



En desarrollo de lo previsto en el Capítulo 1. “Sistema de Compras y Contratación Pública”, Sección 2. “Estructura y Documentos del Proceso de Contratación”, Subsección 1. “Planeación”, Artículo 2.2.1.1.2.1.1. “Estudios y documentos previos” del Decreto 1082 de 2015, por el presente documento se analiza la conveniencia y oportunidad de la contratación, se determinan las especificaciones técnicas y el valor del bien o servicio, y los riesgos en los que incurrirá el Instituto con el presente proceso contractual.

ÁREA SOLICITANTE: Programa de Geociencias Marinas y Costeras – GEO

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

El programa de investigación Geociencias Marinas y Costeras - GEO, cuenta con el soporte técnico especializado del **Laboratorio de Instrumentación Marina-LabIMA**, el cual apoya directamente los objetivos del Programa de Geociencias Marinas, así como, a los diferentes programas de investigación del INVEMAR y a la oficina de Coordinación de Servicios Científicos – CSC, en los muestreos para estudios de línea base, evaluaciones de impacto ambiental, monitoreos y seguimientos en diferentes ambientes marino costeros, que son necesarios para los proyectos de investigación y las consultorías ambientales que desarrolla el INVEMAR. Este laboratorio está fortalecido con personal altamente calificado, para el desarrollo de análisis sedimentológicos, operación y mantenimiento de equipos oceanográficos y, además se proyecta como una plataforma de desarrollo tecnológico en instrumentación marina que apoye al desarrollo de las actividades de investigación del INVEMAR.

El LabIMA, se encarga de la custodia, mantenimiento, operación y préstamo de equipos oceanográficos como las sondas Multiparamétrica, perfiladores de corrientes, boya lagrangiana, mareógrafos perfiladores de corriente y caudal tipo ADCP, así como, equipos de geofísica y topografía costera como sonar de barrido lateral, perfilador de subsuelo, equipos de posicionamiento global (GPS) tipo diferencial, estación topográfica, sistema de escáner laser y equipos de para hidrogeología costera. Adicionalmente cuenta con muestreadores tipo roseta, Botellas Niskin, multicorer, pistón corer, para la toma de muestras de agua y sedimentos marinos. Cuenta con estaciones meteorológicas portátiles y fijas que permiten conocer las condiciones meteorológicas durante los muestreos. El perfilador de caudal ADCP RIVERSURVEYOR M9, fabricado por SONTEK RD Instruments, es un correntómetro de alta versatilidad que puede operar en superficie o desde una embarcación en movimiento.

En el LabIMA, los mantenimientos y verificaciones de los equipos se ejecutan de acuerdo con los protocolos de mantenimiento preventivo, establecidos en la gestión documental de procedimientos operativos y pruebas de funcionamiento, los cuales se aplican sistemáticamente después salida de campo o crucero de investigación.

En el mes de marzo de la presente anualidad se realizó la prueba de verificación al equipo científico **Perfilador de Caudales ADCP RiverSurveyor M9, marca SonTek, modelo M9, número de serie M905233, con código institucional 21011625**, el cual fue utilizado durante la salida de campo del proyecto CORPAMAG317, desarrollada en el mismo período.

Como resultado de la prueba de verificación, se evidenció que el equipo presentó una falla asociada a un error en la calibración interna de la brújula del sistema, identificada durante el test de verificación. Posteriormente, se realizaron ensayos en laboratorio, los cuales permitieron confirmar que el equipo conserva su operatividad básica; no obstante, la anomalía relacionada con la calibración de la brújula persistió.

De acuerdo con el análisis técnico realizado y con los procedimientos internos del LabIMA, se realizó la consulta técnica al fabricante SonTek respecto a la falla presentada en el equipo, con el fin de obtener su

concepto especializado. En su respuesta, el fabricante indicó que la anomalía corresponde a una falla en la calibración de la brújula del sistema (Compass Calibration Failure via Wireless Link), señalando que este tipo de error requiere un diagnóstico especializado, toda vez que involucra componentes y ajustes internos del sistema que no pueden ser corregidos en campo, ni mediante procedimientos de laboratorio local.

