

PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER-CORMAGDALENA

**PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE EN
EL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA**

CONVOCATORIA N° PAF-CORMAGDALENA-O-051-2019

OBJETO: CONTRATAR EL "MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE MEDIANTE DRAGADO HIDRÁULICO Y MECÁNICO EN EL RÍO MAGDALENA EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE BARRANCABERMEJA (SANTANDER) Y PINILLOS (BOLÍVAR)

ADENDA 2

De conformidad con el numeral 1.11 "Adendas" del Subcapítulo I "Generalidades" del Capítulo II "Disposiciones Generales" de los Términos de Referencia, que establece, entre otros, la facultad de expedir adendas para modificar los mismos, atendiendo las observaciones presentadas, se expide la Adenda No. 2, así:

PRIMERO: Se complementan las actividades de **BATIMETRÍA** incluidas en el numeral 1.1.1. **ALCANCE DEL PROYECTO**, el cual quedará así:

"1.1.1 ALCANCE DEL PROYECTO

BATIMETRÍAS

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.

El contratista deberá contar con una comisión batimétrica por cada draga suministrada, para realizar el control de las actividades ejecutadas y deberá realizar levantamientos batimétricos en los sectores críticos del Río Magdalena, según lo indicado por la interventoría u oficialmente por CORMAGDALENA a través del Supervisor del Contrato de Findeter, de acuerdo con lo siguiente:

Los levantamientos batimétricos de control o seguimiento del canal navegable, serán programadas semanalmente por el interventor, según se requiera y en todos los casos se debe garantizar la ejecución de por lo menos 5 levantamientos semanales por cada comisión, los levantamientos realizados de cada comisión abarcarán en promedio una longitud de 5 Km ***en sentido transversal***, efectuados en todo el ancho del canal navegable, sin embargo a solicitud del Interventor el contratista deberá si se requiere efectuar batimetrías exploratorias en brazos no navegables del río en todo el ancho del brazo para identificar la dinámica de los mismos.

Adicionalmente deberá cumplir con lo siguiente:

- El levantamiento batimétrico debe realizarse con ecosonda MONOHAZ.
- La separación entre líneas para la medición debe ser de la siguiente manera, Sectores críticos con profundidades entre 4 a 7 pies (1.2 a 2.1 metros): 25 a 40 m., Sectores con profundidades mayores e igual a 8 pies (2.4 metros): 40 a 60 m.



- En el levantamiento batimétrico debe utilizar Datum WGS84, proyección UTM (Universal Transversa de Mercator), en sistema de coordenadas planas Magna-Sirgas Zona Central.
- Las mediciones deben ser entregadas en formato TXT con extensión XYZ.
- Los datos batimétricos enviados en formatos XYZ, deben estar acompañados de los archivos. raw (Datos brutos de cada batimetría).
- El procesamiento y análisis de datos producto de las batimetrías, deberá entregarlas el Contratista al Interventor a más tardar un día después de la realización de las citadas batimetrías.
- El contratista deberá contar con disponibilidad para atender solicitudes no programadas los siete (7) días de la semana.

El Contratista deberá realizar levantamientos batimétricos detallados de manera conjunta con el Interventor previos a la iniciación de las actividades de dragado.

Con el resultado de las batimetrías se deberán realizar los análisis técnicos correspondientes para hacer la priorización de las actividades de dragado donde se tengan en cuenta criterios de operación del canal.

SEGUNDO: Se modifica la **Tabla No. 1. Equipos Mínimos Requeridos** del numeral 1.1.1.4 EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO la cual quedará así:

Tabla No. 1. Equipos Mínimos Requeridos.

