

Consultas Realizadas

Licitación 486268 - ADQUISICIÓN DE VEHICULO DE SUPERFICIE NO TRIPULADO (USV) MULTIFUNCIONAL

Consulta 1 - Sonda Multihaz, Monohaz y compatibilidad con ADCP Teledyne en los precios referenciales

Consulta	Fecha de Consulta	18-08-2026
En los antecedentes de la estimación de costos y presupuestos utilizados para formar el precio referencial se identifica la solución como "Drone con sonda Multihaz, Monohaz y compatible con un ADCP TELEDYNE". Sin embargo, en el PBC publicado se identifica expresamente la ecosonda multihaz, mientras que no se encuentra suficientemente determinado si la provisión de una ecosonda monohaz constituye una obligación contractual ni si la compatibilidad específica con equipos ADCP de la marca Teledyne constituye un requisito obligatorio. Por ello solicitamos aclarar: a) Si la ecosonda monohaz deberá formar parte de la solución a ser entregada. b) Si deberá suministrarse un ADCP o únicamente deberá garantizarse la posibilidad de integración con un ADCP existente. c) En caso de requerirse compatibilidad con un ADCP existente de la ANNP, indicar marca, modelo, interfaces físicas, protocolos de comunicación y demás datos necesarios para garantizar dicha integración. d) En caso de que la ecosonda monohaz o determinados componentes incluidos en los presupuestos referenciales no formen parte del PBC definitivo, justificar por qué sus costos fueron considerados sin ajustes para determinar el precio referencial. Solicitamos que estas condiciones sean aclaradas mediante Adenda, debido a su incidencia directa sobre la configuración y el precio de la solución.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-08-2026
El suministro requerido consiste en un Vehículo de Superficie No Tripulado (USV) Multifuncional equipado con ecosonda multihaz y los componentes, accesorios, cableado, software y licencias necesarios para su correcto funcionamiento.		

Consulta 2 - Especificaciones - Vehículo de Superficie No Tripulado (USV) Multifuncional

Consulta	Fecha de Consulta	18-08-2026
Con el fin de elaborar una oferta técnica que se ajuste de manera precisa a los requerimientos de esa institución, solicitamos comedidamente a la convocante nos brinde información detallada sobre los siguientes puntos: 1- ¿Podría la ANNP detallar los casos de uso principales y los requisitos específicos de levantamiento (tipo de fondo, precisión requerida, certificaciones de datos, entre otros) que debe cumplir el USV? 2- Solicitamos información sobre la profundidad del agua típica y las características del entorno de levantamiento (río, lago, zona costera, etc.) donde operará el USV, a fin de seleccionar el equipo más adecuado. 3- ¿Podría indicarnos la velocidad de corriente máxima esperada en las áreas de operación? 4- Asimismo, solicitamos se especifiquen los requisitos mínimos para los siguientes parámetros operativos: a. Autonomía: tiempo de operación continuo y distancia de navegación. b. Comunicaciones: alcance del enlace (radio o satelital) y tipo de sistema de control. c. Carga útil: peso y dimensiones máximas permitidas para los sensores.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-08-2026
El USV requerido debe ser autónomo/remoto, multifuncional, apto para levantamientos batimétricos, inspección estructural, mapeo de fondos y recolección de datos hidrométricos y geoespaciales en ríos, lagos, bahías, puertos, aguas someras y de media profundidad. Deberá contar con casco resistente, peso operativo adecuado, protección mínimo IP67 o equivalente, sistema de propulsión eléctrica, autonomía suficiente para trabajos de relevamiento, navegación manual y automática, retorno automático, sistema GNSS, mecanismos de seguridad operativa, comunicación remota, cámara o sistema de visualización operativa y capacidad de integración con sensores hidrográficos; con ecosonda multihaz compuesta por transductor, unidad de procesamiento, sistema de posicionamiento, sensor de movimiento o IMU, y accesorios.		

Consulta 3 - Alcance de la experiencia: "USV acuáticos o aéreos"

Consulta	Fecha de Consulta	18-08-2026
En el apartado de Experiencia Requerida se establece la posibilidad de acreditar experiencia en "Provisión de equipos tecnológicos, electrónicos y/o informáticos USV acuáticos o aéreos". Solicitamos aclarar dicha redacción, considerando que técnicamente el término USV —Unmanned Surface Vehicle— corresponde a vehículos no tripulados que operan sobre una superficie, normalmente acuática, mientras que los vehículos aéreos no tripulados corresponden generalmente a UAV/UAS. Solicitamos confirmar si la intención de la Convocante es admitir experiencia en: provisión de equipos tecnológicos, electrónicos y/o informáticos y/o sistemas no tripulados, incluyendo USV, UAV/UAS u otras plataformas tecnológicas de complejidad similar. En caso afirmativo, solicitamos adecuar la redacción mediante Adenda para evitar interpretaciones restrictivas durante la evaluación.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-08-2026
A los efectos de la evaluación, se considerará la documentación presentada por el oferente en cuanto a su correspondencia con la provisión de equipos tecnológicos, electrónicos y/o informáticos vinculados a sistemas no tripulados, soluciones hidrográficas, geoespaciales o plataformas de complejidad comparable.		

