

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteInstituto  
Geofísico del Perú - IGP

## REQUERIMIENTO N° 0226-2025-IGP/JI-DCTS

<b>UNIDAD ORGÁNICA</b>	: Dirección en Ciencias de la Tierra Sólida
<b>FUENTE DE FINANCIAMIENTO</b>	: Recursos Ordinarios
<b>META PRESUPUESTAL</b>	: 0003
<b>ACTIVIDAD POI</b>	: EVALUACIÓN Y ZONIFICACIÓN GEOFÍSICA - GEOTÉCNICA DE LOS SUELOS EN ÁREAS URBANAS DE LAS CIUDADES UBICADAS EN ÁREAS DE ALTO RIESGO
<b>INSUMOS POI</b>	: <b>Código POI</b> (DCTS20250302) - ANALISIS DE MUESTRAS DE SUELOS
<b>CÓDIGO CMN</b>	: 070500010060
<b>FECHA</b>	: 11/09/2025
<b>TIPO DE REQUERIMIENTO</b>	: <b>SERVICIOS</b>

### INFORMACIÓN GENERAL DE LA CONTRATACIÓN

- DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:**  
Contratación del servicio de laboratorio de mecánica de suelos de cimentación a las muestras de los distritos de Cusco, San Jerónimo, San Sebastián, Santiago, Poroy y Wanchaq.
- FINALIDAD PÚBLICA:**  
El servicio solicitado permitirá determinar las propiedades físicas de los suelos para zonificar y estimar la capacidad portante de éstos.
- ANTECEDENTES:**  
La Dirección de Ciencias de la Tierra Sólida (DCTS) genera, promueve, coordina y ejecuta investigaciones científicas y estudios interdisciplinarios en los campos de la Tierra Sólida (Sismología, Ingeniería Sísmica, Geodesia Espacial y Geodinámica Superficial), a través de programas de investigación orientados a conocer, ampliar y generar nuevo conocimiento geofísico para el desarrollo de la ciencia y contribución al proceso de estimación del peligro en la gestión del riesgo de desastres, que sean de utilidad para la toma de decisiones de las autoridades competentes. Esta información permitirá reducir la vulnerabilidad de infraestructuras y población a nivel nacional. La DCTS realiza investigaciones sobre zonificación y evaluación sísmica – geotécnica, cuyo objetivo es conocer las propiedades geológicas y físicas de los suelos y su respuesta ante la ocurrencia de sismos de gran magnitud, lo cual permitirá con anticipación preparar a la ciudad y población para su crecimiento responsable. Como parte de esta actividad se ejecutan los estudios geotécnicos que involucran la extracción de muestras del suelo de cimentación para ser analizadas en laboratorio con los equipos de mecánica de suelos.
- OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN:**  
Realizar el servicio de laboratorio de mecánica de suelos para el análisis de muestras de suelos extraídas en los distritos de Cusco, San Jerónimo, San Sebastián, Santiago, Poroy y Wanchaq.

### ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO

- RESUMEN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y/O TÉRMINOS DE REFERENCIA:**  
Se indican en los TdR
- CANTIDAD:** Se indican en las TdR
- PLAZO DE ENTREGA Y/O EJECUCIÓN:** Se indican en las TdR
- FORMA DE PAGO:** Se indican en las TdR
- RESPONSABLE DE LAS COORDINACIONES:** Dirección de Ciencias de la Tierra Sólida
- OTRAS CONSIDERACIONES:**

---

JUAN CARLOS GOMEZ AVALOS  
DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN EN CIENCIAS DE LA TIERRA  
SÓLIDA



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Instituto  
Geofísico del Perú - IGP

NOTAS:

1. Las condiciones generales del bien, servicio y obra son referenciales, pueden existir otros elementos importantes requeridos por la Unidad Orgánica, los cuales deben ser precisados.
2. Las especificaciones técnicas deben cumplir obligatoriamente con los reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias nacionales, si las hubiera.
3. Para contrataciones especializadas de bienes y servicios, se deberá adjuntar anexos adicionales con toda la información necesaria para su contratación.

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

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS DE  
CIMENTACIÓN A LAS MUESTRAS DE LOS DISTRITOS DE CUSCO, SAN JERONIMO, SAN  
SEBASTIAN, SANTIAGO, POROY Y WANCHAQ**

**1. ÁREA SOLICITANTE**

Dirección de Ciencias de la Tierra Sólida

**2. ANTECEDENTES**

La Dirección de Ciencias de la Tierra Sólida (DCTS) genera, promueve, coordina y ejecuta investigaciones científicas y estudios interdisciplinarios en los campos de la Tierra Sólida (Sismología, Ingeniería Sísmica, Geodesia Espacial y Geodinámica Superficial), a través de programas de investigación orientados a conocer, ampliar y generar nuevo conocimiento geofísico para el desarrollo de la ciencia y contribución al proceso de estimación del peligro en la gestión del riesgo de desastres, que sean de utilidad para la toma de decisiones de las autoridades competentes. Esta información permitirá reducir la vulnerabilidad de infraestructuras y población a nivel nacional.

