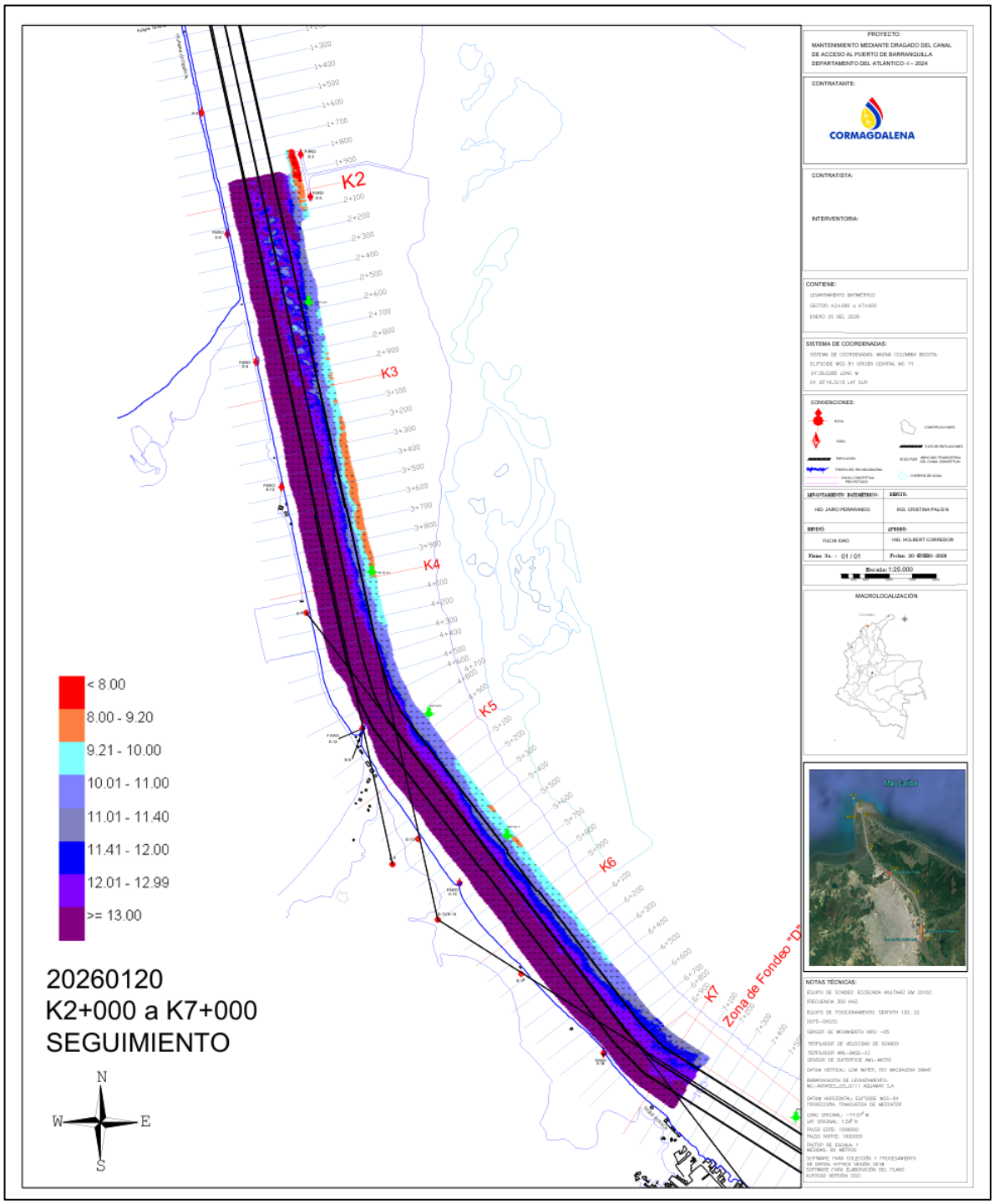


Figura 24. Batimetría de Seguimiento K2+000 al K7+000 (2026/01/20)

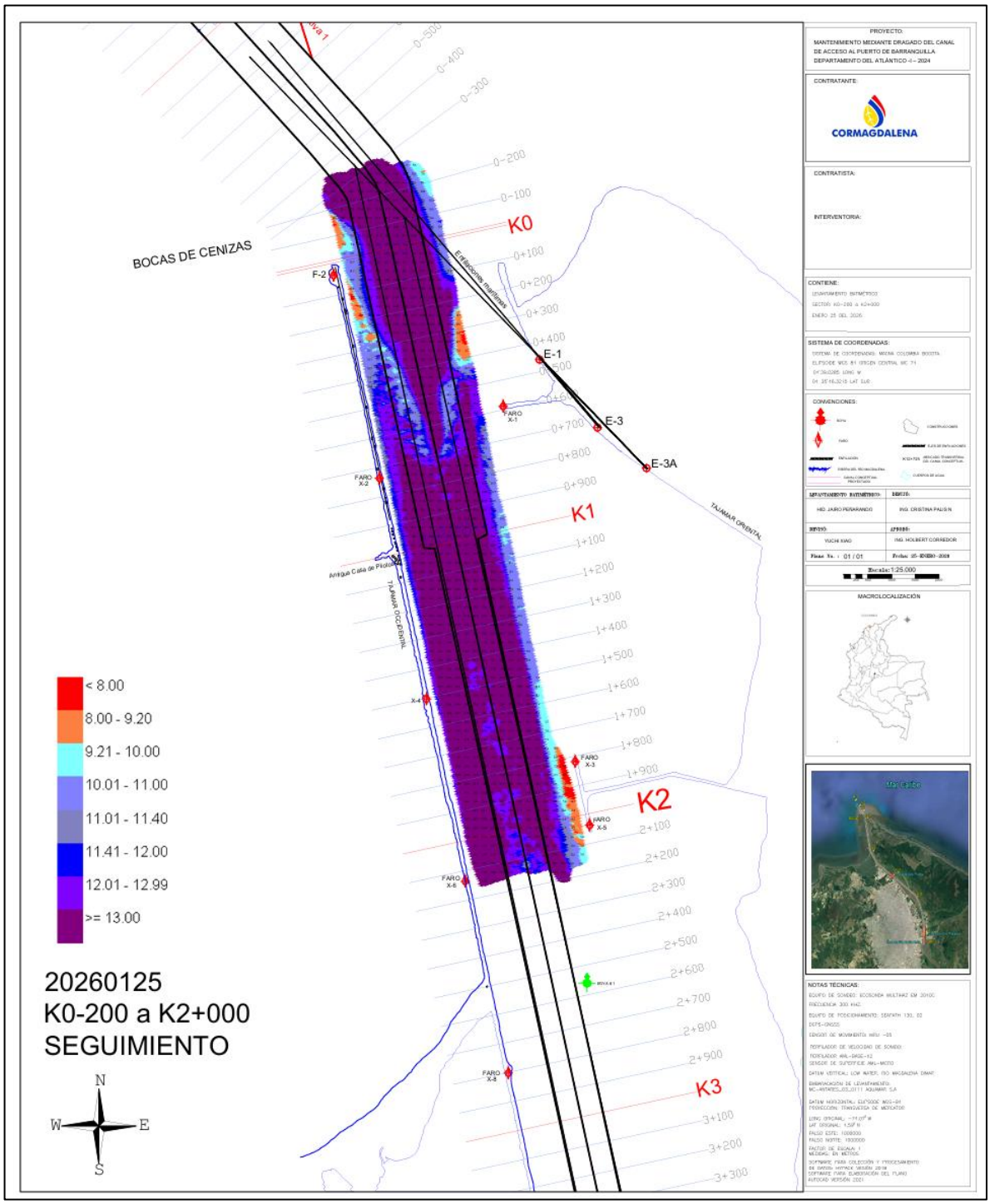


Figura 25. Batimetría de Seguimiento K0-200 al K2+000 (2026/01/25)