El fabricante cuenta con la infraestructura, los equipos especializados y los procedimientos técnicos necesarios para determinar de manera precisa el estado del equipo y ejecutar, de ser necesario, las actividades de mantenimiento correctivo y el suministro de repuestos originales, los cuales deben ser realizados directamente por ellos.

Por las razones anteriormente expuestas, se hace necesario contratar a SANAMBIENTE S.A.S., en su calidad de distribuidor exclusivo y autorizado en Colombia del fabricante SonTek, con casa matriz en Estados Unidos, con el fin de adelantar la revisión y el diagnóstico técnico del equipo, conforme a las recomendaciones y lineamientos establecidos por el fabricante.

SANAMBIENTE, como único proveedor nacional calificado y autorizado el cual cuenta con la capacidad técnica, administrativa y logística para realizar el diagnóstico inicial del estado del equipo y gestionar integralmente ante la casa matriz del fabricante la prestación del servicio especializado de mantenimiento correctivo y calibración que sea requerido. El alcance de dicha contratación debe comprender, de manera integral, la gestión técnica, administrativa, logística y aduanera requerida para la remisión de los sensores a la fábrica mediante el mecanismo de exportación temporal, así como su posterior reimportación al país.

Esto incluye el seguimiento del proceso, la coordinación con el fabricante y la verificación del correcto funcionamiento del equipo una vez los equipos retornen de fábrica.

De esta forma, contratar a SANAMBIENTE S.A.S. se configura como un agente técnico-administrativo habilitante, indispensable para la articulación formal, técnica y operativa entre el Instituto y la casa matriz del fabricante, garantizando la adecuada planeación, coordinación y ejecución del servicio especializado, a partir de un diagnóstico inicial y la gestión del mantenimiento y la calibración directamente por parte del fabricante SONTECK. Todo ello deberá realizarse en estricto cumplimiento de sus procedimientos, estándares técnicos y requisitos establecidos, asegurando así la operatividad y confiabilidad de los sensores para su uso posterior en actividades de investigación.

Para el efecto de atender esta contratación, el programa GEO cuenta con la disponibilidad presupuestal BPIN MISIONAL, ACTIVIDAD 2.1.2 - Mantenimiento y adecuaciones GEO. orientada a la recolección de información para ampliar el conocimiento sobre el funcionamiento del océano y sus dinámicas.

Toda la información obtenida en el marco del desarrollo del objeto contractual, así como los documentos generados en el marco de la actividad será de propiedad exclusiva de INVEMAR. Los derechos patrimoniales de autor, derechos conexos y propiedad industrial sobre las creaciones u obras que no contengan componentes tecnológicos, soluciones informáticas, software y sus temas relacionados, desarrolladas que resulten por causa o con ocasión del presente acuerdo contractual serán de propiedad de INVEMAR. Toda la información que el INVEMAR y el contratista se suministren entre sí, salvo que se exprese lo contrario, se considera confidencial, el contratista se compromete a no utilizar o proporcionar a terceros información o documentación a la que tenga acceso como consecuencia de la ejecución del presente acuerdo contractual.

Quien ostente la calidad de CONTRATISTA se obliga a utilizar los datos que facilite el INVEMAR única y exclusivamente para los fines del presente proceso contractual, guardar el secreto profesional respecto a todos los datos de carácter personal que conozca y a los que tenga acceso durante la realización del contrato, custodiar e impedir el acceso a los datos de carácter personal a cualquier tercero ajeno al presente



FT-GCO-15
versión 12

PÁGINA 3 de 6

ANÁLISIS PREVIO A LA CONTRATACIÓN

contrato, todo lo anterior conforme lo previsto en la legislación aplicable, Ley 1581/2012 (y demás normas que las modifiquen, adicionen o deroguen) los parámetros de la Corte Constitucional en las Sentencias C-1011/08 y C-748/11; y la Guía para tratamiento de Datos personal de INVEMAR GI-JUR-1, que con el presente documento acepta conocer.

2. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES Y CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS:

Nº FILA(s) PAA	151	DESCRIPCIÓN PAA	Servicio de mantenimiento de equipo de medición RIVERSURVEYOR M9 requerido por el programa GEO
CLASIFICADOR UNSPSC	81101706	NOMBRE PRODUCTO CCE	Mantenimiento de equipos de laboratorio

3. OBJETO A CONTRATAR:

Servicio de diagnóstico y mantenimiento preventivo/correctivo (*de requerirse*) del equipo científico **Perfilador de Caudales referencia ADCP RIVERSURVEYOR M9, marca SONTEK, modelo M9, S/N: M905233** con código institucional 21011625, del Laboratorio de Instrumentación Marina – LabIMA del INVEMAR. **ALCANCE:** El servicio incluye logística para la exportación temporal, re- importación y cierre de Exportación Temporal.

4. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO E IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

ANÁLISIS PARA DETERMINAR EL VALOR ESTIMADO DEL PROCESO CONTRACTUAL:

El valor estimado fue determinado a partir de una cotización de referencia, solicitada a proveedor inscrito en el listado maestro de proveedores del INVEMAR, con representación de la marca SONTEK en Colombia como consulta del valor actual del servicio de diagnóstico, en la cual incluía la logística requerida, impuestos y demás costos asociados al proceso.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

\$24.000.000

IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:

FUENTE FINANCIERA DE LOS RECURSOS:	BPIN MISIONAL 202300000000039	RUBRO / ACTIVIDAD	ACT 2.1.2 – MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES GEO	VIGENCIA DEL RECURSO	31/12/2026
------------------------------------	-------------------------------	-------------------	--	----------------------	------------

5. CONDICIONES DEL PROCESO CONTRACTUAL:

DURACIÓN:

Cuatro (4) meses contados a partir de la fecha de suscripción del acta de entrega de los equipos por parte del INVEMAR al CONTRATISTA.

LUGAR(ES) DE EJECUCIÓN:

El servicio será ejecutado en las instalaciones del CONTRATISTA y en la casa fabricante ubicada en San Diego, California Estados Unidos.

POLITICAS DE PAGO:

- Aprobación del supervisor a las facturas/cuentas de cobro.
- Dentro de los treinta (30) días calendario de la fecha de radicación de la factura al correo electrónico facturacion@invemar.org.co desde el primer día hábil hasta el día 20 de cada mes, con el visto bueno del supervisor; **cuando el día 20 sea sábado, domingo o festivo, se recibe hasta el día hábil inmediatamente anterior.**



- Transferencia electrónica a la cuenta bancaria indicada, **al momento del registro como proveedor, de la cual debe ser titular el mismo proveedor**, atendiendo los parámetros de disponibilidad de recursos del Instituto
- Adjuntar planilla de pago (P.I.L.A.) de las obligaciones con el Sistema de Seguridad Social y Parafiscales o el documento en que se evidencie el cumplimiento de dichas obligaciones que le sean aplicables.
- Los pagos están sujetos a las retenciones de todo tipo de impuestos, tasas, contribuciones de orden nacional, departamental o municipal, a que hubiere lugar y requeridas por la normatividad vigente, en cuanto sean aplicables, a menos que el CONTRATISTA suministre prueba razonable y debidamente documentada que no está sujeto a alguna retención efectuada.

FORMA DE PAGO:

Un único pago al finalizar, previo recibo a satisfacción por el supervisor de la totalidad de las actividades, productos esperados y suscripción por las partes del acta de finalización.

Requisitos/información para presentar oferta/cotización, propuesta económica:

1. Valor unitario de los servicios requeridos, incluyendo costos de envío y regreso del equipo a la Fabrica SONTECK San Diego, California, Estados Unidos.
2. Señalar impuestos y costos a que haya lugar para la ejecución del servicio que sean aplicables.
3. Forma de pago, duración y lugar de ejecución acorde a lo indicado en el presente documento.
4. Indicar si requerirá o no Subcontratación. En caso de requerirla, solo se permite subcontratación parcial. Para efectos de autorización de subcontratación, debe remitir junto con su oferta: Comunicación firmada indicando las actividades a subcontratar y la información de la persona natural y/o jurídica que va a ejecutar parcialmente los servicios.

