

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS

### Convocatoria No. 302 – EQUIPOS PARA MONITOREO BIOLÓGICO SB5

#### 1. INFORMACION GENERAL

<b>Nombre del Proyecto</b>	Saving the Blue Five
<b>Rubro / Línea presupuestal</b>	No. Project: 1002929 Work Order: GIZ-BLUEFIVE-REG Activity: C1 Consecutivo Plan de Adquisiciones:
<b>Solicitante de la Adquisición:</b>	Damian Pardo
<b>Fecha de elaboración:</b>	15 abril 2026

#### 2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Conservación Internacional (CI) es una organización sin ánimo de lucro, fundada en 1987 y con programas en más de 40 países de los cuatro continentes donde se encuentran las áreas de mayor riqueza biológica del mundo. En Colombia inició sus actividades el 19 de diciembre de 1991 y con la cooperación de organizaciones nacionales e internacionales, trabaja en el diseño y ejecución de programas que integran la conservación de los recursos naturales con el desarrollo socio-económico en el ámbito nacional, regional y local. Estos programas involucran a los sectores gubernamental, académico-científico y a la población civil en las diferentes instancias de participación. Basándose en un sólido soporte científico, alianzas y proyectos demostrativos de campo, CI apoya y fortalece a la sociedad para cuidar responsable y sosteniblemente la naturaleza para el bienestar de la humanidad.

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) trabaja en Colombia por encargo del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania. Otros comitentes son el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) y la Unión Europea (UE).

CI y GIZ suscribieron el Convenio No. 81301787 el 1/11/2023 con el objeto de aportar a un abordaje de coordinación regional para el monitoreo y las acciones de conservación de la megafauna marina en la región Sureste del Pacífico, y una duración de 45 meses, a ser desarrollado en la región del Pacífico beneficiando a al paisaje marino.

Los objetivos del proyecto son:

- Apoyar el proceso de adopción e implementación de protocolos de monitoreo estandarizados para las especies priorizadas de los Cinco Azules.
- Desarrollar análisis del estado poblacional de las especies priorizadas, así como evaluaciones de amenazas.
- Producir una evaluación regional de los impactos del cambio climático en la megafauna marina migratoria.

En el marco de la implementación del objetivo del proyecto, orientado a fortalecer la capacidad instalada de las AMPs (Áreas Marinas Protegidas), CI requiere la adquisición de estos equipos para la ejecución de actividades de monitoreo. Estos insumos son fundamentales para asegurar la adecuada medición y cumplimiento de los indicadores que serán posteriormente transferidos a las áreas.

Al postular su propuesta, el postulante reconoce la naturaleza de las especificaciones técnicas y requisitos de los bienes y/o servicios indicados en este documento y declara contar con las capacidades para suministrarlos.

### 3. OBJETO Y ALCANCE DE LA ADQUISICIÓN

#### 3.1 Objeto

Se requiere la adquisición de estos equipos como insumo esencial para la ejecución de las actividades de monitoreo en las AMPs, ya que permiten la recolección de información confiable y estandarizada necesaria para la medición de indicadores del proyecto. Su disponibilidad garantiza la adecuada implementación de las acciones en campo y el posterior fortalecimiento de la capacidad operativa de las áreas mediante la entrega de estos recursos.

#### 3.2 Especificaciones técnicas

El proveedor deberá suministrar los siguientes bienes. El postúlate podrá presentar su oferta/precio en uno o varios lotes, cumpliendo con las especificaciones técnicas descritas a continuación:

#### LOTE No. 1 EQUIPOS TECNOLOGIA

Ítem	Nombre del bien	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
1	Camara de video subacuática	Cámara de acción sumergible diseñada para grabar video y tomar fotos de alta calidad bajo el agua sin necesidad de carcasas adicionales hasta 10 metros (33 pies) de profundidad. Resolucion 5.3K Estabilidad en videos con movimientos bruscos, al nadar o corrientes fuertes. Compatible con lentes de la serie 9-12 y carcasas de buceo para mayor profundidad (hasta 60m).	Unidad	6
2	Discos duros externos 2TB	Capacidad: 2 TB. Tamaño de 2.5 ". Compatible con MacOS, Windows. Fácil de transportar. Interfaces de conexión: USB 3.0 y USB 2.0. Apto para PC y Notebook. Factor de forma: <b>2.5 "</b> Velocidad de rotación: <b>5400 rpm</b> <b>Color negro</b> Accesorios incluidos: cable USB, manual.	Unidad	4
3	Memorias para cámara	Micro Sd Extreme Pro 128gb 4k Tarjeta MicroSDXC.	Unidad	18

