

**FORMATO D - FORMATO DE TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL  
(CONTRATOS MENORES)**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**RENOVACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE LA LICENCIA  
DE SOFTWARE PARA ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO MATEMÁTICO**

**1. ÁREA SOLICITANTE**

Dirección en Ciencias de la Tierra Sólida, conforme a la estructura orgánica del instituto geofísico del Perú aprobada mediante DECRETO SUPREMO N° 005-2025-MINAM

**2. ANTECEDENTES**

En el marco del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) (D.S. N° 005-2025-MINAM), la Dirección en Ciencias de la Tierra Sólida (DCTS) es el órgano de línea responsable de planificar, desarrollar y coordinar la investigación científica vinculada a los procesos de la geodinámica interna y superficial de la Tierra, tales como sismos, movimientos de la corteza y dinámica de fallas, erupciones volcánicas, movimientos de masa, erosión, huacos, pasivos ambientales y otros procesos asociados, utilizando como insumo, entre otros, los datos provenientes de la Red Geofísica Nacional (REDGEN), entre otros. Asimismo, realiza estudios de caracterización geofísica de los suelos y de su comportamiento dinámico frente a la ocurrencia de movimientos sísmicos, información que contribuye a la reducción de la vulnerabilidad de las infraestructuras y de la población ante peligros geofísicos a nivel nacional.

En este marco, el Centro Vulcanológico Nacional (CENVUL), a cargo de la DCTS, constituye el servicio oficial del estado peruano encargado de la vigilancia permanente de volcanes activos y potencialmente activos, así como de la generación de información técnica para la alerta temprana ante procesos eruptivos y peligros asociados. El CENVUL, integra y analiza información proveniente de redes de monitoreo en tiempo real instaladas en trece (13) volcanes del país, generando reportes, boletines e informes técnicos orientados a la gestión del riesgo volcánico.

De manera complementaria, el área de vulcanología desarrolla investigaciones científicas sobre procesos volcánicos, incluyendo la dinámica eruptiva, la evaluación de peligros naturales y el análisis de la vulnerabilidad poblacional. Asimismo, elabora informes y estudios técnico-científicos, y supervisa investigaciones en geofísica y disciplinas afines.

Para el desarrollo de estas actividades la DCTS utiliza el software Matlab, herramienta esencial en las investigaciones realizadas, resultando en publicaciones científicas de alto impacto en revistas especializadas. En este sentido, se ha implementado diversas aplicaciones basadas en MATLAB para el monitoreo volcánico, incluyendo análisis sísmico, evaluación de deformación, monitoreo visual y modelamiento de peligros, que

sonfundamentales para el sistema de alerta temprana de erupciones volcánicas en el sur del país.

### 3. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar la renovación del Servicio de Mantenimiento y Soporte de la licencia de software para análisis y procesamiento matemático MATLAB, para desarrollo de investigación del CENVUL y vulcanología.

### 4. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN

Asegurar que los investigadores de la DCTS cuenten con versiones actualizadas del software MATLAB, el cual es ampliamente utilizado para sus trabajos de investigación y desarrollo de herramientas orientadas al monitoreo de volcanes. La actualización permanente permite estar a la vanguardia de los avances tecnológicos, optimizar el procesamiento de datos sísmicos y multiparamétricos, y mantener la eficiencia en las actividades de investigación sobre la estructura interna de volcanes.