CANTIDAD	EQUIPO PARA EL DRAGADO HIDRÁULICO	ESPECIFICACIONES MÍNIMAS
DOS (2)	Equipo(s) que tengan una producción mínima de 450 m3/hora, altura terminal de 3m, arena media y distancia de bombeo de 600 metros, calado máximo de 1 metro.	<p>El diámetro de la tubería no puede diferir del diámetro de la descarga de la bomba de la draga propuesta.</p> <p>(El proponente podrá ofrecer draga de mayor calado de 1 metro. No obstante, lo anterior, el proponente debe asegurar que el equipo drague en sectores críticos con calados menores a 1 metro.)</p> <p>La producción de las dragas se obtendrá de los certificados del fabricante (casa matriz reconocida como fabricante de dragas) o certificado de casa clasificadora.</p> <p>La draga debe incluir equipos de telecomunicación que sintonicen el canal fluvial, <u>radios VHF en las dragas.</u></p> <p>Los equipos de dragado deberán incluir los siguientes elementos, los cuales deben permanecer a bordo:</p> <p>Kit antiderrame, botiquín de primeros auxilios, aros salvavidas, extintores, camillas, señalización preventiva de los equipos, puntos ecológicos, señalización de la tubería, canecas para depósitos de aguas de sentina y aceites usados.</p>



	<u>Dos (2)</u> Remolcadores Fluviales para la movilización de las dragas	Potencia mayor o igual a 200 HP
	<u>Dos (2)</u> Botes auxiliares para Maniobras y de aprovisionamiento de combustible adaptado con puntales	Capacidad mayor o igual a 120 Ton. Con una longitud de puntales mínima de 15 metros.
	<u>Dos (2)</u> Excavadoras para maniobras de dragado	Potencia mínima 125 Hp y balde con capacidad de 0.80 metros cúbicos o superior
	<u>Dos (2)</u> Lancha para transporte de tripulación.	Bote de mínimo 9 pasajeros con motor mayor o igual a 115 HP
	<u>Dos (2) sistemas de</u> Tubería	Tubería de Polietileno de Alta Densidad de longitud mayor o igual a 600 m.
	<u>Dos (2)</u> Termo fusionadoras	Termo fusionadora con motor eléctrico
	<u>Un (1)</u> Equipo de Topografía (en caso de que se requiera)	Compuesto por nivel de precisión y estación total
	<u>Dos (2)</u> Equipos de batimetría con sus respectivas lanchas (Batimetrista, lancharo).	Dos equipos monohaz con sus respectivos accesorios y lancha con un motor mínimo de 85 HP.
	EQUIPO DE APOYO PARA LA DRAGA QUE DISPONDRÁ CORMAGDALENA	
1	Remolcador Fluvial para la movilización de la draga	Potencia mayor o igual a 200 HP
1	Bote para Maniobras y de aprovisionamiento de combustible adaptado con puntales	Capacidad mayor o igual a 120 Ton. Con una longitud de puntales mínima de 15 metros.
1	Excavadoras para maniobras de dragado	Potencia mínima 125 Hp y balde con capacidad de 0.80 metros cúbicos o superior
	EQUIPO DE REMOCIÓN MECÁNICA Y/O HIDRÁULICA	
1	Excavadora sobre orugas.	Excavadora con potencia de motor de 125HP o superior y el balde con capacidad de 0.80 metros cúbicos o superior. El brazo debe tener un alcance horizontal igual o superior a 9.00 metros. Si se va a usar remoción hidráulica esta debe tener una bomba tipo Draglow, con descarga de tobera lateral, a más de 100mts con tubería de 12" y capacidad de descarga mayor a 300m ³ /hr.
	Remolcador Fluvial para la movilización del equipo	Potencia mínima de 200 HP.
	Bote para Maniobras y de aprovisionamiento de combustible adaptado con puntales	Capacidad mínima de 120 Ton.