Consulta 4 - Capacitación a funcionarios de la ANNP

Consulta	Fecha de Consulta	18-08-2026
El PBC establece que el oferente deberá contar con personal capacitado para realizar capacitación sobre el USV, ecosonda multihaz, software y accesorios, pero no se encuentra determinado el alcance mínimo de dicha capacitación. Solicitamos precisar: a) cantidad mínima de funcionarios a capacitar; b) cantidad mínima de horas; c) modalidad teórica y práctica; d) lugar de realización; e) operación del USV; f) planificación de misiones; g) configuración del ecosonda multihaz; h) adquisición y procesamiento de información hidrográfica; i) mantenimiento preventivo y procedimientos básicos de diagnóstico; j) emisión de certificados o constancias de capacitación. La definición previa de estos elementos permitirá que todos los oferentes contemplen el mismo alcance dentro de sus precios.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-08-2026
La capacitación deberá comprender los conocimientos necesarios para la correcta operación, utilización y manejo del USV, ecosonda multihaz, software asociado y accesorios. La capacitación será brindada, como mínimo, a dos funcionarios designados por la ANNP, pudiendo incluirse una mayor cantidad de participantes según la disponibilidad institucional y la coordinación con el proveedor adjudicado.		

Consulta 5 - Certificación referida a “pruebas de seguridad de vuelo de drones”

Consulta	Fecha de Consulta	18-08-2026
Dentro de la Capacidad Técnica se solicita que el oferente cuente con al menos un personal certificado por el fabricante y capacitado en “manejo, conocimiento o pruebas de seguridad de vuelo de drones”. Considerando que el objeto del llamado es un Vehículo de Superficie No Tripulado – USV, cuya operación se realiza sobre la superficie del agua y no mediante vuelo, solicitamos aclarar la relación técnica de una certificación sobre seguridad de vuelo con las funciones que deberá desempeñar el personal en la presente contratación. Solicitamos modificar el requisito mediante Adenda por una capacitación o certificación directamente vinculada al objeto, por ejemplo: manejo, operación, configuración, puesta en marcha, mantenimiento o procedimientos de seguridad aplicables a vehículos de superficie no tripulados – USV, sistemas hidrográficos o plataformas autónomas equivalentes, emitida por el fabricante o entidad oficialmente autorizada. Ello permitiría evaluar conocimientos efectivamente relacionados con el equipo requerido y evitaría limitar la participación por una certificación correspondiente a una tecnología de operación diferente.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	21-08-2026
La referencia a pruebas de seguridad de vuelo debe entenderse vinculada a la seguridad de operación del vehículo no tripulado a ser utilizado, así como de los sistemas asociado.		

Consulta 6 - Disponibilidad de repuestos dentro de 72 horas y plazo de reparación/reemplazo de 45 días hábiles

Consulta	Fecha de Consulta	18-08-2026
Dentro de la Capacidad Técnica se requiere una carta del fabricante que garantice disponibilidad de repuestos en un plazo no mayor a 72 horas hábiles. Por otra parte, el PBC establece un plazo de hasta 45 días hábiles para reparar o reemplazar bienes ante reclamos de garantía. Solicitamos aclarar el alcance exacto del plazo de 72 horas hábiles, específicamente si el mismo significa: • existencia física del repuesto en territorio paraguayo; • disponibilidad en depósito regional o internacional del fabricante; • confirmación de disponibilidad; • despacho del repuesto; • entrega efectiva del repuesto al oferente; o • reemplazo efectivo del componente en las instalaciones de la ANNP. Asimismo, solicitamos armonizar ambos plazos para que no exista contradicción entre la disponibilidad de repuestos exigida al fabricante y el plazo contractual otorgado para la reparación o sustitución.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-08-2026
El plazo de 72 horas hábiles corresponde a la disponibilidad o confirmación de disponibilidad de repuestos por parte del fabricante, representante o canal autorizado. El plazo de 45 días hábiles corresponde al plazo previsto para la reparación o reemplazo de los bienes o componentes afectados, contado desde la comunicación del reclamo al proveedor.		

Consulta 7 - Modelo o configuración utilizada como referencia para la determinación del precio

Consulta	Fecha de Consulta	18-08-2026
En los antecedentes de estimación de costos se observa que uno de los presupuestos utilizados identifica expresamente una solución correspondiente a un USV SatLab HydroBoat 1200MB con ecosonda multihaz HydroBeam M2. Solicitamos a la Convocante aclarar si dicho equipo o cualquier otro modelo comercial fue utilizado como referencia técnica para la elaboración del requerimiento y/o del estudio de precios. En caso afirmativo, solicitamos establecer expresamente que toda referencia de marca o modelo posee carácter exclusivamente referencial y que serán aceptadas soluciones de otros fabricantes que cumplan o superen los parámetros funcionales mínimos requeridos. Asimismo, solicitamos que dichos parámetros mínimos sean individualizados cuantitativamente en el PBC, de manera que la equivalencia pueda ser evaluada mediante criterios objetivos y no mediante comparación con un modelo no identificado en las bases.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-08-2026
Las referencias comerciales que pudieran obrar en los antecedentes de estimación de costos tienen carácter meramente referencial y no constituyen marca, modelo, configuración obligatoria ni requisito de participación. Serán aceptadas soluciones similares o equivalentes, de cualquier marca o fabricante, siempre que cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en el PBC y acrediten documentalmente que la solución ofertada satisface el objeto de la contratación.		

