



## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### Pedido de Servicio N° 00196-2023-DIAPG

#### 1. Denominación de la contratación

Servicio de mantenimiento preventivo de equipo de posicionamiento de GPS

#### 2. Finalidad pública

Continuidad de operación de GPS diferencial Trimble R6-4, para continuar con las capacidades técnicas de la DIAPG en el procesamiento de imágenes satelitales.

#### 3. Actividad del POI

Es un proyecto del Programa presupuestal N° 068 "Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres".

#### 4. Descripción y cantidad del servicio

##### 4.1 Antecedentes

El servicio se realiza con la finalidad de dar continuidad en la validación de las aplicaciones satelitales de la Agencia Espacial del Perú.

El equipo GPS es usado para realizar medidas en campo que permitan la mejora de la posición de las imágenes satelitales en los proyectos de cartografía, bosques y gestión riesgos de desastres.

##### 4.2 Descripción

El servicio consiste en dar mantenimiento preventivo a lo siguiente:

ITEM	DESCRIPCIÓN	U.M.	CANTIDAD
1	Revisión y Mantenimiento preventivo del Receptor GPS Trimble R6-4	UNIDAD	2
2	Revisión y Mantenimiento preventivo del Colector de Datos Trimble TSC3	UNIDAD	2
3	Revisión y Mantenimiento preventivo del Radio Trimble	UNIDAD	1
4	Cambio de Conector Lemo 0B a Batería Externa del Receptor R6	UNIDAD	1
5	Revisión BATERIA – Baterías de Lithium 7.4v, 2.8mA TRIMBLE / P.N. 192670-25	UNIDAD	4

#### 5. Actividades



**ITEM N° 01:**

**DESCRIPCIÓN**

Mantenimiento preventivo de Receptor GPS Trimble R6-4

Incluye

Verificación de la operatividad del equipo

Verificación del Firmware y del programa operativo del equipo

Verificación de la comunicación inalámbrica

Verificación de la Recepción de Satélites GPS

Verificación de la comunicación con los puertos

Realizar el Soft y Hard Reset al equipo

Realización del test de prueba de cada unidad

Reinstalación del software interno

Limpieza de los terminales y conectores del equipo

Desarmado de la unidad, limpieza interior y armado de las unidades en caso de ser necesario

Pruebas de estanqueidad

Cargado y/o verificación del almanaque del receptor GPS

Prueba de la operatividad, efectuando la toma de datos de cada equipo

Emisión de los Certificado de operatividad respectivo

Backup de los datos del receptor

**6. Plan de trabajo**

No aplica para la presente contratación.

**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. Plazo de ejecución del servicio**

El servicio se realizará en las instalaciones de la empresa proveedora del servicio. Los equipos serán recogidos y entregados operativos al 100% (receptor, colector, radio, conectores y baterías) en la sede central de la Agencia Espacial del Perú, en Luis Felipe Villarán 1069 San Isidro

#### **12. Requisitos del proveedor**

- Registro Nacional de proveedores vigente. Capítulo de servicios.
- Registro Único de Contribuyentes (RUC).

#### **13. Recursos y facilidades a ser provistos por la Entidad**

La Agencia Espacial del Perú - CONIDA, a través Dirección de Aplicaciones Espaciales y Geomática DIAPG, proveerá de información a la empresa que realizará del servicio el equipo y documentación técnica.

#### **14. Adelantos**

No aplica para la presente contratación.

#### **15. Medidas de control durante la ejecución contractual**

Durante la ejecución contractual la Dirección de Aplicaciones Espaciales y Geomática - DIAPG supervisara el cumplimiento de la contratación contractual

#### **16. Conformidad de la prestación**

La conformidad del servicio estará a cargo del Director de Aplicaciones Espaciales y Geomática DIAPG.

#### **17. Formas de pago**

La Entidad realizará pago único, a la presentación de los siguientes documentos:

- Informe de conformidad.
- Comprobante de pago (Factura o Recibo por honorarios)
- Acta de conformidad.

#### **18. 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:**

$$\text{Penalidad a aplicar} = \text{Penalidad diaria} \times \text{días de retraso}$$

## **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.

## **19. Responsabilidades por vicios ocultos**

No aplica a la presente contratación.

## **20. Anexos**

No aplica a la presente contratación.



Firmado digitalmente por:  
PASAPERA GONZALES Jose  
Jesus FAU 20131371889 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 24/08/2023 12:30:35-050

---

**Lic. José Pasapera Gonzales**  
Director de Aplicaciones Espaciales y  
Geomática  
AGENCIA ESPACIAL DEL PERU - CONIDA