		<p>Velocidad de lectura es de 170 MB/s y de escritura 90 MB/s.</p> <p>Adaptador de memoria.</p> <p>Resolución máxima de video es 4K.</p> <p>Almacena diferentes tipos de datos.</p> <p>Clase de velocidad: 30.</p> <p>Es a prueba de agua.</p>		
4	Sistema de Posicionamiento Global (GPS)	<p>Dimensiones aproximadas: 6,1 x 16,0 x 3,6 cm</p> <p>Peso máximo: 250 g (incluyendo baterías)</p> <p>Pantalla a color tipo transreflectiva, visible bajo luz solar</p> <p>Tamaño de pantalla mínimo: 2,6" (6,6 cm en diagonal)</p> <p>Resolución mínima: 160 x 240 píxeles</p> <p>Diseño portátil, ergonómico y resistente para uso en campo</p> <p>Alimentación mediante baterías tipo AA (recargables o desechables)</p> <p>Autonomía mínima de 16 horas en uso continuo</p> <p>Resistencia al agua mínimo estándar IPX7 o equivalente</p> <p>Equipo apto para condiciones de campo (humedad, polvo y salpicaduras)</p> <p>Memoria interna mínima: 16 GB</p> <p>Capacidad de expansión mediante tarjeta microSD o equivalente</p> <p>Capacidad de almacenamiento de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo 5.000 waypoints</li> <li>• Mínimo 200 rutas</li> <li>• Registro de tracks con al menos 10.000 puntos y almacenamiento de mínimo 200 tracks</li> </ul> <p>Receptor satelital de alta sensibilidad</p> <p>Registro y gestión de waypoints, rutas y tracks</p> <p>Compatibilidad con sistemas de coordenadas estándar (ej. WGS84)</p> <p>Función de cálculo de áreas</p> <p>Capacidad de generación de rutas (con soporte de cartografía adicional)</p>	Unidad	1

		<p>Brújula electrónica de tres ejes con compensación de inclinación</p> <p>Altímetro barométrico</p> <p>Interfaz de conexión USB de alta velocidad o equivalente</p> <p>Compatibilidad con protocolos estándar de comunicación (ej. NMEA 0183 o equivalente)</p> <p>Conectividad inalámbrica (Bluetooth u otra equivalente)</p> <p>Posibilidad de cargar mapas base y mapas adicionales</p> <p>Compatible con mapas personalizados</p> <p>Visualización de imágenes</p> <p>Información astronómica</p> <p>Modo geocaching o equivalente</p> <p>Función de seguimiento en tiempo real (si aplica)</p> <p>Garantía mínima de 12 meses</p>		
5	Cargadores para baterías	<p>Con más de 3 puertos de carga</p> <p>Baterías compatibles: con diferentes dispositivos, especialmente las cámaras de fotos y videos.</p> <p>Tipo de conexión: USB.</p> <p>Con indicador de carga.</p>	Unidad	3
6	Profundímetro	<p>Equipo portátil para medición de profundidad en entornos acuáticos, sonda para la identificación de zonas de presencia de peces.</p> <p>Equipo portátil para detección de profundidad y localización de peces mediante tecnología sonar</p> <p>Carcasa fabricada en material resistente (ABS o equivalente)</p> <p>Diseño ergonómico para uso en campo</p> <p>Pantalla digital con tecnología antirreflejo y protección UV</p> <p>Tamaño mínimo de pantalla: 4,7 x 1,8 cm</p> <p>Retroiluminación LED para operación en condiciones de baja visibilidad</p> <p>Tecnología sonar integrada</p> <p>Frecuencia de operación: 200 kHz o equivalente</p> <p>Ángulo de cobertura del sonar: mínimo 45°</p>		

		<p>Rango de medición de profundidad: mínimo de 0,8 m hasta 90 m (en condiciones estándar)</p> <p>Capacidad de detección de peces y profundidad en tiempo real</p> <p>Batería recargable integrada (mínimo 1500 mAh)</p> <p>Recarga mediante cable USB o equivalente</p> <p>Bajo consumo energético</p> <p>Rango de temperatura de funcionamiento: mínimo entre -20 °C y 50 °C</p> <p>Unidades de medida configurables (sistema métrico e inglés)</p> <p>Sensor/sonda de detección</p> <p>Cable de carga</p> <p>Sistema de sujeción (correa o equivalente)</p> <p>Manual de usuario</p>		
--	--	--	--	--