Requisitos/información para presentar propuesta técnica: La(s) oferta(s) a que se refiere esta solicitud además debe(n) cumplir los requerimientos que se indican a continuación:

- N/A

Documentos que soportan el cumplimiento del(os) criterio(s) de selección:

- N/A

Requisitos adicionales:

1. Estar inscrito como proveedor y/o contratista de INVEMAR y/o mantener su información actualizada, para lo cual puede acceder a http://www.invemar.org.co/inscripcion_proveedores
2. Cumplir con los requisitos en materia del Sistema de Seguridad Salud en el Trabajo y Ambiente SGSSTA, en caso que la ejecución sea dentro de las instalaciones de INVEMAR.
3. No está permitida la subcontratación total de los servicios u obras contratados.
4. En caso de que aplique, deberá registrar la contabilidad de los recursos que deriven del Acuerdo Contractual, bien sea, por centro de costo o de manera individualizada, de forma que permita verificar la ejecución y aplicación de cada uno de ellos, como práctica de transparencia y de buen gobierno corporativo. EL CONTRATISTA y/o los profesionales de la contaduría pública que certifiquen estados financieros, donde se vea inmersa la ejecución de recursos que deriven del Acuerdo Contractual, deberán garantizar que, en la contabilidad, se registre de manera individualizada la ejecución de tales recursos.
5. Presentar diligenciado y firmado junto con su oferta, FT-TAL-26 Formato Registro de no Conflicto de Interés para Contratación/Vinculación con INVEMAR.
6. Aceptar la Política de Integridad del INVEMAR, la cual deberá consultar a través el siguiente enlace: [POLITICA DE INTEGRIDAD Y CONFLICTO DE INTERÉS - CONTRATISTAS GCO INVEMAR.pdf](#) posteriormente, deberá realizar su registro como soporte, que conoce y acepta nuestra política de integridad, mediante el siguiente enlace: [Diligenciar Formulario-POLITICA DE INTEGRIDAD](#), este soporte será requisito documental para el trámite de contratación. **Este documento será válido durante la vigencia (año en curso) en el cual se diligencia el presente formato**, por tanto, de haber diligenciado el formulario en procesos anteriores, favor indicarlo para ubicar y confirmar la información en nuestra base de datos.
7. Aportar Certificación e proveedor único o de distribuidor exclusivo en Colombia.

**6. OBLIGACIONES CONTRACTUALES****Obligaciones a cargo del contratista****1. Diagnóstico de los sensores**

Realizar el diagnóstico inicial del estado del equipo científico Perfilador de Caudales referencia ADCP RIVERSURVEYOR M9, marca SONTEK, modelo M9, S/N: M905233 con código institucional 21011625, identificando las necesidades preliminares mantenimiento preventivo, correctivo y calibración, y presentando al INVEMAR el respectivo concepto técnico, lo anterior sin comprometer la integridad del equipo.

2. Mantenimiento correctivo y calibración en la casa matriz del fabricante

Gestionar y coordinar (*de requerirse*) ante la casa matriz del fabricante SONTECK San Diego, California, Estados Unidos la ejecución del mantenimiento correctivo y la calibración de los sensores en sus instalaciones, de conformidad con los procedimientos, estándares y especificaciones técnicas del fabricante.

3. Recogida, exportación temporal y reimportación de los sensores

Recoger el equipo en las instalaciones del INVEMAR y adelantar de manera integral la gestión técnica, administrativa, logística y aduanera necesaria para su exportación temporal a la fábrica del fabricante y su posterior reimportación al país, asegurando la integridad de los equipos durante todo el proceso.

4. Pruebas de funcionamiento, entrega final y cierre del servicio en INVEMAR

Verificar el correcto funcionamiento del equipo una vez culminadas las actividades y efectuar la entrega formal del equipo en las instalaciones del INVEMAR, junto con los informe técnico, y demás soportes derivados del servicio, asegurando su adecuada operatividad para su uso en actividades de investigación.