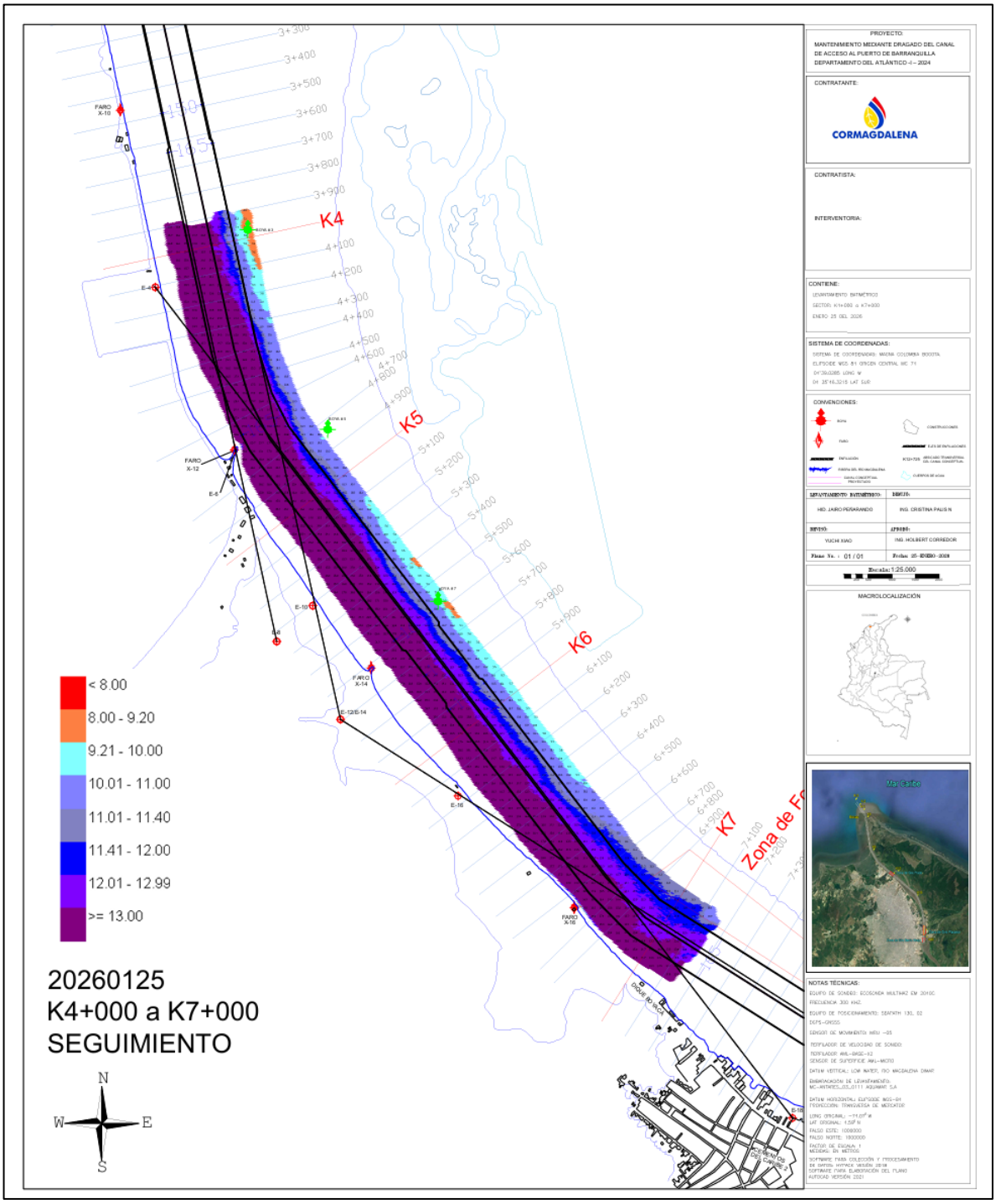


Figura 26. Batimetría de Seguimiento K4+000 al K7+000 (2026/01/25)

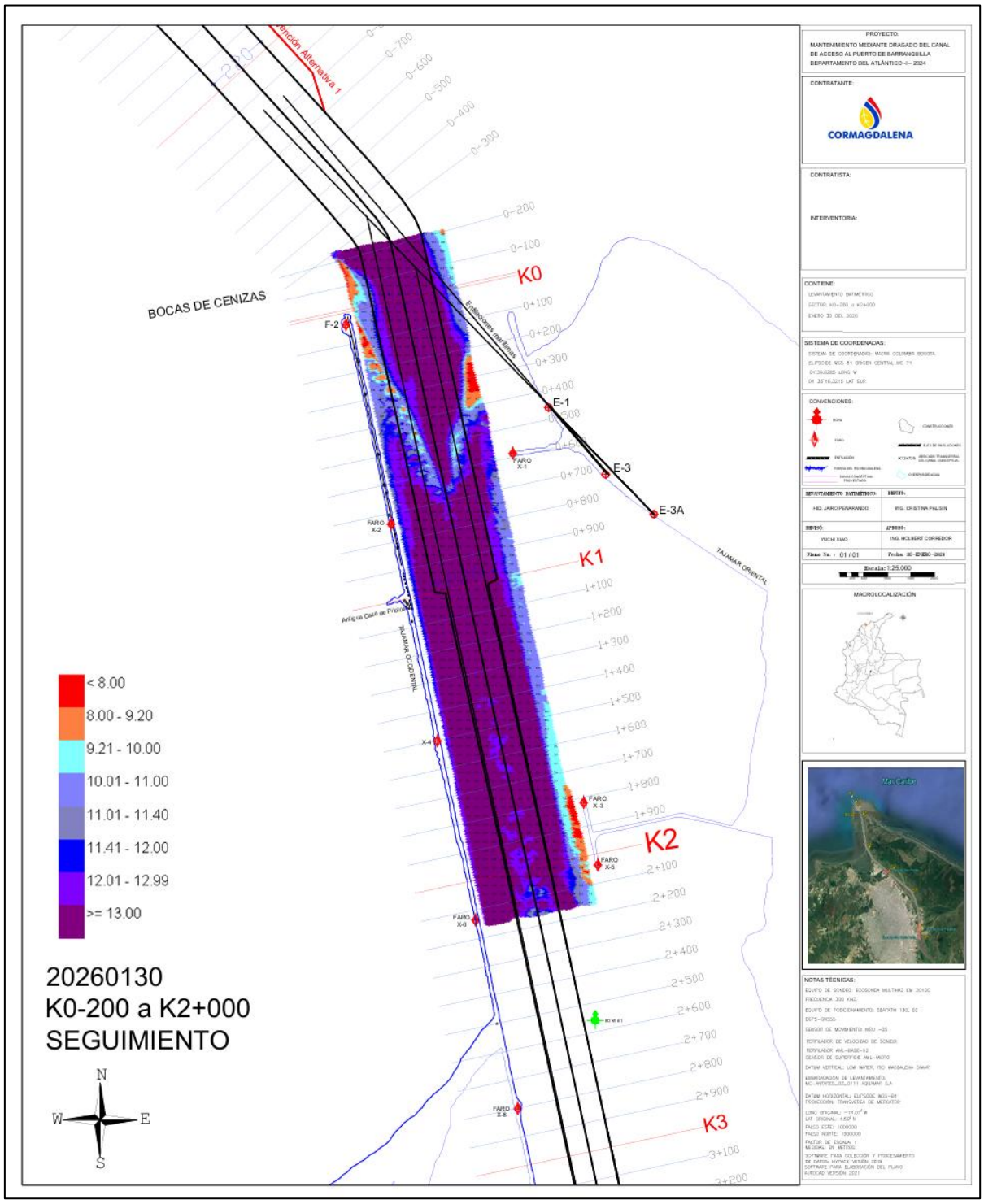


Figura 27. Batimetría de Seguimiento K0-200 al K2+000 (2026/01/30)

