



TÉRMINOS DE REFERENCIA

Pedido de Servicio N° 00140-2023-DIAPG

1. Denominación de la contratación

Servicio de transporte fluvial en la región de Iquitos - Loreto.

2. Finalidad pública

Contar con el servicio de transporte fluvial del personal y equipos de medición para la toma de datos en campo de las especies forestales en la región Iquitos - Loreto.

3. Actividad del POI

5005296 Apoyo a proyectos de investigación en ciencia, tecnología e innovación tecnológica

Es una actividad para el desarrollo del proyecto DSSP APSCO "Spectral characterization of forest cover for the evaluation of Amazonian ecosystem", liderado por Perú

4. Descripción y cantidad del servicio

4.1 Antecedentes

El servicio se realiza con la finalidad de dar cumplimiento a los compromisos asumidos en el desarrollo del proyecto "Spectral characterization of forest cover for the evaluation of Amazonian ecosystem", financiado por la Organización de Cooperación Espacial Asia-Pacífico - APSCO y aprobado mediante contrato N° APSCO/PO&SD/1ST BATCH OF DSSP APPLICATIONS/IMP_C_004, de fecha 18 junio 2021.

En el marco del proyecto, la Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial (CONIDA) realizará la actividad denominada "Trabajo de campo", con el objetivo de recopilar datos de las especies forestales en la zona Iquitos - Loreto, incluyendo firmas espectrales, imágenes de drone, parámetros biofísicos y datos complementarios del inventario forestal en las parcelas de muestreo accesibles vía los ríos Amazonas y Nanaay (ver Figura 1).

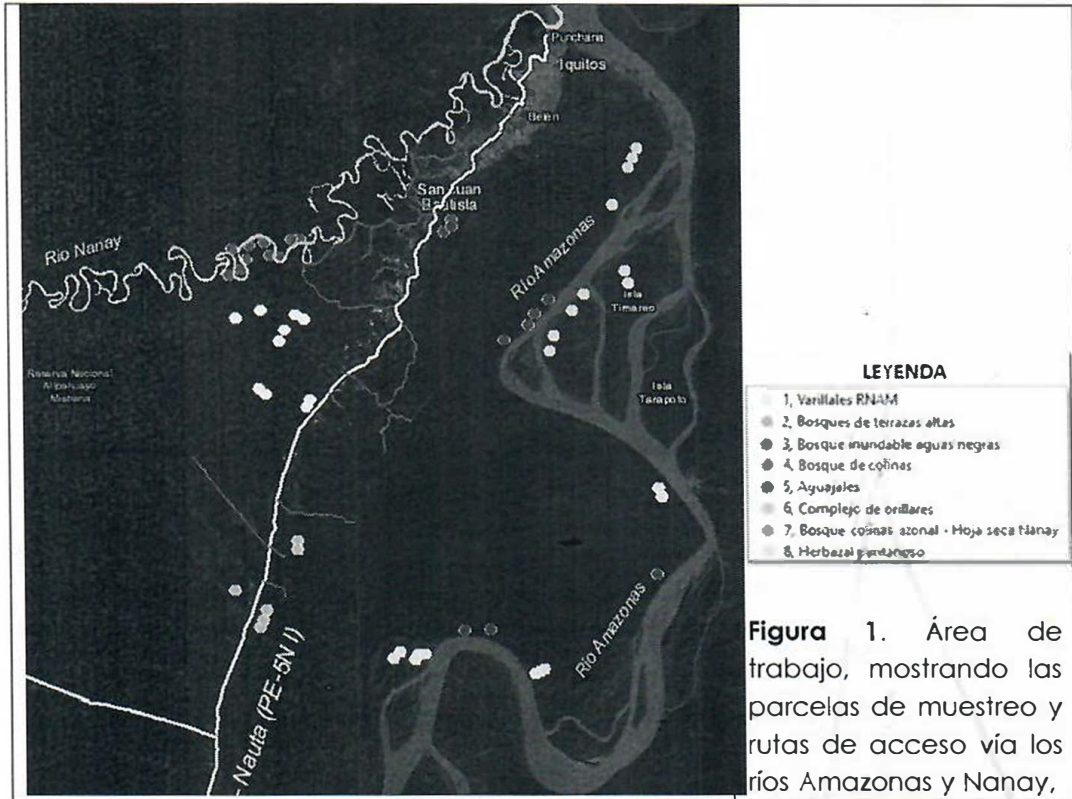


Figura 1. Área de trabajo, mostrando las parcelas de muestreo y rutas de acceso vía los ríos Amazonas y Nanay,