**LOTE No. 2 EQUIPOS NAUTICOS / MARINOS**

1	Boyas de flotación	<p>Boyas de amarre para embarcaciones fabricadas en vinilo marino de alta calidad, con protección UV. Material suave, resistente a manchas y que no raya el casco, fácil de limpiar y mantener.</p> <p>CARACTERÍSTICAS:</p> <p>Dimensiones del paquete: Largo x ancho x alto: 26 x 11 x 4.5 pulgadas</p> <p>Peso del paquete: 4,56 Kilogramos 7</p> <p>Color: Naranja</p> <p>Material: Plástico</p> <p>Componentes incluidos: 1inflador, 2 agujas</p> <p>Tamaño: 14.9x17.7inch</p>	Pares	6
2	Carcasa protectora	<p>Estuche impermeable para cámaras sumergibles, compatible con diversos modelos, fabricado en material de alta resistencia. Apto para actividades de buceo hasta 60 m de profundidad, con acceso fácil y seguro a todas las funciones del equipo.</p>	Unidad	6

### **3.3 Condiciones específicas:**

- Los equipos y/o artículos suministrados deberán contar con garantía de fábrica y garantía del vendedor por un período mínimo de un (1) año, contado a partir de la fecha de entrega. Durante este tiempo, el proveedor deberá responder por cualquier defecto de fabricación, fallas de funcionamiento o daños no atribuibles al uso indebido, asegurando la reparación, reposición o solución del inconveniente sin costo adicional. La garantía deberá entregarse por escrito, en un formato claro, legible y fácil de entender para el usuario.
- La cotización deberá hacerse por precios unitarios de cada artículo, la evaluación de las ofertas se realizará sobre la misma base para comparar favorabilidades del mercado al respecto. Deberán indicarse también precios totales.
- Se insta el futuro proveedor a suministrar productos de buena calidad, que no afecten negativamente la salud humana ni la naturaleza, empleando empaques y embalajes amigables con el medio ambiente, cumpliendo las normatividades vigentes aplicables, y representando la mejor relación marca/precio posible.
- El postulante deberá indicar en su oferta, condiciones de marca, calidad, plazos de entrega, disposición de los productos, método de pago, u otras que considere relevantes para cumplir a cabalidad con las entregas encomendadas.

## **4. OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR SELECCIONADO**

El proveedor seleccionado se obliga a:

- Entregar los productos cumpliendo las condiciones y especificaciones técnicas señaladas en este documento, en su oferta, y en su oferta u orden que se suscriba para el suministro, en las condiciones de modo, lugar y plazos.
- Mantener los precios ofertados de los bienes y/o servicios, durante el plazo de ejecución del servicio.
- Otorgar las garantías aplicables, conforme a la normatividad vigente en Colombia, que amparen los riesgos establecidos la orden correspondiente.
- Disponer de capacidad logística suficiente para las entregas en los lugares señalados.
- Informar al supervisor de los bienes o quien sea designado acerca de cualquier imprevisto que pudiera tener un efecto en la adecuada ejecución de la orden de compra.
- Obrar de buena fe, con legalidad y transparencia durante la ejecución de esta venta y servicios posventa que convenga con CI.

## **5. LUGAR DE EJECUCIÓN**

Los bienes deberán entregarse Parques Nacionales ubicados en la Calle 5 # 7 - 26 calle Cundinamarca, Buenaventura – Valle.

### **5.1 Especificaciones de entrega**

Se espera que el proveedor entregue los bienes descritos en el capítulo 3 de este documento, ocho (8) días hábiles después de aprobada la orden de compra.

## **6. PRESUPUESTO**

El monto de la orden del bien será el de la oferta seleccionada, priorizando aquella que ofrezca la mejor relación costo-beneficio, incluyendo calidad y cumplimiento en los tiempos y lugar de entrega. Este valor deberá contemplar todos los costos en que incurra el proveedor para la entrega de los bienes. En caso de

requerirse desplazamientos adicionales a los inicialmente estimados, se analizará la pertinencia de su cubrimiento conforme a los presupuestos disponibles y los acuerdos previos con la supervisión del programa.

## 7. FORMA DE PAGO

El monto del bien se pagará en su totalidad previa entrega por parte del proveedor, y recibo a satisfacción por parte del supervisor y/o a quien se delegue para la recepción de los bienes, en el lugar de entrega establecido en el capítulo 5.