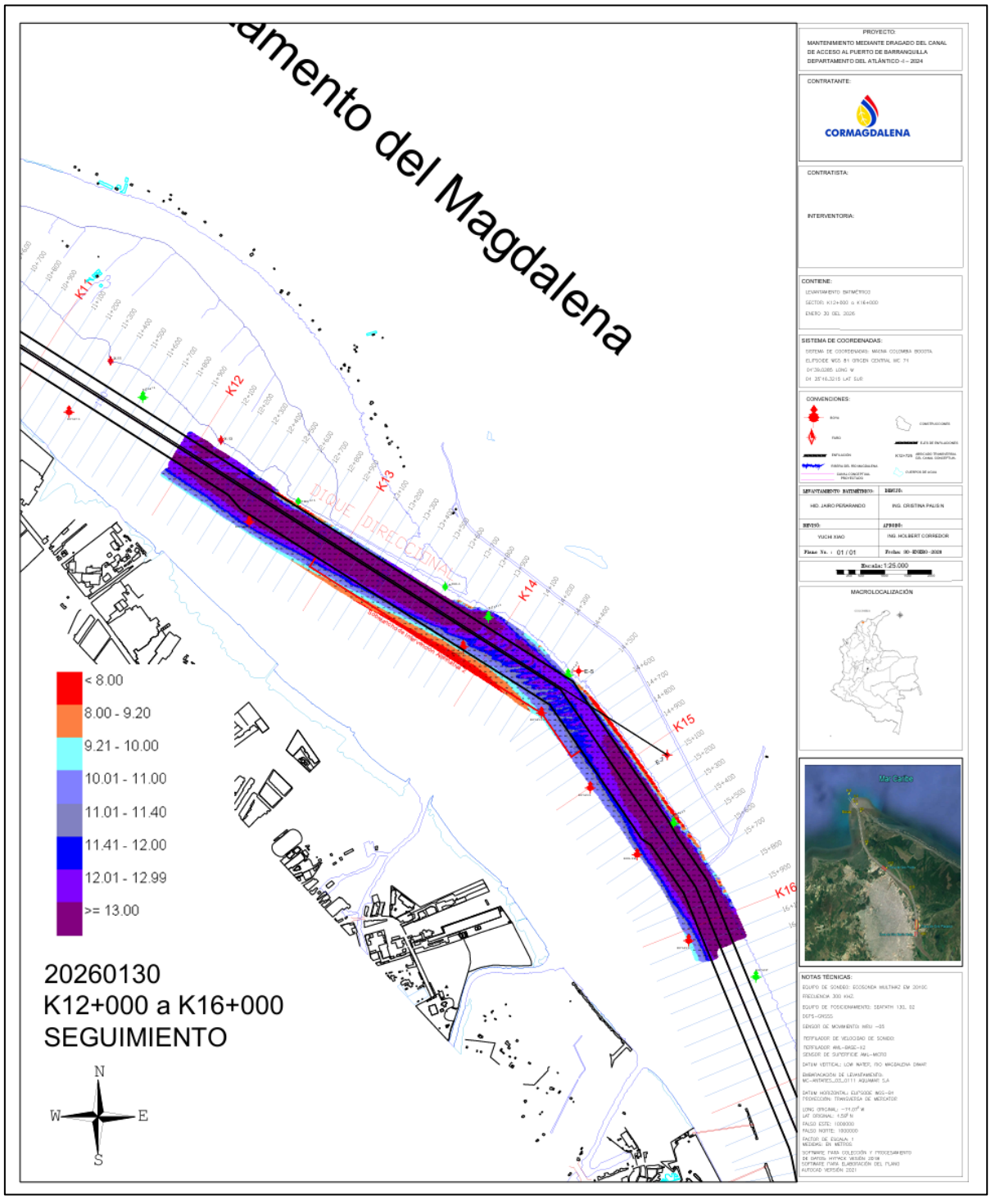


Figura 28. Batimetría de Seguimiento K12+000 al K16+000 (2026/01/30)

1.10 SEGUMIENTO Y AVANCE DE LOS TRAMITES DE PERMISOS CONTRATO ADICIONAL

- El 05 de enero de 2026, el Contratista envió a la interventoría y Cormagdalena a través del oficio CDPB-215-2025 el soporte Técnico-Jurídico del cronograma de trámites y actividades adicionales No 1 del contrato 524-2025, junto con la Remisión-Cronograma de seguimiento y control de batimetrías durante período técnico–jurídico no operativo (enero 2026). A continuación, se muestra el detalle del reporte enviado:



Barranquilla, 05 de enero de 2026

CDPB-215-2026

Ingeniero
MAYRON VERGEL
Director Interventoría
CONSORCIO PUERTO BARRANQUILLA

Ingeniera
MARIA PAULA GUERRERO CHALELA
Subdirectora Desarrollo Sostenible y Navegación
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA

REF.: CONTRATO DE OBRA 0-525-2024 CUYO OBJETO ES "MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE MEDIANTE DRAGADO HIDRÁULICO EN EL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BARRANQUILLA (DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO) 2024 – 2025"

Asunto: Soporte Técnico–Jurídico del Cronograma de Trámites y Actividades Adicional No. 1 Contrato 524-2025

Cordial saludo,

En atención al requerimiento de CORMAGDALENA del 2 de enero de 2026, el presente documento presenta el cronograma integral de trámites, permisos y actividades asociado a la ejecución del Contrato de Obra No. 0-525-2024 y su adición y prórroga, incorporando de manera detallada las dependencias normativas de obligatorio cumplimiento, los trámites ante autoridades y las condiciones habilitantes para el inicio y continuidad legal del dragado.