TERCERO: Se modifican los numerales 2.1.1.11. **REQUERIMIENTO TITULACIÓN COMO INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO PERSONA NATURAL.** y 2.1.1.12 **ABONO DE LA OFERTA,** los cuales quedarán así

“2.1.1.11. REQUERIMIENTO TITULACIÓN COMO INGENIERO CIVIL O INGENIERO DE VÍAS Y TRANSPORTE PERSONA NATURAL. En consonancia con lo previsto en la Ley 842 de 2003 y demás normas concordantes, con el fin de no permitir el ejercicio ilegal de la Ingeniería, la persona natural que pretenda participar en la presente convocatoria ya sea de manera individual o como integrante de un proponente plural (consorcio o unión temporal) deberá acreditar que posee título como Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte, para lo cual deberá adjuntar copia de su matrícula profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional y antecedentes disciplinarios expedido por el COPNIA, el cual se debe encontrar vigente”.

“2.1.1.12. ABONO DE LA OFERTA

Si el representante legal o apoderado del proponente individual persona jurídica nacional o extranjera o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título de Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte la oferta deberá ser avalada por un Ingeniero Civil o un Ingeniero de Vías y Transporte, para lo cual deberá adjuntar copia de su matrícula profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA, el cual se debe encontrar vigente”.

CUARTO: Se modifica el **Anexo 1 Personal mínimo requerido** el cual quedará así:

**ANEXO 1
PERSONAL REQUERIDO**

El CONTRATISTA deberá presentar para aprobación del interventor del contrato, previo a la suscripción del acta de inicio, y en todo caso en la oportunidad por éste exigida, los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia general y específica del siguiente personal mínimo y dedicaciones mínimas requeridas, para la ejecución del contrato, el cual se describe a continuación:

Cant	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			Dedicación mínima en la duración total del Contrato
				Como / En:	Número de Contratos requeridos	Requerimiento particular	
PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:							
1	Director de Proyecto	Ingeniero Civil con estudios de posgrado en el área de la Hidráulica o Ingeniero Naval	10 años	Director de Obra en Proyectos relacionados con Obras Fluviales o Marítimas	3	La experiencia específica deberá demostrarse con el cumplimiento de la siguiente condición: i. La sumatoria de las cantidades ejecutadas en los contratos aportados deberá acreditar actividades de operaciones de dragado en un volumen igual o superior a 270.000 M3	50%



2	Ingeniero Residente	Ingeniero Civil con estudios de posgrado en el área de la hidráulica	8 años	Ingeniero Residente en Proyectos relacionados con Obras Fluviales o Marítimas	3	La experiencia específica deberá demostrarse con el cumplimiento de la siguiente condición: i. La sumatoria de las cantidades ejecutadas en los contratos aportados deberá acreditar actividades de operaciones de dragado en un volumen igual o superior a 270.000 M3	100%
1	Especialista ambiental	Ingeniero Civil, Forestal, Ingeniero Ambiental, Ecólogo o Biólogo, con estudios de posgrado en el área ambiental	6 años	Especialista ambiental con experiencia en planes de manejo ambiental	2	N.A	30%
1	Ingeniero Mecánico	Ingeniero Mecánico	6 años	Ingeniero Mecánico en Proyectos relacionados con Obras Fluviales o Marítimas	2	En Los proyectos aportados debe haber participado en la ejecución de actividades de Mantenimiento o de la Ingeniería Mecánica en equipos de dragado	30%
1	Profesional de Seguridad Y Salud en el Trabajo (SST)	Profesional con formación en Seguridad Industrial y Salud en el trabajo <u>o Salud Ocupacional</u>	4 años	Responsable del área de seguridad y salud ocupacional en contratos y/o proyectos de dragados marítimos y/o fluviales	1	N.A	100%
1	Profesional Social	Profesional en: Ciencias sociales, humanas o políticas	4 años	Profesional en ciencias sociales, humanas o políticas con conocimientos y/o experiencia en proyectos de infraestructura.	2	N. A	100%
2	Topógrafo-Batimétrista	Ingeniero topográfico, topógrafo o tecnólogo en Topografía o Ingeniero Civil con estudios de posgrado en topografía	4 años	Topógrafo que haya participado en proyectos de dragado marítimo o fluvial	2	Los proyectos aportados deben corresponder a levantamiento batimétrico en costa y ríos.	100%

