

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Pedido de Servicio N°00139-2022-DIAPG

1. Denominación de la contratación

Contratación de un (a) Analista en automatización de procesos de programación de imágenes de satélite, para la generación de base de datos de cultivos de coca del reporte 2022 de las zonas cocaleras.

2. Finalidad pública

Establecer un mecanismo que permita contar con información consistente, permanentemente actualizada y oportuna mediante la validación de los resultados de la clasificación de las superficies de cultivos de coca en el Perú.

3. Actividad del POI

Es un proyecto del Programa presupuestal N° 074 "Gestión integrada y efectiva del control de la oferta de drogas en el Perú".

4. Descripción y cantidad del servicio

4.1 Antecedentes

En el marco de la Política Nacional Contra las Drogas, la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas - DEVIDA, tiene la importante responsabilidad de conducir el cumplimiento de todos los objetivos y los servicios de la "Política Nacional Contra las Drogas al 2030" aprobada con D.S. N° 192-2020-PCM, en virtud del problema público asociado a los daños ocasionados a zonas estratégicas y a poblaciones en situación de vulnerabilidad del país por los cultivos ilícitos, el tráfico ilícito y el consumo de drogas.

La Política, ha definido tres objetivos prioritarios los cuales serán abordados a través de los diversos actores que concatenan esfuerzos orientados a que la política cumpla sus objetivos. En ese sentido, el diseño del Programa Presupuestal "Gestión Integrada y efectiva para el Control de la Oferta de drogas en el Perú" - PPGIECOD, está orientado al accionar del Estado en el marco del objetivo 2, para lo cual articula con instituciones del gobierno nacional que tienen la facultad permanente para ejecutar acciones de control, fiscalización, coacción y sanción referidas al Tráfico Ilícito de Drogas (TID), conforme a la legislación vigente.

4.2 Descripción

Servicio consiste en el desarrollo e implementación de un sistema web relacionado a la programación de las descargas de imagen satelital, que permita la visualización de orbitas de satélites al que tiene acceso el sistema satelital peruano y que permita la visualización de productos e información que conciernen a las imágenes satelitales, con la finalidad de obtener imágenes de satélite de las zonas cocaleras para





el monitoreo de la superficie y la producción de cultivos de coca con fines ilícitos.

5. Actividades

El Analista en automatización de procesos de programación de imágenes de satélite, bajo la supervisión del coordinador del proyecto, será responsable de:

- A.1 Realizar un formulario de búsqueda con las mejores condiciones orbitales y climáticas, para la solicitud y programación de imágenes del Sistema Satelital Peruano.
- A.2 Automatizar el proceso programación de imágenes del Sistema Satelital Peruano (SSP), para la cobertura de todas las zonas coccaleras.
- A.3 Realizar un prototipo de reporte de análisis de programación de imágenes del Sistema Satelital Peruano.
- A.4 Elaboración del Dashboard de indicadores de los procesos de la programación de la descarga de la imagen satelital.
- A.5 Elaborar el informe técnico, incluyendo una exposición (ppt), en donde se detallará las tareas asignadas. El informe y exposición (ppt) final deberá tener un contenido mínimo:
 - Introducción.
 - Objetivos.
 - Metodología.
 - Resultados.
 - Conclusiones.
 - Recomendaciones



6. Plan de trabajo

El profesional desarrollará las actividades contempladas en un periodo de CUARENTA (40) días calendarios.

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 de manera presencial en las instalaciones 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.

12. Plazo de ejecución del servicio

El servicio se realizará en el plazo aproximado de CUARENTA (40) días calendarios días calendarios, contados a partir de la recepción de la Orden de Servicio.



13. Entregables

El servicio comprende un (01) solo entregable, de acuerdo a las actividades prevista en del numeral 5, correspondiente a los ítems A.1, A.2, A.3 y A.4, y requerirá la conformidad del servicio por parte de la CONIDA para la culminación de la prestación del servicio.

14. Requisitos del proveedor

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

Requisitos del personal clave para calificación

- **Formación académica**

Bachiller en Ingeniería Geográfica y/o Ingeniería Sistemas y/o Ingeniería y/o Ciencias físicas.

Acreditación:

Copia simple del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida o impresión del portal web del Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU.



- **Capacitación**

Contar con cursos procesamiento de imágenes satelitales y lenguajes de programación en Python, con un mínimo de 20 horas.

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de constancias, certificados, u otros documentos, según corresponda.

- **Experiencia de personal clave**

El personal clave deberá tener una experiencia de UN (01) año, en la ejecución de proyectos relacionados a aplicaciones de Sistemas de Información Geográfica (SIG) y/o teledetección y/o Desarrollador GIS y/o Analista Geoespacial.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.



5. Recursos y facilidades a ser provistos por la Entidad

La Agencia Espacial del Perú - CONIDA, a través Dirección de Geomática, proveerá de información y documentación que se deriven de la necesidad de lograr los objetivos y productos señalados en el presente servicio. Además, de equipo de cómputo Workstation, software autorizado y conectividad para el desarrollo de las actividades.

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 contractual la Dirección de Aplicaciones Espaciales y Geomática - DIAPG se encargará de verificar los avances, y dispondrá directrices adicionales para el desarrollo del servicio.

20. Conformidad de la prestación

La conformidad del servicio estará a cargo del Director de la Dirección de Aplicaciones Espaciales y Geomática - DIAPG, previo informe y visto bueno de Coordinador del Proyecto, quien verificará la calidad, cantidad y cumplimiento de las condiciones contractuales.

21. Forma de pago

La Entidad realizará un solo pago de la contraprestación pactada a favor del contratista a la presentación del informe y conformidad del área solicitante (Dirección de Aplicaciones Espaciales y Geomática - DIAPG). 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 director de la Dirección de Aplicaciones Espaciales y Geomática - DIAPG.
- Informe técnico
- Comprobante de pago (Factura o Recibo por honorarios)
- Acta de conformidad.

22. Penalidades aplicables

22.1 Penalidad por mora

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

Calculo de la penalidad diaria:

$$\text{Penalidad diaria} = (0.10 \times \text{Monto}) / (F \times \text{plazo de vigencia})$$

Donde:

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 mes de ejecución del servicio.

$F = 0.40$, para plazos menores o iguales a 60 días calendarios

$F = 0.25$, para plazos superiores a 60 días calendarios

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.

23. Responsabilidades por vicios ocultos

El plazo de responsabilidad por vicios ocultos es de un (01) año, contabilizados a partir de su recepción conforme.

24. Anexos

No aplica a la presente contratación.



Lic. JOSÉ JESÚS PASAPERA GONZALES
Director de Aplicaciones Especiales y Geomática
CONIDA