### 5. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

La descripción del servicio se describe en el siguiente cuadro:

<b>ITEM 01: SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE LA LICENCIA DE SOFTWARE PARA ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO MATEMÁTICO</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	
<b>1</b>	Renovación Servicio de soporte y mantenimiento ID41218404
<b>2</b>	Suscripción por un (1) año
<b>3</b>	Software renovarelserviciodemantenimiento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MATLAB(MLSMS)</li> <li>• Toolboxes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Audio Toolbox (AUSMS)</li> <li>- DSP System Toolbox (DSSMS)</li> <li>- Deep Learning Toolbox (NNSMS)</li> <li>- Image Processing Toolbox (IPSMS)</li> <li>- Mapping Toolbox (MGSMS)</li> <li>- Signal Processing Toolbox (SGSMS)</li> <li>- Statistics and Machine Learning Toolbox (STSMS)</li> </ul> </li> </ul>
<b>4</b>	ElServiciodemantenimientodesoftwareparaelMatlabylosToolboxesincluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizaciones software MATLAB y los Toolboxes dentro del periodo de renovación.</li> <li>• Soporte técnico por parte de ingenieros especializados de Mathwork.</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Entrega del Servicio</b> 15 días calendario

## **6. REQUISITOS QUE DEBERÁ CUMPLIR EL PROVEEDOR<sup>1</sup>**

- a. Deberá contar con RNP vigente.
- b. EL CONTRATISTA deberá presentar un certificado o carta de ser distribuidor autorizado de la empresa Mathworks.

## **7. LUGAR Y PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Asentamiento Humano José María Arguedas Zona A Mz. D Lt. 08 - Distrito De Sachaca- Provincia Arequipa - Departamento Arequipa.

El periodo de la prestación del servicio será **365 días calendario**, el cual empezará a regir a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio por parte de la Entidad.

## **8. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN**

La conformidad de la prestación será emitida con los siguientes documentos:

La Conformidad del servicio estará a cargo de del funcionario o servidor responsable de la Dirección en Ciencias de la Tierra Sólida, previo informe de prestación de servicio por parte de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

## **9. COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO**

La coordinación y supervisión, estará a cargo de la Dirección en Ciencias de la Tierra Sólida, en coordinación con la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (OTIC).

La conformidad se dara según lo estipulado en el punto 7.

## **10. FORMA DE PAGO**

El pago se realizará en una sola armada por el monto total, dentro de los 15 días calendario luego de haberse emitido la conformidad correspondiente, para lo cual el contratista deberá presentar lo siguiente:

- Factura
- Copia del Contrato o Copia de la Orden de servicio
- Código de Cuenta Interbancaria

## **11. PENALIDADES**

### **a. PENALIDAD POR MORA**

Se aplicará la penalidad por mora en caso de retraso injustificado, conforme al Artículo 120 del Reglamento de la Ley N° 32069. Esta penalidad se calcula automáticamente por cada día de atraso imputable al contratista según la fórmula:

---

<sup>1</sup> Este numeral es opcional en caso la Entidad lo establezca. En caso no aplique para la presente contratación, suprimir la sección.

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

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: F = 0.40

## **12. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES proceden de acuerdo a lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

## **13. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 144 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD CONTRATANTE.

## **14. GESTIÓN DE RIESGOS**

El área usuaria determinará las actividades y las acciones proactivas, preventivas y transversales adoptadas por la entidad contratante para identificar los riesgos que esta enfrenta en la contratación de servicios, de corresponder.

En la estrategia de contratación de bienes y servicios segmentados como estratégicos el área usuaria en coordinación con la DEC realiza la planificación integral de la gestión de riesgos, en una matriz que forma parte del expediente de contratación, en la que se incluye la identificación, análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos.

## **15. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Las controversias surgidas durante la ejecución contractual se resuelven mediante conciliación y/o arbitraje.

Las controversias se resuelven mediante la aplicación de la Constitución Política del Perú, La Ley 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento; así como de las normas de derecho público y las de derecho privado. Se mantiene obligatoriamente este orden de preferencia en la aplicación del derecho. Esta disposición es de orden público.

El inicio del procedimiento de solución de controversias no suspende o paraliza las obligaciones contractuales de las partes, salvo que la entidad contratante o el órgano jurisdiccional competente disponga lo contrario.