Consulta 8 - Trazabilidad y comparabilidad de los tres presupuestos utilizados para el precio referencial

Consulta	Fecha de Consulta	18-08-2026
El Dictamen de Precio Referencial utiliza los siguientes valores aproximados: • TERRAMÉTRICA: Gs. 1.600.000.000. • GESTECNER: Gs. 1.590.000.000. • AEROSURVEY: Gs. 1.600.000.000. Considerando la reducida variación existente entre las tres cotizaciones y la especialización del equipamiento requerido, solicitamos aclarar si las tres empresas cotizaron la misma marca, modelo, fabricante o configuración tecnológica o si corresponde a un mismo grupo de empresa. Ya que los precios son idénticos. Asimismo, solicitamos indicar si los tres precios incluyen exactamente el mismo alcance en cuanto a USV, ecosonda multihaz, eventual ecosonda monohaz, GNSS, IMU, software, licencias, accesorios, comunicaciones, integración, capacitación, puesta en marcha, transporte, importación, garantía, soporte e impuestos. En caso de existir configuraciones diferentes, solicitamos explicar el criterio técnico utilizado para determinar que los precios resultaban comparables a los efectos del cálculo del promedio.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-08-2026
Los antecedentes de la estimación de costos se encuentran publicados en el SICP.		

Consulta 9 - Incorporación de Certificación ISO 9001 o equivalente

Consulta	Fecha de Consulta	18-08-2026
Considerando el monto, la especialización técnica del suministro, la integración de componentes electrónicos, sistemas de navegación, sensores hidrográficos, software, servicios de configuración, capacitación, garantía y soporte postventa involucrados en la presente contratación, solicitamos respetuosamente a la Convocante considerar la incorporación, dentro de la Capacidad Técnica del oferente, de una certificación vigente de Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 o similar. A efectos de mantener la proporcionalidad y la libre competencia, proponemos que sean admitidas certificaciones cuyo alcance comprenda: “Diseño, ventas y comercialización de equipos tecnológicos y/o electrónicos”, o alcances sustancialmente equivalentes relacionados con la provisión, comercialización, integración, instalación, soporte o servicio técnico de equipos tecnológicos/electrónicos. La finalidad del requisito sería acreditar que el oferente cuenta con procesos formalmente establecidos para actividades directamente vinculadas a la provisión objeto del llamado, incluyendo gestión de calidad, control documental, trazabilidad, atención de no conformidades y mejora continua, aspectos particularmente relevantes tratándose de una solución tecnológica especializada que deberá contar con garantía y soporte posterior a su recepción. En caso de consorcios, solicitamos que pueda cumplir el requisito el integrante responsable de la comercialización, integración y/o soporte de la solución.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	21-08-2026
Las especificaciones técnicas y los requisitos de capacidad fueron establecidos en función de la necesidad del bien solicitado y de las condiciones técnicas necesarias para garantizar la provisión, instalación, funcionamiento, soporte y capacitación de la solución requerida.		

Consulta 10 - Correspondencia entre el PBC publicado y las EETT utilizadas para obtener los precios referenciales

Consulta	Fecha de Consulta	18-08-2026
De la documentación correspondiente a la estimación de costos se observa que, para la solicitud de presupuestos utilizada en la determinación del precio referencial, fueron comunicadas características técnicas específicas del USV y del sistema multihaz, incluyendo dimensiones aproximadas, peso operativo, velocidad, autonomía, alcance de comunicaciones, frecuencia de operación del multihaz, rango de profundidad, cobertura angular, cantidad de haces, frecuencia de actualización y precisiones, entre otros parámetros. Sin embargo, varios de estos valores no se encuentran expresamente establecidos en las Especificaciones Técnicas del PBC actualmente publicado, que utiliza requisitos más generales. En consecuencia, solicitamos aclarar si los tres presupuestos utilizados para determinar el precio referencial fueron obtenidos sobre especificaciones idénticas a las actualmente vigentes. En caso de existir diferencias entre las especificaciones utilizadas para solicitar los presupuestos y aquellas finalmente publicadas, solicitamos justificar técnicamente la utilización de dichos precios como comparables o, alternatively, actualizar el estudio de mercado sobre la base exacta del alcance actualmente licitado		
Respuesta	Fecha de Respuesta	21-08-2026
Los antecedentes del precio referencial se encuentran publicados en el SICP.		