4.2 Descripción

El servicio consistirá en el transporte fluvial del personal y equipos para cubrir las parcelas de muestreo definidos en el proyecto DSSP APSCO (Figura 1), según el siguiente detalle:

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	<p>Servicio de transporte fluvial en la zona de Iquitos - Loreto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El servicio prestado es a todo costo, para traslado ida y vuelta de personal y equipos de medición a las parcelas de muestreo definidos por el proyecto: <ul style="list-style-type: none"> • Varillales RNAM (tipo forestal 1), accesible vía el río Nanay • Bosques inundables de aguas negras (tipo forestal 3), accesible vía el río Nanay. • Aguajales (tipo forestal 5), accesible vía el río Amazonas. • Complejo de Orillares (tipo forestal 6), accesible vía el río Amazonas. • Herbazal Pantanoso (tipo forestal 8), accesible vía el río Amazonas - El servicio debe considerar transporte para dos brigadas, de preferencia con botes (150 HP) con 	Servicio	1



	<p>capacidad para ocho (08) personas c/u, como mínimo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Días de trabajo: 10 días máximo - El servicio de transporte debe cubrir todos los puntos de muestreo accesibles vía los ríos Amazonas y Nanay. - El proveedor dispondrá personal necesario (piloto + copiloto) debidamente acreditados y autorizados. - El proveedor garantizará la seguridad del personal durante el traslado: botiquín, chalecos, medios de comunicación. - Coordinar y recibir indicaciones del encargado del proyecto - Contar con toda la documentación en regla. 		
--	--	--	--

5. Actividades

El servicio de transporte fluvial se desarrollará bajo la supervisión del coordinador del proyecto DSSP APSCO por parte de CONIDA, y contempla las siguientes actividades:

- A.1 Realizar coordinación con el equipo técnico CONIDA para definir el itinerario de traslado y definir fechas y horario del trabajo de campo (no mayor a 10 días calendarios).
- A.2 Traslada ida y vuelta al personal y equipo de medición a las parcelas de muestreo accesibles vía fluvial en la zona de estudio, Iquitos – Loreto, y según definido en itinerario de traslado.

6. Plan de trabajo

El servicio de traslado de personal y equipos de medición se realizará, según el cronograma que se detalla:

Actividad	Días	
	01-05	06-15
A.1		
A.2		

Las modificaciones al cronograma serán coordinadas y autorizadas por el coordinador del proyecto.

7. Reglamentos según leyes, reglamentos técnicos, normas meteorológicas y/o sanitarias nacionales, reglamentos y demás normas

No aplica para la presente contratación.



8. Impacto ambiental

No aplica para la presente contratación.

9. Seguros

No aplica para la presente contratación.

10. Prestaciones accesorias a la prestación principal

• **Garantía del servicio**

No aplica para la presente contratación.

• **Mantenimiento preventivo**

No aplica para la presente contratación.

• **Soporte técnico**

No aplica para la presente contratación.

• **Capacitación y/o entrenamiento**

No aplica para la presente contratación.

11. Lugar de prestación del servicio

El servicio se ejecutará en la ciudad de Iquitos – Loreto, bajo la coordinación de la Agencia Espacial del Perú - CONIDA, sito en calle Luis Felipe Villarán N° 1069 - distrito de San Isidro - Lima, Dirección de Aplicaciones Espaciales y Geomática - DIAPG (según coordinaciones).

12. Plazo de ejecución del servicio

El servicio se realizará en un plazo de quince (15) días, contados a partir de la recepción de la Orden de Servicio.

13. Entregables

El proveedor del servicio, presentará los siguientes entregables, los cuales serán requisitos para el pago del servicio.

ENTREGABLE	Detalle	Plazo máximo de entrega
Primer entregable	Itinerario de traslado del personal y equipos detallado por día.	Dentro de los cinco (05) días de emitida la Orden de Servicio
Segundo Entregable	Bitácora/Registro de traslado detallado del personal y equipos de medición	Dentro de los quince (15) días de emitida la Orden de Servicio.