La DCTS realiza investigaciones sobre zonificación y evaluación sísmica – geotécnica, cuyo objetivo es conocer las propiedades geológicas y físicas de los suelos y su respuesta ante la ocurrencia de sismos de gran magnitud, lo cual permitirá con anticipación preparar a la ciudad y población para su crecimiento responsable. Como parte de esta actividad se ejecutan los estudios geotécnicos que involucran la extracción de muestras del suelo de cimentación para ser analizadas en laboratorio con los equipos de mecánica de suelos.

**3. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN**

Realizar el servicio de laboratorio de mecánica de suelos para el análisis de muestras de suelos extraídas en los distritos de Cusco, San Jerónimo, San Sebastián, Santiago, Poroy y Wanchaq.

**4. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN**

El servicio solicitado permitirá determinar las propiedades físicas de los suelos para zonificar y estimar la capacidad portante de éstos.

**5. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.**

Se requiere el servicio de laboratorio de mecánica de suelos para el análisis de las muestras de suelos.

Nota: La muestra de roca para el ensayo uniaxial no es un testigo (espécimen cilíndrico), mas bien, se trata de un bloque de roca. El proveedor debe considerar esto al momento de la propuesta.

Ensayos		Cantidad
Granulometría	NTP 339.128	28 ensayos
Contenido de humedad	NTP 3339.127:1998	28 ensayos
Densidad aparente y real/Peso unitario	NTP 339.137 (ASTM D4253) NTP 339.138 (ASTM D4254) NTP 339.139 (ASTM C854)	04 ensayos
Límites de Atterberg (Límite líquido, límite plástico e índice plástico)	NTP 339.129 (ASTM D4318)	24 ensayos
Clasificación SUCS	NTP 339.134 (ASTM-D2487)	29 ensayos
Contenido de Sales Solubles Totales en Suelos y Agua Subterránea	NTP 339.152 (BS 1377)	8 ensayos
Contenido de Sulfatos Solubles en Suelos y Agua Subterránea	NTP 339.178 (AASHTO T290)	8 ensayos
Corte directo	NTP 339.171 (ASTM D-3080)	26 ensayos
Ensayo triaxial UU	NTP 339.166 (ASTM D-2850)	02 ensayo
Compresión Uniaxial/Resistencia a la compresión simple	NTP 339.084	01 ensayo
Calculo de la capacidad		26 ensayos

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

Brindar la garantía del servicio solicitado cumpliendo con los estándares respectivos (Norma Técnica Peruana E0.50 Suelos y Cimentaciones).

El proveedor debe haber realizado para el sector público y/o privado un mínimo de 5 estudios en el rubro de suelos y geotecnia en los últimos 5 años.

El proveedor debe contar con un laboratorio de mecánica de suelos equipado y propio. Se prohíbe la subcontratación parcial o total.

Los equipos empleados por el laboratorio deben estar calibrados y contar con certificación respectiva de los equipos (INACAL u otro laboratorio especializado en calibración).

El proveedor deberá entregar un (01) Informe por el servicio prestado (impreso y digital).

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

Para efectos del servicio contratado, las muestras deberán ser recogidas en las instalaciones del IGP ubicado en calle Calatrava 216 Urb. Camacho, distrito La Molina, provincia y departamento de Lima.

El informe con los resultados del laboratorio de mecánica de suelos deberá ser entregado en las instalaciones del IGP ubicado en Av. La Arbolea (antes Av. B) Mz. D lote 2 Urbanización Santa Raquel, II etapa, distrito Ate, provincia y departamento de Lima.

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

El periodo de la prestación del servicio será 20 días calendario el cual empezará a regir a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio y entrega de las muestras de suelos al proveedor.

## 8. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad de la prestación será emitida por del funcionario o servidor a cargo de la Dirección de Ciencias de la Tierra Sólida.

## 9. COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La coordinación, supervisión y conformidad estará a cargo del Director de Ciencias de la Tierra Sólida.

## 10. FORMA DE PAGO

### Para pagos únicos:

“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
- Un (01) informe por el servicio prestado impreso
- Un (01) informe por el servicio (versión digital)

## 11. PENALIDADES

### 11.1 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:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: F = 0.40

### 11.2 OTRAS PENALIDADES<sup>5</sup>

De acuerdo a lo establecido en el Artículo N° 119 del Reglamento de la Ley N° 32069, se cobrarán también otras penalidades por las siguientes circunstancias:

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento

1	Por no entregar la versión digital final o completa de un informe técnico a pesar de ser un requerimiento del contrato.	<i>Penalidad diaria = 5 x UIT</i>	El área usuaria emitirá un email advirtiendo la situación.
---	---	-----------------------------------	--

## 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**

### **16.1 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.

### **16.2 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.

### **16.3 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.

---

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

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta 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**

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

#### **18.1.1 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.

---

<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.

### 18.1.2 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).

### 18.1.3 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.

## 18.2 OBJETIVOS

### 18.2.1 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.

### 18.2.2 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.

**18.2.3 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**

Concepto	Enlace institucional
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>