Asimismo, es aplicable las disposiciones correspondientes a las garantías contenidas en los artículos 76, 77, 81, 82, 83 y 84 de La Ley 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y los artículos que correspondan en el Reglamento.

## **16. OTRAS CONSIDERACIONES**

### **a. Sobre confidencialidad de la información**

El contratista se compromete a no revelar, comentar, suministrar o transferir de cualquier forma a terceros, la información que hubiere recibido directa o indirectamente del IGP o que hubiese generado como parte de la ejecución de la prestación. El incumplimiento de esta obligación dará lugar a la resolución inmediata del contrato perfeccionado mediante orden de compra.

### **b. Sobre el cumplimiento de protocolos sanitarios**

Al momento de efectuar la ejecución de la prestación dentro de las instalaciones del Instituto Geofísico del Perú, el contratista debe cumplir rigurosa y obligatoriamente los protocolos sanitarios y demás disposiciones que dicten en el Ministerio de Salud, el Instituto Geofísico del Perú, así como los sectores y autoridades competentes. Asimismo el Instituto Geofísico del Perú considerará el cumplimiento de lo antes mencionado como un requisito indispensable para la emisión de la conformidad correspondiente y posteriormente el pago respectivo.

### **c. Referencia Normativa**

Todo aspecto no contemplado en el presente documento se regirá por lo establecido en la Ley N.º 32069 – Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento.

## **17. CLÁUSULA DE ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO**

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal,

directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación<sup>2</sup> y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de conducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato<sup>3</sup>. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco<sup>4</sup>. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar<sup>5</sup>.

## **18. POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

### **a. POLÍTICAS**

El Instituto Geofísico del Perú (IGP) tiene competencia para producir ciencia y tecnología en los diversos campos de la Geofísica, que contribuya a comprender y reducir el impacto de los peligros naturales que ponen en riesgo a la población y sus medios de vida y desarrollar tecnología que satisfaga necesidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACTI), para el sector público y privado.

Además, realiza investigación científica, desarrollo tecnológico, transferencia de tecnología, monitoreo y vigilancia de la dinámica interna y externa de la Tierra quedan

---

<sup>2</sup> Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

<sup>3</sup> Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

<sup>4</sup> Literal d) del artículo 274 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

<sup>5</sup> Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

origen a peligros naturales y antrópicos, y del espacio exterior. Para ello establece los siguientes compromisos:

### **i. Compromisos de Sistema de Gestión de Calidad**

- Proveer un servicio eficaz, oportuno y pertinente a las necesidades de las partes interesadas, en el marco de las competencias institucionales asignadas, de sus valores y estrategia, a través del cumplimiento de los requisitos aplicables.
- Promover la gestión del conocimiento necesario en las personas involucradas, para la óptima operación de sus procesos y para lograr la conformidad del servicio brindado, cumpliendo con las mejores prácticas clave para la operación y mantenimiento de la infraestructura.
- Gestionar la ejecución, seguimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad.

### **ii. Compromisos de Sistema de Gestión de Seguridad de la Información**

- Proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información utilizada para ejercer las competencias institucionales, independientemente del medio en el que se soporta, a través de la implementación de los controles aplicables seleccionados.
- Mejorar y mantener medidas de ciberseguridad en cumplimiento del marco legal vigente y estándares internacionales.
- Evaluar los riesgos de seguridad de la información y determinar su tratamiento a través de un conjunto de controles.
- Mantener y mejorar continuamente un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI).

### **iii. Compromisos de Sistema de Gestión Antisoborno**

- Prohibir y prevenir el soborno.
- Cumplir con la legislación vigente aplicable a la institución y los requisitos del Sistema de gestión Antisoborno.
- Potenciar la formación antisoborno de los colaboradores y las consecuencias de no cumplir con la política antisoborno.
- Evaluar los riesgos de soborno y sus mecanismos de control, con enfoque en la reducción de los riesgos altos para el logro de los objetivos antisoborno
- Promover, gestionar y evaluar las denuncias de corrupción/soborno e /inquietudes de buena fe y brindar medidas de protección al denunciante.
- Designar el puesto de la función de cumplimiento antisoborno, la cual cuenta con independencia y autoridad para asesorar, asegurar y supervisar el sistema de Gestión Antisoborno.
- Mantener y mejorar continuamente nuestro sistema de gestión antisoborno (SGAS).

