



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Vice-Ministerio de  
Gestión Ambiental

UE 003 Gestión Integral de la  
Calidad Ambiental

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

**SERVICIO DE PERFIL GEOTÉCNICO MEDIANTE MÉTODOS GEOFÍSICOS PARA EL ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE TALUDES Y PARÁMETROS DE RESISTENCIA, PARA LA CORRECCIÓN DE DEFECTOS EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS DEL PROYECTO “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO Y ADECUADA DISPOSICIÓN FINAL EN LAS CIUDADES DE AMARILIS, PILLCO MARCA Y SANTA MARÍA DEL VALLE PROVINCIA DE HUÁNUCO, DEPARTAMENTO HUÁNUCO” (LA OBRA), IDENTIFICADO CON EL CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2189704 – PROGRAMA 1**

### I. ANTECEDENTES

El Ministerio del Ambiente es el organismo del Poder Ejecutivo rector del sector ambiental, que desarrolla, supervisa y ejecuta la política nacional del ambiente. Asimismo, cumple la función de promover la conservación y uso sostenible de los recursos naturales, la diversidad biológica y las áreas naturales protegidas.

La Unidad Ejecutora 003: Gestión Integral de la Calidad Ambiental (GICA), es la encargada de ejecutar los Programas. Cuenta con autonomía presupuestal y financiera a fin de llevar a cabo las funciones técnicas, administrativas (relacionados especialmente a las áreas de presupuesto, programación, contabilidad, tesorería y adquisiciones, aplicando normas y procedimientos propios del BID y de JICA económicas y financieras, como de planificación, ejecución, y de monitoreo y evaluación de cada Programa.

El Programa de Desarrollo de Sistemas de Gestión de Residuos Sólidos en Zonas Prioritarias de Puno, Piura, Ancash, Tumbes, Apurímac, Ica, Huánuco, Puerto Maldonado, San Martín, Junín, Lambayeque, Loreto, Ayacucho, Amazonas, Lima y Pasco, en adelante el Programa 1.

El Programa 1, considera 31 proyectos, de los cuales 25 fueron formulados por municipalidades provinciales y 06 corresponden a municipalidades distritales, cuenta con financiamiento de la Agencia de Cooperación Internacional del Gobierno del Japón –JICA mediante Contrato de Préstamo N° PE-P41 y del Banco Interamericano de Desarrollo-BID a través del Contrato de Préstamo N° 2759/OC-PE. A la fecha, el financiamiento del BID ha culminado encontrándose en el período de justificaciones de los desembolsos recibidos por la unidad ejecutora.

#### **Programa N° 01:**

El Programa consta de dos componentes: Proyectos y Gestión.

El componente de Proyectos incluye actividades para los servicios de almacenamiento y barrido de calles y plazas, recolección y transporte, reaprovechamiento de residuos orgánicos e inorgánicos y disposición final. Para tal fin, los proyectos consideran la adquisición de papeleras, contenedores, equipo de protección personal, herramientas básicas, vehículos de recolección y transporte, infraestructura para el reaprovechamiento, la construcción de rellenos sanitarios y la adquisición de maquinaria para compactación y cobertura de los RSU, entre otros.; habiéndose a la fecha ejecutado entregas de equipamiento, equipos de protección personal y vehículos. Con las inversiones previstas para cada proyecto las municipalidades tendrán los materiales para el





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Vice-Ministerio de  
Gestión Ambiental

UE 003 Gestión Integral de la  
Calidad Ambiental

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

adecuado almacenamiento de residuos sólidos y barrido de calles; la capacidad operativa para la recolección y transporte de los residuos sólidos y la apropiada disposición final de los mismos. Estas inversiones apuntan al logro de los resultados del proyecto.

El componente de Gestión incluye actividades de gestión administrativa y financiera, prácticas dirigidas a la población y apoyo a la unidad ejecutora del Programa. Para fortalecer la gestión administrativa, y financiera de las municipalidades, se realizarán actividades sobre los siguientes temas: gerencia especializada, supervisión y monitoreo de los servicios de limpieza pública, sistema de costeo, determinación de arbitrios, cobranzas y recaudación y diseño de estrategias para incrementar la cobranza de los arbitrios y un sistema de seguimiento de su recaudación. Adicionalmente, para las prácticas dirigidas a la población, se preparan e implementarán planes de capacitación, sensibilización comunitaria y ejecución de planes pilotos de recolección selectiva con segregación en fuente.

## II. DEPENDENCIA QUE REQUIERE CONTAR CON EL SERVICIO

Coordinación Técnica de la Unidad Ejecutora 003 Gestión Integral de la Calidad Ambiental del Programa 1.