1. PRINCIPIO ESTRUCTURANTE DEL CRONOGRAMA

La estructura del cronograma se formula en atención al requerimiento formal de CORMAGDALENA, el cual exige evidenciar **dependencias reales, tiempos de trámite verificables** y una **articulación técnico–jurídica** consistente entre las actividades programadas y los requisitos normativos aplicables. En consecuencia, el cronograma se organiza en seis (6) componentes, cada uno con actividades, responsables y relaciones de precedencia claramente definidas:

1. **Componente Contractual – Jurídico**
2. **Componente Ambiental – CRA**
3. **Componente Autoridad Marítima – DIMAR**
4. **Componente Aduanero – DIAN**
5. **Componente Migratorio – Visado de Tripulación**
6. **Componente Técnico – Batimetrías y Plan de Dragado**

bljyxmb@163.com – consorciodragadosptobaq@gmail.com

Barranquilla, 05 de enero de 2026

Ingeniero
MAYRON VERGEL
Director Interventoría
CONSORCIO PUERTO BARRANQUILLA

Ingeniera
MARIA PAULA GUERRERO CHALELA
Subdirectora Desarrollo Sostenible y Navegación
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA

REF.: CONTRATO DE OBRA 0-525-2024 CUYO OBJETO ES "MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE MEDIANTE DRAGADO HIDRÁULICO EN EL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BARRANQUILLA (DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO) 2024 – 2025"

Asunto: Remisión – Cronograma de seguimiento y control de batimetrías durante período técnico–jurídico no operativo (enero 2026)

Cordial saludo,

En atención al proceso de gestión de **permisos ambientales y marítimos** actualmente en trámite, y mientras se mantiene el **período técnico–jurídico no operativo** para el inicio/continuidad de las actividades de dragado, me permito remitir para su conocimiento el **Cronograma de Seguimiento y Control de Batimetrías**, el cual contempla la programación de mediciones y reportes necesarios para el monitoreo del canal y la toma oportuna de decisiones operativas.

Cronograma de Mediciones Batimétricas de Seguimiento y Control del Canal Navegable Puerto de Barranquilla – enero 2026

El cronograma se adjunta en formato PDF para su revisión y seguimiento.

Quedamos atentos a sus comentarios u observaciones. Agradecemos la atención prestada.

Atentamente,

Ing. Holbert Corredor R.
Director de obra Contratista
CONSORCIO DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA 2024 – 2025.

bljyxmb@163.com – consorciodragadosptobaq@gmail.com

- El 09 de enero de 2026, el Contratista envió a la interventoría a través del oficio CDPB-217-2025 el informe técnico – condiciones hidrosedimentológicas y soporte de pago volumen en tolva sector K0-350 al K0+100. A continuación, se muestra el detalle del oficio enviado:



Barranquilla, 09 de enero de 2026

CDPB-217-2026

Ingeniero
MAYRON VERGEL
Director Interventoría
CONSORCIO PUERTO BARRANQUILLA

REF.: CONTRATO DE OBRA 0-525-2024 CUYO OBJETO ES "MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE MEDIANTE DRAGADO HIDRÁULICO EN EL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BARRANQUILLA (DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO) 2024 – 2025"

ASUNTO: Informe técnico – Condiciones hidrosedimentológicas y soporte de pago volumen en tolva Sector K0-350 a K0+100.

Cordial saludo,

En atención a las instrucciones impartidas por la Interventoría y con el fin de sustentar técnica y contractualmente el reconocimiento del volumen ejecutado por el método de pago en tolva, me permito presentar el informe sobre las condiciones hidrosedimentológicas y los resultados del cálculo de volúmenes dragados, obtenidos durante la intervención del sector Bocas de Ceniza, entre K0-350 y K0+100.

1. Antecedentes e instrucciones de dragado

1. El 29 de diciembre de 2025, mientras se intervenía el sector K19+000 a K21+500 dentro del "programa de dragado preventivo", se recibió comunicación de la Interventoría indicando que, una vez culminada dicha intervención el 30 de diciembre de 2025 y con la actualización batimétrica del sector Bocas de Ceniza, se ejecutara la segunda instrucción de dragado el 31 de diciembre de 2025 en el sector K0-350 a K0+100, con las siguientes especificaciones:
   - Ancho de canal: 220 m
   - Profundidad objetivo: 13,40 m
   - Tolerancia: 0,30 m
   - Taludes: 1V:5H
2. Considerando que los permisos de relimpia (DIMAR) y el permiso ambiental (CRA) tenían vigencia hasta el 31 de diciembre de 2025, y la necesidad operativa de maximizar la intervención dentro la instrucción recibida, se acordó ejecutar operaciones de dragado hasta las 10:00 p.m. de este día.

2. Comportamiento hidrológico e implicaciones hidrosedimentológicas

Durante noviembre de 2025, los niveles del Río Magdalena en la estación Calamar (Bolívar) presentaron un incremento sostenido cercano a 1,0 m, alcanzando aproximadamente 7,0 msnm, lo cual se asoció con caudales del orden de 10.000 m³/s. Esta condición se mantuvo hasta la segunda semana de diciembre, cuando inició un descenso sostenido, registrándose hacia finales de diciembre niveles cercanos a 6,0 msnm y caudales del orden de 8.400 m³/s.

bljyxmb@163.com – consorciodragadosptobaq@gmail.com

Estas variaciones en consecuencia, intensificaron el transporte de sedimentos de fondo y los procesos de socavación y redistribución morfodinámica, especialmente en el entorno del Dique Guía (aprox. K2+000) y en la zona de influencia directa del canal (K0-100 a K1+000). En dichos sectores se evidencian altas tasas de erosión y socavación, con profundidades puntuales que superan 16,0 m, y una migración acelerada de sedimentos hacia el tramo final y la desembocadura, afectando de manera directa, la estabilidad del fondo en el tramo intervenido, la eficacia del dragado y la ocurrencia de sedimentación rápida e inesperada, que afectan las mediciones batimétricas.

3. Cuantificación de volúmenes – Sector K0-350 a K0+100

Con base en los levantamientos batimétricos:
- Predragado: 30 de diciembre de 2025
- Postdragado: 1 de enero de 2026

se obtuvieron los siguientes resultados:
- Volumen por batimetría (Vb): 4.329 m³
- Volumen medido en tolva (Vt): 13.602 m³

Relación contractual aplicada:

$$(Vt \times 0{,}80)/Vb = (13.602 \times 0{,}80)/4.329 = 2{,}51$$

4. Soporte contractual y procedencia del pago en tolva

De conformidad con el numeral 2.8 del Anexo Técnico, literal d):

"Cuando se dé una sedimentación inesperada del río: se realizarán mediciones de volumen entre pre y post batimetría (Vb) y se compararán con el 80% del volumen en tolva medido por el contratista y certificado por la interventoría (Vt). Cuando Vt/Vb sea mayor o igual (≥) a 2, será reconocido como volumen ejecutado el 80% del volumen total medido en la tolva, pagado al precio unitario establecido."

En el caso evaluado, el valor obtenido **(Vt×0,80)/Vb = 2,51** supera el umbral contractual (≥ 2), configurando técnica y contractualmente el evento de sedimentación inesperada, derivado de condiciones hidrológicas y morfodinámicas no controlables por el contratista.

bljyxmb@163.com – consorciodragadosptobaq@gmail.com

- El 14 de enero de 2026, el contratista envío a interventoría el acta de costos No.14 para su revisión y aprobación. A continuación, se muestra el detalle del correo enviado:



ENTREGA DE ACTA DE COSTOS No. 14 PARA SU REVISIÓN Y APROBACIÓN Recibidos ×

DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA <consorciodragadosptobaq@gmail.com> mié, 14 ene, 9:56 a.m. (hace 7 días)
para Director, AFA, Iresidente, archivo, Wrubiano, ing.marthahoyos

Barranquilla, 14 de enero de 2026

Ingeniero
MAYRON VERGEL
Director Interventoría
CONSORCIO PUERTO BARRANQUILLA

Ingeniero
WILLIAM RUBIANO
Gerente Técnico
AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A.