El incumplimiento de las disposiciones de esta política, será objeto de las medidas y sanciones, previa investigación y establecimiento de la responsabilidad que corresponda.

## **b. OBJETIVOS**

### **i.Sistema de Gestión de Calidad (SGC)**

- Asegurar la operatividad de infraestructura clave del alcance del proceso (equipos geofísicos que emplean transmisión satelital).
- Asegurar que los conocimientos necesarios estén interiorizados en los colaboradores clave.
- Garantizar la entrega oportuna de la información sísmica nacional a las partes interesadas.
- Implementar oportunidades de mejora al Sistema de Gestión de Calidad.

### **ii.Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI)**

- Proteger la confidencialidad de la información asegurando que sea accesible a entidades o personas debidamente autorizadas.
- Salvaguardar la integridad de la información para garantizar su exactitud y totalidad, así como sus métodos de procesamiento.
- Asegurar la disponibilidad de la información sísmica y los sistemas de información que soportan el proceso de su generación, para las entidades y personas autorizadas de acuerdo con los estándares y acuerdos establecidos.
- Mantener y mejorar el sistema de gestión de seguridad de la información del IGP
- Identificar y evaluar los riesgos de seguridad de la información y determinar su tratamiento a través de un conjunto de controles.
- Implementar la seguridad digital y medida de ciberseguridad, conforme a las normas legales vigentes, para fortalecer el sistema de gestión de seguridad de la información.

### **iii.Sistema de Gestión Antisoborno (SGAS)**

- Fortalecer la cultura de integridad del IGP para prevenir actos de corrupción.
- Mejorar el cumplimiento de las normas legales en los procesos del SGAS, con relación a la línea base.
- Fortalecer las competencias del personal en temas de: Política Antisoborno, SGAS, deber de cumplimiento, riesgo de soborno en su función y daño en caso de incumplimiento, mecanismos para enfrentar/reconocer/prevenir/ evitar las solicitudes de soborno, reportes de interés ante sospechas de soborno/corrupción, canales de consulta y denuncias.
- Hacer seguimiento y evaluación de los riesgos de corrupción o soborno y sus mecanismos de control, con énfasis en los riesgos altos.
- Evaluar diligentemente las denuncias de corrupción/soborno e inquietudes de buena fe y brindar medidas de protección al denunciante.
- Asegurar la comunicación entre el Oficial de Cumplimiento y Alta Dirección.
- Identificar brechas u oportunidades de mejora para el fortalecimiento del SGAS.

## **Enlaces del SIG del IGP**

<b>Concepto</b>	<b>Enlace institucional</b>
Política del Sistema Integrado de Gestión del IGP	<a href="https://www.gob.pe/institucion/igp/informes-publicaciones/5914464-politica-del-sistema-integrado-de-gestion-del-igp">https://www.gob.pe/institucion/igp/informes-publicaciones/5914464-politica-del-sistema-integrado-de-gestion-del-igp</a>
Denuncias Anticorrupción (ciudadano)	<a href="https://denuncias.servicios.gob.pe/">https://denuncias.servicios.gob.pe/</a>
Reporte interno de inquietudes (IGP)	<a href="https://intranet.igp.gob.pe/bac/inquietudes/formulario_registro">https://intranet.igp.gob.pe/bac/inquietudes/formulario_registro</a>



Firmado digitalmente por:  
RIVERA PORRAS Marco  
Antonio FAU 20131367008 soft  
Motivo: Doy Vº Bº  
Fecha: 16/04/2026 10:58:50-0500