14. Requisitos del proveedor

- Persona Natural o Jurídica
- Registro Único de Contribuyentes (RUC) vigente.



- Registro Nacional de proveedores (RNP) vigente. Capítulo de servicios.
- No estar inhabilitado para contratar con el Estado.
- Contar con una cuenta en un banco nacional: Número de cuenta y CCI

Experiencia:

- Acreditar mínimo una (01) vez el servicio brindado o similar (fluvial o terrestre) en el sector público o privado. Se acreditará con copia de contrato, ordenes de servicio con su respectiva conformidad y/o comprobante de pago.

Capacidad técnica:

- Documentos de propiedad del transporte.
- Documentos de autorización y/o operación vigente.
- Seguros de transporte vigentes.
- Personal con experiencia. Acreditar con copias simples de certificados y/o constancias de por lo menos de un (01) en servicio de traslado.

Personal propuesto

- Documento Nacional de Identidad, vigente. Acreditar con copia simple.
- Licencia de operación vigente. Acreditar con copia simple.
- Cumplir los protocolos de bioseguridad: Vacunación (03 dosis), uso permanente de mascarilla, etc.

15. Recursos y facilidades a ser provistos por la Entidad

La Agencia Espacial del Perú - CONIDA, a través Dirección de Aplicaciones y Geomática - DIAPG, brindara las facilidades y la información del personal y equipo de medición, que serán trasladados en el presente servicio.

16. Adelantos

No aplica para la presente contratación.

17. Confidencialidad

El prestador del servicio está en la obligación de mantener la confidencialidad de los documentos técnicos e información recibidos de la CONIDA, relacionada con el objeto del presente servicio. La documentación e información técnica o científica transferida deberá ser de conocimiento de la CONIDA.

18. Propiedad intelectual

La producción científica y técnica generada en el presente servicio será de propiedad de CONIDA, reconociéndose como autor intelectual al prestador del servicio, si fuera el caso. En virtud de ello, CONIDA podrá registrar el sistema ante el Organismo Nacional competente en materia de protección de la propiedad intelectual.



19. Medidas de control durante la ejecución contractual

Durante la ejecución del servicio la Dirección de Aplicaciones Espaciales y Geomática - DIAPG se encargará de verificar y dispondrá directrices adicionales para el desarrollo del servicio.

20. Conformidad de la prestación

La conformidad del servicio estará a cargo del Director Técnico de Ciencias y Aplicaciones Espaciales - DIAPG, previo informe y visto bueno de Coordinador del Proyecto, quien verificará el cumplimiento de las condiciones contractuales.

21. Formas de pago

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del proveedor según se detalla.

ENTREGABLE	Pago
Primer entregable	40 % del monto del servicio
Segundo Entregable	60 % del monto del servicio

Los montos incluyen los Impuestos de Ley.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe de conformidad brindada por el Coordinador del Proyecto y la Dirección de Aplicaciones Espaciales y Geomática - DIAPG.
- Comprobante de pago (Factura o Recibo por honorarios)
- Acta de conformidad.

22. Penalidades aplicables

22.1 Penalidad por mora

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto de la contratación, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso.

Cálculo de la penalidad diaria:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo de vigencia}}$$

Monto: monto del servicio mensual no atendido.



Plazo de vigencia: en días, desde la recepción de la orden de servicio por parte del contratista hasta el último día del periodo de ejecución del servicio.

F = 0.40, para plazos menores o iguales a 60 días calendario.

F = 0.25, para plazos superiores a 60 días calendario.

Cálculo de la penalidad a aplicar:

Penalidad a aplicar = Penalidad diaria x días de retraso

22.2 Consideraciones generales

- El monto máximo de la penalidad por mora no superará el diez por ciento (10%) del monto de la orden de servicios.
- Esta penalidad se deduce de los pagos a cuenta o del pago final.
- Superado el monto máximo de la penalidad, la Entidad puede resolver la contratación.

23. Responsabilidades por vicios ocultos

No aplica a la presente contratación.

24. Anexos

No aplica a la presente contratación.

Lic. José Pasapera Gonzales

Director de Aplicaciones Espaciales y
Geomática

AGENCIA ESPACIAL DEL PERU - CONIDA