REF.: CONTRATO DE OBRA 0-525-2024 CUYO OBJETO ES "MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE MEDIANTE DRAGADO HIDRÁULICO EN EL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BARRANQUILLA (DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO) 2024 – 2025"

Asunto: Entrega de acta de costos No. 14 para su revisión y aprobación

Cordial saludo,

Para su información y fines pertinentes, se adjunta al presente el link de acceso del acta No. 14 que comprende el periodo del 01 al 31 de diciembre de 2025.

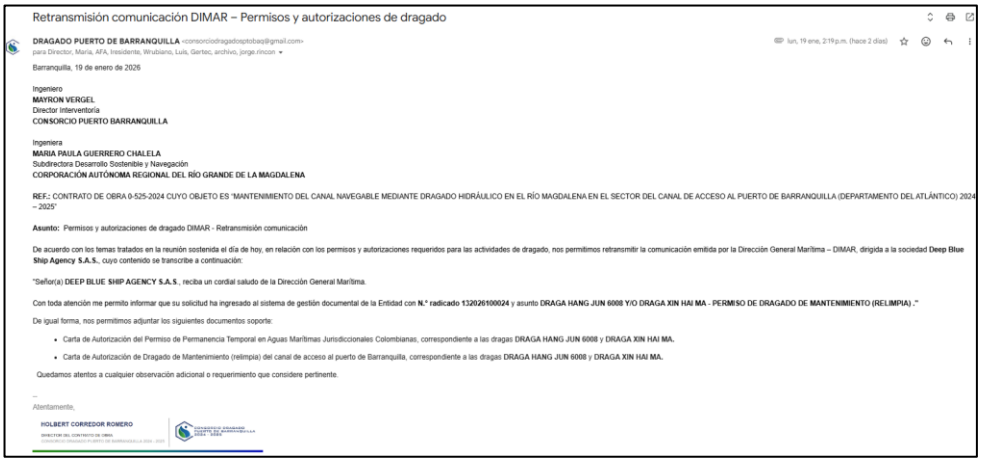
https://drive.google.com/drive/folders/1E0A38H7Lkvb4f9LulLRoZVWn3KfIODEg?usp=sharing

Agradecemos su gentil atención y quedamos atentos a sus comentarios.

--
Atentamente,

HOLBERT CORREDOR ROMERO

- El 19 de enero de 2026, el contratista envío a interventoría y Cormagdalena vía correo electrónico la retransmisión de la comunicación enviada por la Dirección General Marítima – DIMAR dirigida a la sociedad Deep Blue Ship Agency S.A.S. A continuación, se muestra el detalle del correo enviado:



Retransmisión comunicación DIMAR – Permisos y autorizaciones de dragado

DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA <consorciodragadosptobaq@gmail.com>
para Director, María, AFA, Iresidente, Wrubiano, Luis, Gertec, archivo, jorge.rincon

lun, 19 ene, 2:19 p.m. (hace 2 días)

Barranquilla, 19 de enero de 2026

Ingeniero
MAYRON VERGEL
Director Interventoría
CONSORCIO PUERTO BARRANQUILLA

Ingeniera
MARIA PAULA GUERRERO CHALELA
Subdirectora Desarrollo Sostenible y Navegación
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL RIO GRANDE DE LA MAGDALENA

REF.: CONTRATO DE OBRA 0-525-2024 CUYO OBJETO ES "MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE MEDIANTE DRAGADO HIDRÁULICO EN EL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BARRANQUILLA (DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO) 2024 – 2025"

Asunto: Permisos y autorizaciones de dragado DIMAR - Retransmisión comunicación

De acuerdo con los temas tratados en la reunión sostenida el día de hoy, en relación con los permisos y autorizaciones requeridos para las actividades de dragado, nos permitimos retransmitir la comunicación emitida por la Dirección General Marítima – DIMAR, dirigida a la sociedad **Deep Blue Ship Agency S.A.S.**, cuyo contenido se transcribe a continuación:

"Señor(a) **DEEP BLUE SHIP AGENCY S.A.S.**, reciba un cordial saludo de la Dirección General Marítima.

Con toda atención me permito informar que su solicitud ha ingresado al sistema de gestión documental de la Entidad con **N.° radicado 132026100024** y asunto **DRAGA HANG JUN 6008 Y/O DRAGA XIN HAI MA - PERMISO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO (RELIMPIA) ."**

De igual forma, nos permitimos adjuntar los siguientes documentos soporte:

- Carta de Autorización del Permiso de Permanencia Temporal en Aguas Marítimas Jurisdiccionales Colombianas, correspondiente a las dragas **DRAGA HANG JUN 6008** y **DRAGA XIN HAI MA.**
- Carta de Autorización de Dragado de Mantenimiento (relimpia) del canal de acceso al puerto de Barranquilla, correspondiente a las dragas **DRAGA HANG JUN 6008** y **DRAGA XIN HAI MA.**

Quedamos atentos a cualquier observación adicional o requerimiento que considere pertinente.

--
Atentamente,

HOLBERT CORREDOR ROMERO

- El 22 de enero de 2026, el contratista envío a interventoría y Cormagdalena vía correo electrónico el avance de los trámites relacionados con el inicio de las actividades de dragado, principalmente la solicitud emitida por la Capitanía de Puerto. A continuación, se muestra el detalle del correo enviado:



DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA <consorciodragadosptobaq@gmail.com>
para María, jorge.rincon, Director, AFA, archivo, Luis, Wrubiano, Gertec, Iresidente · Listen

22 ene 2026, 9:57 a.m. (hace 7 días)

Cordial saludo,

Por medio del presente nos permitimos informar sobre el avance de los trámites relacionados con el inicio de las actividades de dragado, específicamente frente a la solicitud de aclaración por parte de la Capitanía de Puerto sobre los Permisos anteriormente citados.En este sentido, se informa que la solicitud elevada por la Capitanía de Puerto ya fue atendida y respondida, motivo por el cual, y por efectos de control y seguimiento, reenviamos la comunicación original relacionada con dicho trámite, junto con los soportes correspondientes, lo anterior se remite con el fin de mantener informadas a las partes involucradas sobre el estado del proceso, en el marco del acompañamiento institucional previo al inicio del dragado.

Quedamos atentos a cualquier observación adicional que estimen necesaria.

Cordialmente.

--
Atentamente,

HOLBERT CORREDOR ROMERO

3 archivos adjuntos · Analizado por Gmail · Agregar todo a Drive

Dirección Genera... Confirmación Ra... SOLICITUD PEMR...