## III. FINALIDAD PÚBLICA

Contribuir con los objetivos institucionales, los cuales están referidos a mejorar la calidad ambiental por la eficiente y sostenible gestión de los residuos sólidos en diferentes zonas del país; y, dentro de ese contexto, GICA, debe implementar las acciones que fuesen necesarias para su cumplimiento. Por ello, resulta imprescindible contar con el personal idóneo y capacitado a efectos de contribuir en el cumplimiento de dichos objetivos.

## IV. OBJETO DEL SERVICIO

Contratación del servicio de perfil geotécnico mediante métodos geofísicos para el análisis de estabilidad de taludes y parámetros de resistencia, para la corrección de defectos en la planta de tratamiento de lixiviados del proyecto “ampliación y mejoramiento de la gestión integral de los residuos sólidos municipales en la ciudad de huánuco y adecuada disposición final en las ciudades de amarilis, pillco marca y santa maría del valle provincia de huánuco, departamento huánuco” (la obra), identificado con el código único de inversión n° 2189704 – programa 1

## V. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO (ACTIVIDADES EN GENERAL)

El servicio se brindará de manera física en la zona del proyecto, el cual se materializará a través de las siguientes actividades:

- a. Refracción sísmica líneas geofísicas hasta 100 m de longitud.
- b. Sondaje MASW.
- c. Tomografía eléctrica - LTE, línea de 100 m.
- d. Perforación en suelos granulares con el método wash-boring + revestimiento + SPT cada 1 m de profundidad.



- e. Excavación de calicatas hasta 3 m de profundidad, deberá de incluir muestreo y perfil estratigráfico de suelos.
- f. Ensayos para la clasificación de los suelos deberá de incluir granulometría, límite líquido, límite plástico, contenido de humedad y clasificación SUCS.
- g. Compresión triaxial CU, diámetro 100 mm.
- h. Densidad natural cono y arena 12.
- i. Informe Geotécnico, que incluya análisis de estabilidad de taludes para la corrección de defectos de la Planta de Tratamiento de Lixiviados.
- j. planos de ubicación de sondajes.
- k. Perfil estratigráfico.
- l. Ensayos de laboratorio.
- m. Panel fotográfico.

## VI. PRODUCTOS / ENTREGABLES

El resultado de la ejecución del presente servicio, se materializará mediante la presentación del único producto; el mismo que se detalla a continuación:

- Producto unico:

- Informe técnico del Análisis Geotécnico - Geofísico para estabilidad de taludes y parámetros de resistencia de la planta de tratamiento de lixiviados, que comprenda las actividades a realizar y sustentar según lo descrito en el ítem V, del presente término de referencia.

## VII. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

El presente servicio podrá ser realizado por una persona natural o jurídica. Toda información deberá ser acreditada con documentos, considerando los siguientes aspectos técnicos:

### PERSONA NATURAL

- Profesional titulado, Colegiado y habilitado, en la carrera de Ingeniería civil y/o ingeniero Geotécnico especialista en suelos o afines.
- Acreditar como mínimo la elaboración de tres (03) estudios en geotécnica y/o mecánica de suelos.
- Experiencia mínima de tres (03) años como Ingeniero especialista en estudios de mecánica de suelos o afines.
- No estar impedido o inhabilitado para contratar con el estado.
- Constancia vigente de inscripción en el Registro Nacional de Proveedores – RNP, Capítulo de Servicios.
- Los ensayos de mecánica de suelos deberán realizarse en laboratorios especializados que se encuentren acreditados por Inacal y que cuenten con certificación ISO 9001 y/o ISO 17025, siendo que además deberán presentar los certificados de calibración menor a (01) un año de cada uno de los equipos empleados.

**PERSONA JURÍDICA**

- Experiencia mínima de tres (03) estudios de mecánica de suelos con fines de cimentación.
- No estar impedido o inhabilitado para contratar con el estado.
- Contar con laboratorio de ensayos de materiales cuyos equipos deberán contar con
- Los ensayos de mecánica de suelos deberán realizarse en laboratorios especializados que se encuentren acreditados por Inacal y que cuenten con certificación ISO 9001 y/o ISO 17025, siendo que además deberán presentar los certificados de calibración menor a (01) un año de cada uno de los equipos empleados.
- Constancia vigente de inscripción en el Registro Nacional de Proveedores – RNP, Capítulo de Servicios.
- Deberá de contar con el siguiente especialista:

**ESPECIALISTA EN MECANICA DE SUELOS Y/O GEOTÉCNIA**

- Profesional titulado, colegiado y habilitado, en la carrera de ingeniería civil y/o ingeniería Geotécnica especialista en suelos o afines.
- Acreditar como mínimo la elaboración de tres (03) estudios en geotécnica y/o mecánica de suelos
- Experiencia mínima de tres (03) años como Ingeniero especialista en estudios de mecánica de suelos o afines.