Productos esperados

1. Reporte técnico detallado del diagnóstico realizado.
2. Emitir Cotización de repuestos y componentes necesarios para su reparación y puesta en operación (*de requerirse*).
3. Cotización del servicio de mantenimiento correctivo requerido (*de requerirse*).
4. Soportes de exportación temporal y reimportación.

Los productos deben ser enviados al correo electrónico elkin.pardo@invemar.org.co y gustavo.legarda@invemar.org.co.

Obligaciones a cargo de INVEMAR

1. Entrega del equipo al Contratista.
2. Entregar la declaración de importación del equipo.
3. Carta de autorización por parte de INVEMAR para la exportación temporal del equipo.

7. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN.

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL:	Prestación de Servicios
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	Contratación directa
JUSTIFICACIÓN:	La modalidad de selección pertinente para la contratación a realizar se encuentra en concordancia con lo descrito en la Guía para la Gestión Contractual de INVEMAR, Numeral. 6.3: Selección por Contratación Directa. "Adquisición de bienes y/o equipos con proveedor único o de distribuidor exclusivo en Colombia".

**8. CRITERIO(S) PARA SELECCIONAR PARA LA OFERTA MAS FAVORABLE:**

No se definieron criterios de selección, toda vez que, la contratación directa se considera justificada con base lo descrito en la Guía para la Gestión Contractual de INVEMAR, Numeral. 6.3: Selección por Contratación Directa. "Adquisición de bienes y/o equipos con proveedor único o de distribuidor exclusivo en Colombia".

9. GARANTÍAS:

No se configura ninguno de los postulados de la Guía para la Gestión Contractual para pactar póliza de seguros en el acuerdo contractual a suscribir.

10. RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN:

Los riesgos que pueden afectar el proceso contractual y la ejecución del acuerdo contractual están identificados en la Matriz de Riesgos de Contratación



MATRIZ DE RIESGOS DE CONTRATACIÓN

FUENTE	ETAPA Y DESCRIPCIÓN	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA	TRATAMIENTOS/ CONTROLES	INICIO DEL TRATAMIENTO	FIN DEL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN		
									DESCRIPCIÓN MONITOREO	PERIODICIDAD	RESPONSABLE(S)
Externo	Ejecución: Incumplimiento de la normatividad del SG-SSTA	1	1	2	Riesgo Bajo	Transferir el riesgo	EJECUCIÓN	POST-CONTRACTUAL	Seguimiento a través de llamadas telefónicas	Semanal	Contratista
Externo	Ejecución: Incumplimiento y/o demoras por parte del contratista a cláusulas definidas en el contrato	3	3	6	Riesgo Alto	Transferir el riesgo	EJECUCIÓN	POST-CONTRACTUAL	Seguimiento vía llamadas y correo electrónico	Semanal	Contratista
Interno	Planeación: Inadecuado o insuficiente análisis de estimación del valor del proceso contractual	3	2	5	Riesgo Medio	Evitar el riesgo	PLANEACIÓN	PLANEACIÓN	Seguimiento vía correo electrónico	Diario	Comité Evaluador
Externo/Interno	Ejecución: Restricciones temporales o permanentes por razones de orden, político, económicas y de orden público.	3	3	6	Riesgo Alto	Aceptar el riesgo, tomando medidas para reducir el riesgo o mitigar su impacto	EJECUCIÓN	POST-CONTRACTUAL	Seguimiento vía llamadas y correo electrónico	Semanal	Supervisor/Contratista.

11. COMITÉ EVALUADOR:

	Nombre	Cargo
Administrador del gasto	Constanza Ricaurte Villota	Coordinadora GEO
Evaluador Técnico	Gustavo Legarda	Jefe LabIMA

FECHA DE ELABORACIÓN:

20-05-2026

NOMBRE EVALUADOR TÉCNICO:

Gustavo Legada

FIRMA EVALUADOR TÉCNICO