- El 23 de enero de 2026, el contratista envío a interventoría y Cormagdalena vía correo electrónico el avance relacionado con el inicio de las actividades de dragado, específicamente Pago por concepto de evaluación ambiental a la solicitud de modificación y prórroga. A continuación, se muestra el detalle del correo enviado:



Avance de los trámites inicio de dragado - Pago por concepto de evaluación ambiental a la solicitud de modificación y prórroga Recibidos ×

DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA <consorciodragadosptobaq@gmail.com>
para Maria, jorge.rincon, Director, AFA, archivo, Luis, Wrubiano, Gertec, Iresidente Listen

vie, 23 ene, 2:49 p.m. (hace 6 días)

Barranquilla, 23 de enero de 2026

Ingeniero
MAYRON VERGEL
Director Interventoría
CONSORCIO PUERTO BARRANQUILLA

Ingeniera
MARIA PAULA GUERRERO CHALELA
Subdirectora Desarrollo Sostenible y Navegación
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA

REF.: CONTRATO DE OBRA 0-525-2024 CUYO OBJETO ES "MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE MEDIANTE DRAGADO HIDRÁULICO EN EL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BARRANQUILLA (DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO) 2024 – 2025"

Asunto: Avance de los trámites inicio de dragado - Pago por concepto de evaluación ambiental a la solicitud de modificación y prórroga

Cordial saludo,

Por medio del presente nos permitimos informar sobre el avance de los trámites relacionados con el inicio de las actividades de dragado, específicamente el pago por concepto de evaluación ambiental a la solicitud de modificación y prórroga de la viabilidad ambiental otorgada mediante la resolución N. 960 de 2024.

Quedamos atentos a cualquier observación adicional que estimen necesaria.

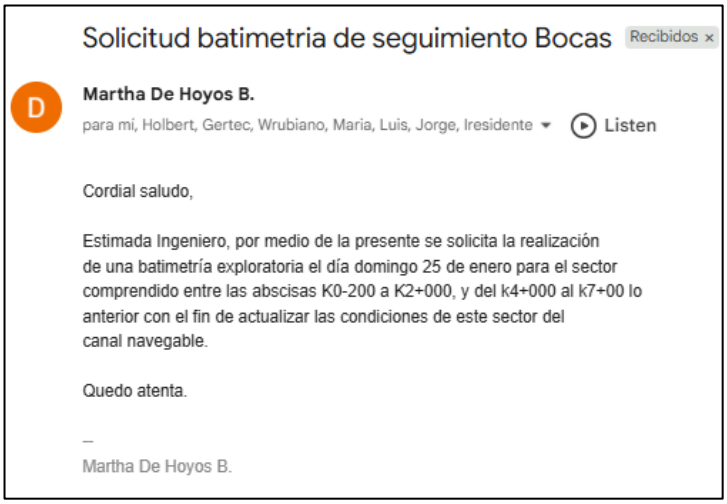
Cordialmente,

--
Atentamente,
HOLBERT CORREDOR ROMERO

Un archivo adjunto • Analizado por Gmail Agregar a Drive

Factura - compro...

- El 23 de enero de 2026, el contratista recibió por parte de la interventoría la solicitud de batimetría de seguimiento en los sectores K0-200 a K2+000 y del K4+000 al K7+000. A continuación, se muestra el detalle de la solicitud recibida:



Solicitud batimetria de seguimiento Bocas Recibidos ×

D **Martha De Hoyos B.**
para mí, Holbert, Gertec, Wrubiano, Maria, Luis, Jorge, Iresidente Listen

Cordial saludo,

Estimada Ingeniero, por medio de la presente se solicita la realización de una batimetría exploratoria el día domingo 25 de enero para el sector comprendido entre las abscisas K0-200 a K2+000, y del k4+000 al k7+00 lo anterior con el fin de actualizar las condiciones de este sector del canal navegable.

Quedo atenta.

--
Martha De Hoyos B.

- El 28 de enero de 2026, el contratista envío a interventoría y Cormagdalena vía correo electrónico el avance relacionado con el inicio de las actividades de dragado, específicamente el permiso de permanencia temporal para aguas marítimas de la draga HAN JUN 6008 y la draga de apoyo XIN HAI MA. A continuación, se muestra el detalle del correo enviado:



Avance de los trámites inicio de dragado - Resolución (0053-2026) Permiso de permanencia temporal en aguas marítimas de la draga HANG JUN 6008 y la draga de apoyo XIN HAI MA.

DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA <consorciodragadoptobaq@gmail.com>

Barranquilla, 28 de enero de 2026

Ingeniero
MAYRON VERGEL
Director Interventoría
CONSORCIO PUERTO BARRANQUILLA

Ingeniera
MARIA PAULA GUERRERO CHALELA
Subdirectora Desarrollo Sostenible y Navegación
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA

REF.: CONTRATO DE OBRA 0-525-2024 CUYO OBJETO ES "MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE MEDIANTE DRAGADO HIDRÁULICO EN EL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BARRANQUILLA (DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO) 2024 – 2025"

Asunto: Avance de los trámites inicio de dragado - Resolución (0053-2026) Permiso de permanencia temporal en aguas marítimas de la draga HANG JUN 6008 y la draga de apoyo XIN HAI MA.

Cordial saludo,

Nos permitimos informar que el día 27 de enero la sociedad **Deep Blue Ship Agency S.A.S.** recibió notificación por parte de la Dirección General Marítima – DIMAR sobre la expedición del permiso de permanencia temporal en aguas marítimas, conforme a la **Resolución 0053-2026**, para la draga principal HANG JUN 6008 y la draga de apoyo XIN HAI MA, con vigencia hasta el 10 de agosto de 2026.

Adicionalmente, informamos el estado actual de los demás trámites requeridos para el inicio de las actividades de dragado:

- El día de hoy, 28 de enero, se realizará la radicación de las 23 solicitudes de visado de los marinos a bordo.
- El permiso de relimpia se encuentra actualmente en espera de su expedición.
- El día 23 de enero se efectuó el pago de la factura ante la CRA, encontrándose a la fecha pendiente la expedición del concepto ambiental.

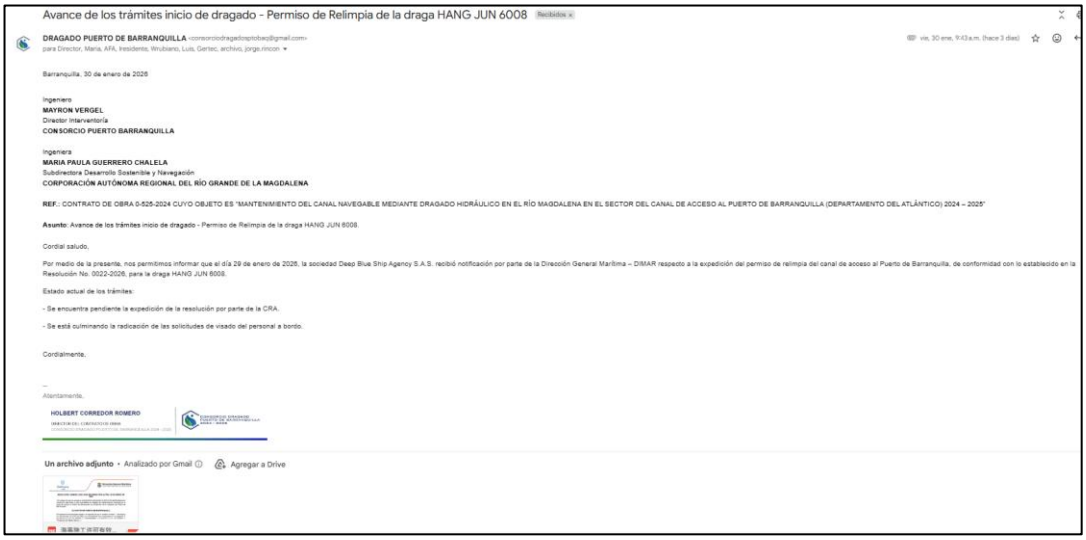
Quedamos atentos a cualquier observación adicional o requerimiento adicional.