Para el pago de esta orden de compra, el proveedor deberá presentar a CI los siguientes documentos:

- a. Factura electrónica
- b. RUT (actualizado)
- c. Certificación bancaria no mayor a 30 días
- d. Soportes de entrega de los bienes (remisión o lista de entrega con firma legible de quien recibe y fecha).

## 8. SUPERVISIÓN

La supervisión de la ejecución de esta orden está a cargo de Damian Pardo.

## 9. PERFIL REQUERIDO

### 9.1 Condiciones mínimas para participar

CI requiere que el proveedor seleccionado cumpla con el siguiente perfil, el incumplimiento de uno o varios de los siguientes requisitos por parte del postulante será causal de rechazo de la propuesta:

- **Capacidad jurídica:** Para comercializar los bienes indicados en el capítulo 3, numeral 3.2 de este documento.
- **Experiencia general** Mínimo tres (3) años en la comercialización, directa o a través de terceros, y/o en el suministro mediante contratos u órdenes de equipos tecnológicos / náuticos o destinados a actividades marinas.
- El proveedor deberá contar con capacidad técnica acorde con el objeto de la compra. No obstante, con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes, no se limitará la participación por marcas, certificaciones o condiciones específicas, permitiendo la presentación de alternativas homologables o equivalentes que cumplan con los requisitos técnicos, de calidad y desempeño establecidos.

Adicionalmente, los postulantes deberán tener en cuenta el cumplimiento de los criterios de elegibilidad indicados en la *Solicitud de Propuestas*, antes de preparar su postulación. Así mismo, se verificará que el postulante atendió las instrucciones para la presentación de su propuesta, indicadas también en dicho documento.

### 9.2 Criterios de desempate

En la puntuación de las propuestas se tendrá en cuenta aspectos como:

#### Oferta técnica

- **Experiencia específica:** De al menos tres (3) años la comercialización de equipos tecnológicos de alta calidad para diversos usos / equipos náuticos, marinos o destinados a actividades acuáticas.

- Cercanía de los lugares ofertados para el suministro de los bienes/servicios.
- Horarios disponibles para las entregas.
- **Otras ventajas:** como ofrecer servicios de mantenimiento de los bienes en sus puntos comerciales, o descuentos sobre bienes, o servicios conexos gratuitos y mantenimiento, entre otros.

**Oferta económica:** Menor costo ofertado coherente con los precios del mercado objetivo.

## 10. EVALUACIÓN

Posterior a la validación del cumplimiento de las especificaciones técnicas de los bienes, las propuestas recibidas en el marco de la presente convocatoria que hayan cumplido con los requisitos indicados serán evaluadas con base en los siguientes criterios de selección objetiva, por un panel evaluador conformado por profesionales idóneos en el tema, delegados por CI. Los resultados de la selección se consignarán en un Informe, que involucrará detalles de la calificación cuantitativa y cualitativa de las postulaciones, y un concepto final.

Valor	Criterios de puntuación
40%	<p><b>Calidad:</b> A criterio del comité evaluador se puntuarán los siguientes factores, que se espera aporten calidad en los suministros, conforme las condiciones definidas en el numeral 10.2 de este documento:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Experiencia específica:</b> De al menos cinco (5) años la comercialización de equipos tecnológicos de alta calidad para diversos usos / equipos náuticos, marinos o destinados a actividades acuáticas.</li><li>2. Cercanía de los lugares ofertados para el suministro de los bienes/servicios.</li><li>3. Horarios disponibles para las entregas.</li><li>4. <b>Otras ventajas:</b> como ofrecer servicios de mantenimiento de los bienes en sus puntos comerciales, o descuentos sobre bienes, o servicios conexos gratuitos y mantenimiento, entre otros.</li></ol>
60%	<p><b>Precio:</b> El criterio económico se evaluará asignando el mayor puntaje a la oferta con el menor precio, y a las demás se les otorgará una calificación proporcional en función de su valor. Se verificarán previamente las operaciones aritméticas y se corregirán los errores a que haya lugar.</p>

CI informará a todos los postulantes por igual, sobre la decisión de selección mediante correo electrónico, sin dar detalles de las consideraciones o análisis.

## 11. MECANISMO DE SELECCIÓN

La selección del consultor se surtirá a través de un procedimiento formal, contemplado en las políticas de CI Internacional y detallado en el *Alcance a la Política de Adquisiciones* para CI Colombia. Los detalles del proceso e instrucciones para la presentación de ofertas se indican en el documento de *Solicitud de Propuestas*.

  
Nombre: Damian Pardo  
Cargo: Coordinador de Paisajes Marinos