QUINTO: Se adiciona en los Términos de Referencia el **Formato No 7 - COMPROMISO DE DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS MÍNIMOS**, el cual deberá ser diligenciado por el proponente e incluirse en el Sobre No 1 – PROPUESTA TÉCNICA como parte integral de la propuesta. (Se anexa a la presente adenda)

SEXTO: MODIFICAR el **CRONOGRAMA**, establecido en el **CAPÍTULO III** de los términos de referencia, a partir de la actividad “Cierre - plazo máximo de presentación de oferta Sobre No. 1 y 2 y Apertura de Sobre No. 1”, el cual quedará de la siguiente manera:

**"CAPITULO III
CRONONOGRAMA**

Actividad	Fecha, hora y lugar según corresponda
Cierre - plazo máximo de presentación de oferta Sobre No. 1 y 2 y Apertura de Sobre No. 1	21 de octubre de 2019 Hora: 9:00 a.m. Lugar: Fiduciaria La Previsora S.A. Calle 72 No. 10-03 Piso 5., Bogotá, Colombia.
Publicación de informe de verificación de requisitos habilitantes y solicitud de subsanaciones.	24 de octubre de 2019
Oportunidad para subsanar y presentar observaciones al informe de requisitos habilitantes	Desde el 25 de octubre de 2019 hasta el 28 de Octubre de 2019. Lugar: Correspondencia Findeter Bogotá, Calle 103 N° 19 – 20 Hora: Hasta las 5:00 pm
Publicación del Informe definitivo de verificación de requisitos habilitantes	31 de Octubre de 2019
Apertura Sobre No. 2 – Propuesta económica de las propuestas habilitadas.	1° de noviembre de 2019 Lugar: Fiduciaria La Previsora S.A. Calle 72 No. 10-03 Piso 5., Bogotá, Colombia. Hora: 9:00 a.m.
Publicación del Informe de evaluación económica y asignación de puntaje (orden de elegibilidad)	6 de noviembre de 2019.
Plazo para presentar observaciones al informe de evaluación económica y asignación de puntaje (orden de elegibilidad)	Hasta el 7 de noviembre de 2019 hasta las 5:00 p.m.
Publicación del informe definitivo de evaluación económica y asignación de puntaje (orden de elegibilidad) y acta de selección del contratista o declaratoria de desierta, según corresponda	13 de noviembre de 2019

Para todos los efectos del presente proceso de selección, la hora oficial será la hora legal colombiana, la cual será consultada vía Internet en la página web <http://horalegal.sic.gov.co/>."

SÉPTIMO: Las demás estipulaciones contenidas en los términos de referencia y sus anexos no modificados con la presente adenda continúan vigentes y conservan su valor.

Para constancia, se expide a los dieciséis (16) días del mes de octubre de dos mil diecinueve (2019).

Se deja constancia que la presente adenda fue aprobada por unanimidad mediante Comité Técnico No. 8 llevado a cabo el día 16 de octubre de 2019.

PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER-CORMAGDALENA

**FORMATO 7
COMPROMISO DE DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS MÍNIMOS**

[Ciudad y Fecha]

Señores
PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER
Bogotá D.C.

Manifiesto (manifestamos) expresamente bajo la gravedad de juramento, que, en caso de resultar adjudicatario del contrato de obra objeto de la Convocatoria No PAF-CORMAGDALENA-O-051-2019, me (nos) comprometo (comprometemos) a tener la disposición los equipos mínimos relacionados en la Tabla No 1 “Equipos Mínimos Requeridos” y acreditar dicha disposición para proceder a la suscripción y ejecución del contrato.

Atentamente,

Nombre del Proponente _____

Nombre del Representante Legal _____

C. C. No. _____ de _____

(Firma del Representante Legal)