Atentamente,

HOLBERT CORREDOR ROMERO

Un archivo adjunto • Analizado por Gmail • Agregar a Drive

- El 30 de enero de 2026, el contratista envío a interventoría y Cormagdalena vía correo electrónico el avance relacionado con el inicio de las actividades de dragado, específicamente el permiso de relimpia de la draga HAN JUN 6008. A continuación, se muestra el detalle del correo enviado:



Avance de los trámites inicio de dragado - Permiso de Relimpia de la draga HANG JUN 6008

DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA <consorciodragadoptobaq@gmail.com>

Barranquilla, 30 de enero de 2026

Ingeniero
MAYRON VERGEL
Director Interventoría
CONSORCIO PUERTO BARRANQUILLA

Ingeniera
MARIA PAULA GUERRERO CHALELA
Subdirectora Desarrollo Sostenible y Navegación
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA

REF.: CONTRATO DE OBRA 0-525-2024 CUYO OBJETO ES "MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE MEDIANTE DRAGADO HIDRÁULICO EN EL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BARRANQUILLA (DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO) 2024 – 2025"

Asunto: Avance de los trámites inicio de dragado - Permiso de Relimpia de la draga HANG JUN 6008.

Cordial saludo,

Por medio de la presente, nos permitimos informar que el día 29 de enero de 2026, la sociedad Deep Blue Ship Agency S.A.S. recibió notificación por parte de la Dirección General Marítima – DIMAR respecto a la expedición del permiso de relimpia del canal de acceso al Puerto de Barranquilla, de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 0022-2026, para la draga HANG JUN 6008.

Estado actual de los trámites:

- Se encuentra pendiente la expedición de la resolución por parte de la CRA.
- Se está culminando la radicación de las solicitudes de visado del personal a bordo.

Cordialmente,

Atentamente,

HOLBERT CORREDOR ROMERO

Un archivo adjunto • Analizado por Gmail • Agregar a Drive

- El 30 de enero de 2026, el contratista envío a interventoría y Cormagdalena por medio del oficio CDPB-223-2026 la remisión del Plan de Adaptación Ambiental (PAGA) para su revisión y aprobación. A continuación, se muestra el detalle del oficio enviado:



CONSORCIO DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA 2024 - 2025

Barranquilla, 30 de enero de 2026

CDPB-223-2026

Ingeniero
MAYRON VERGEL
Director Interventoría
CONSORCIO PUERTO BARRANQUILLA

REF.: CONTRATO DE OBRA 0-525-2024 CUYO OBJETO ES "MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE MEDIANTE DRAGADO HIDRÁULICO EN EL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BARRANQUILLA (DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO) 2024 – 2025"

Asunto: Remisión del Plan de Adaptación de Guía Ambiental (PAGA) para revisión y aprobación referente al contrato de obra cuyo objeto es "MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE MEDIANTE DRAGADO HIDRÁULICO EN EL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BARRANQUILLA (DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO) 2024-2025".

Cordial saludo,

Por medio de la presente, nos permitimos remitir la versión 1 del Plan de Adaptación de Guía Ambiental (PAGA), elaborada en el marco del contrato de "MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE MEDIANTE DRAGADO HIDRÁULICO EN EL RIO MAGDALENA EN EL SECTOR DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE BARRANQUILLA (DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO) 2024-2025", con el fin de que sea revisado y, de ser procedente, aprobado por la Interventoría.

El documento en mención y sus anexos se encuentran cargados en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1dvlNatXBFtTuJ0Tx5pplDoh1f7FZvPs-?usp=sharing

Atentamente,

Ing. Holbert Corredor R.
Director de obra Contratista
CONSORCIO DRAGADO PUERTO DE BARRANQUILLA 2024 – 2025.

bljyxmb@163.com – consorciodragadosptobaq@gmail.com

1.11 VOLÚMENES PARA PAGO

A la fecha, el proyecto se encuentra en etapa de trámites y obtención de permisos, por lo cual no se han definido ni ejecutado volúmenes de obra sujetos a pago.

1.12 ACTIVIDADES DE APROVISIONAMIENTO PARA LA DRAGA

Las actividades de aprovisionamiento para la draga se encuentran previstas dentro de la planeación del proyecto; sin embargo, a la fecha no se han iniciado, dado que esta se encuentra en fase de trámites y obtención de permisos requeridos para el inicio de las operaciones.

Dichas actividades se ejecutarán una vez se cuente con las autorizaciones correspondientes y se defina el cronograma definitivo de movilización y operación de la draga.

1.13 ANÁLISIS DE TIEMPO METEOMARINAS.

La entidad responsable que emite información meteorológica del Puerto de Barranquilla es la Capitanía de Puerto de Barranquilla, la cual diariamente emite mensajes de seguridad náutica y además genera mensajes del estado meteorológico de las condiciones climatológicas y oceanográficas para garantizar una navegación segura, tales como información batimétrica, vientos y oleajes en la zona de influencia del puerto. Esta información es generada

y procesada por el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas de la Armada Nacional CIOH.

De acuerdo con los pronósticos emitidos por Dimar la magnitud promedio de la velocidad del viento fue de 18,06 nudos y la altura de los oleajes medios del orden 1,49 m. En las Tablas 9 hasta la 10, se presenta un resumen de los Pronósticos de las condiciones meteorológicas y oceanográficas en el periodo comprendido entre el 1 al 31 de enero del 2026.

Tabla 9. Pronóstico de las condiciones meteorológicas y oceanográficas de la semana 60.

PRONÓSTICO DE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS Y OCEANOGRÁFICAS SEMANA 60				
FECHA	**BOLETÍN INFORMATIVO**	**SECTOR**	**VIENTO (Nudos)**	**OLA (Mt)**
1/1/2026	730	Bocas de ceniza	29	2,7
		Las Flores	26	
		Palermo	-	
1/1/2026	1	Bocas de ceniza	22	1,3
		Las Flores	11	
		Palermo	-	
2/1/2026	2	Bocas de ceniza	22	1,2
		Las Flores	11	
		Palermo	-	
2/1/2026	3	Bocas de ceniza	20	1,3
		Las Flores	16	
		Palermo	-	
3/1/2026	4	Bocas de ceniza	22	1,5
		Las Flores	16	
		Palermo	-	
3/1/2026	5	Bocas de ceniza	13	1,3
		Las Flores	4	
		Palermo	-	
4/1/2026	6	Bocas de ceniza	19	1,3
		Las Flores	13	
		Palermo	-	
4/1/2026	7	Bocas de ceniza	13	1,0
		Las Flores	8	
		Palermo	-	
Promedio			**16,56**	**1,45**

Tabla 10. Pronóstico de las condiciones meteorológicas y oceanográficas de la semana 61.

PRONÓSTICO DE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS Y OCEANOGRÁFICAS SEMANA 61				
FECHA	**BOLETÍN INFORMATIVO**	**SECTOR**	**VIENTO (Nudos)**	**OLA (Mt)**
5/1/2026	8	Bocas de ceniza	13	1,0
		Las Flores	8	
		Palermo	-	
5/1/2026	9	Bocas de ceniza	15	1,0
		Las Flores	13	
		Palermo	-	
6/1/2026	10	Bocas de ceniza	17	1,0
		Las Flores	15	
		Palermo	-	

6/1/2026	11	Bocas de ceniza	10	1,5
		Las Flores	18	
		Palermo	-	
7/1/2026	12	Bocas de ceniza	20	1,4
		Las Flores	18	
		Palermo	-	
7/1/2026	13	Bocas de ceniza	24	1,6
		Las Flores	18	
		Palermo	-	
8/1/2026	14	Bocas de ceniza	27	1,9
		Las Flores	22	
		Palermo	-	
8/1/2026	15	Bocas de ceniza	33	2,3
		Las Flores	28	
		Palermo	-	
9/1/2026	16	Bocas de ceniza	29	2,1
		Las Flores	24	
		Palermo	-	
Promedio			**19,56**	**1,53**

1.14 MENSAJES DE SEGURIDAD EMITIDOS POR LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA.

A continuación, se muestran las tablas que resumen las restricciones y levantamientos de maniobras en el canal navegable del Río Grande de la Magdalena, de acuerdo con los Mensajes de Seguridad para el Puerto de Barranquilla que emite la Dirección General Marítima.

Tabla 11. Mensajes de Seguridad emitidos por la DIMAR para restricción de maniobras debido a condiciones meteorológicas adversas durante el período del 1 – 31 de enero de 2026.

MENSAJE DE SEGURIDAD DIRECCIÓN GENERAL MARITIMA "DIMAR" RESTRICCIONES (ENERO)		
FECHA	**MENSAJE No.**	**HORA**
07/01/2026	2	19:45
09/01/2026	4	0:10

Tabla 12. Mensajes de seguridad emitidos por la DIMAR para el levantamiento de las restricciones durante el período del 1 – 31 de enero de 2026.

MENSAJE DE SEGURIDAD DIRECCIÓN GENERAL MARITIMA "DIMAR" LEVANTAMIENTO DE RESTRICCIONES (ENERO)		
FECHA	**MENSAJE No.**	**HORA**
08/12/2026	3	7:15
09/01/2026	5	7:50

1.15 NIVELES Y CAUDALES – ESTACIÓN CALAMAR

Durante diciembre de 2025 a enero 2026, los niveles del Río Magdalena en la estación Calamar (Bolívar) presentaron un incremento sostenido cercano a 1,0 m, alcanzando aproximadamente 7,0 msnm, lo cual se asoció con caudales del orden de 10.000 m³/s. Esta condición se mantuvo hasta la segunda semana de diciembre,

cuando inició un descenso sostenido, registrándose hacia finales de diciembre niveles cercanos a 6,0 msnm y caudales del orden de 8.000 m³/s. **(Ver figura 29 y 30).**

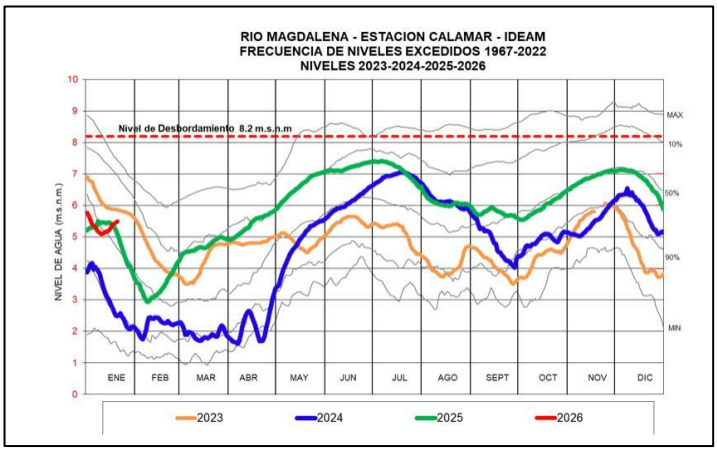


Figura 29. Curva de Frecuencia de Niveles estación Rio Magdalena-Calamar (Bolívar) 2023-2025

El ascenso de los caudales del rio durante este periodo, conllevo a un incremento del transporte de sedimentos de fondo, que conllevaron a procesos de re-sedimentación frecuentes en el sector de Bocas de Ceniza y el sector K5 – K8, donde se concentraron las actividades de mantenimiento del canal navegable.

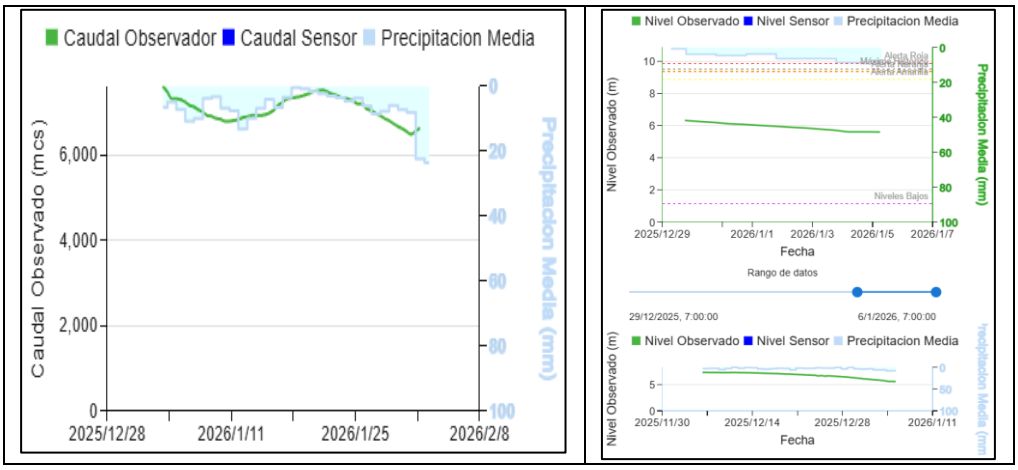


Figura 30. Niveles y Caudales Estación Calamar – Río Magdalena.

ACTA PARCIAL DE OBRA

Para elaborar el acta parcial de obra del presente periodo, no se presenta valor a cobrar en el acta de obra, por cuanto no se ejecutaron actividades susceptibles de pago.

De acuerdo con lo anterior, se siguiente tabla resume el volumen total dragado aprobado por la interventoría.

Tabla 13. Cantidades ejecutadas en el periodo del 1 al 31 de enero del 2026.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.1.	Dragado de Mantenimiento del Canal de Acceso al Puerto de Barranquilla - tramo total: K-2-280 al K21+750. Incluye movilización y desmovilización del equipo.	m^3	0
2.1.	Elaboración e implementación PAGA – vigencia 2025	GLB	
3.1.	PLAN DE PROMOCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL 2025 - NO MODIFICABLE.	GLB	
4.1.	PERSONAL OPERATIVO. PILOTOS PRÁCTICOS Y PERITOS (Incluye prestaciones) 2025 - NO MODIFICABLE	GLB	0

1.16 COSTOS DEL PRESENTE PERÍODO

Las cantidades de obra de dragados ejecutadas y costos respectivos para elaboración y facturación del Acta parcial del período comprendido entre el 1 al 31 de enero de 2026, se resumen a continuación:

Para la presente factura del **Ítem 1.1. "Dragado de Mantenimiento del Canal de Acceso al Puerto de Barranquilla - tramo total: K-2-280 al K21+750. Incluye movilización y desmovilización del equipo"**, no se incluyeron sectores.

Asimismo, se incluye el **ÍTEM 4.1.** PERSONAL OPERATIVO. PILOTOS PRÁCTICOS Y PERITOS (Incluye prestaciones) 2025 - NO MODIFICABLE **0.00 UN** para el periodo del 01.01.2026 al 31.01.2026.