**VIII. LUGAR A REALIZAR EL SERVICIO**

Chilipampa – Nauyan Rondos – Huanuco – Huanuco (Aledaña al Botadero Municipal del Distrito de Huanuco)

**IX. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO**

El servicio será brindado por el periodo de hasta veinte (20) días calendario, contabilizados a partir del siguiente día de notificado el contrato.

**X. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

Suma Alzada.

**XI. FORMA DE PAGO**

El pago se realizará en una (01) armada, una vez otorgada la conformidad del servicio que estará a cargo del Coordinador Técnico del Programa 1 de la Unidad Ejecutora 003 – GICA, previo informe del Especialista encargado.

ARMADAS	A LA APROBACIÓN	PLAZO DE ENTREGA (MÁXIMO)
1	Único producto	Hasta los 20 días calendario, contados a partir del día siguiente de notificado el contrato.

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



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Vice-Ministerio de  
Gestión Ambiental

UE 003 Gestión Integral de la  
Calidad Ambiental

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- a) Recepción y conformidad del servicio que estará a cargo del Coordinador Técnico del Programa 1 de la Unidad Ejecutora 003 - GICA.
- b) Comprobante de pago.

## XII. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

El Coordinador Técnico del GICA es el responsable de otorgar la conformidad de la prestación del servicio, en un plazo que no deberá exceder los siete (07) días calendario de recibido la entregable, previa conformidad del especialista encargado.

## XIII. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y TÍTULOS DE PROPIEDAD

Las creaciones intelectuales, científicas, informes, productos, entre otros; realizados durante la ejecución del servicio o consultoría, son de propiedad de GICA y son de carácter confidencial, no pudiendo ser divulgados, salvo autorización expresa de la misma.

En cualquier caso, los títulos de propiedad, derechos de autor y todo otro tipo de derecho de cualquier naturaleza sobre cualquier material producido durante el ejercicio del servicio son cedidos a GICA en forma exclusiva.

## XIV. PENALIDAD POR MORA

- En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplicará una penalidad por mora por cada día de atraso hasta un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente o ítem que debió ejecutarse.
- La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

<p><b>Penalidad Diaria= <math>\frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}</math></b></p> <p><b>Donde:</b></p> <p><b>F: 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días</b></p> <p><b>F: 0.40 para plazos menores o iguales a setenta (60) días</b></p>
--

- Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.
- Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta o del pago final.
- Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente o de ser el caso del ítem que debió ejecutarse, la Entidad podrá resolver el contrato sin requerir previamente el cumplimiento al contratista.





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Vice-Ministerio de  
Gestión Ambiental

UE 003 Gestión Integral de la  
Calidad Ambiental

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

#### XV. CLAUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

El/La contratista no deberá divulgar, revelar, entregar o poner a disposición de terceros, dentro o fuera de la entidad, salvo autorización expresa de la misma, la información proporcionada por esta, para la prestación del servicio y en general toda la información a la que tenga acceso o la que pudiera producir con ocasión del servicio que presta, durante y después de concluida la vigencia del presente documento. Dicha información puede consistir en fotografías, informes, material videográfico, documentos y otros similares.

#### XVI. CLAUSULA DE RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El/La contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de un (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

#### XVII. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

**NORMAS ANTICORRUPCIÓN:** El proveedor / contratista acepta expresamente que no llevara a cabo, acciones que están prohibidas por las leyes locales u otras leyes anticorrupción. Sin limitar lo anterior, el proveedor / contratista se obliga a no efectuar algún pago, ni ofrecerá o transferirá algo de valor, a un funcionario o empleado gubernamental o cualquier tercero relacionado con el servicio aquí establecido de manera que pudiese violar las leyes locales u otras leyes anticorrupción, sin restricción alguna. En forma especial, el proveedor / contratista declara con carácter de declaración jurada que no se encuentra inmerso en algún proceso de carácter penal vinculado a la firma del mismo en la orden de servicio de la que estos términos de referencia forman parte integrante.

**NORMAS ANTISOBORNO** El proveedor, no debe ofrecer, negociar o efectuar, cualquier pago, objeto de valor o cualquier dádiva en general, o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al servicio, que puedan constituir un incumplimiento a la Ley, tales como robo, fraude, cohecho o tráfico de influencias, directa o indirectamente, o a través de socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia o a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. Asimismo, el proveedor se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del servicio, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participantes, integrantes de los órganos de administración apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas en virtud a lo establecido en Ley de Contrataciones del estado y su Reglamento.

Asimismo, el proveedor se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviere conocimiento; así también en adoptar medidas técnicas, prácticas, a través de los canales dispuestos por la Entidad.

De la misma manera, el proveedor es consiente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se someterá a la resolución del servicio y a las acciones civiles y/o penales que la Entidad pueda accionar.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Vice-Ministerio de  
Gestión Ambiental

UE 003 Gestión Integral de la  
Calidad Ambiental

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

## **XVIII. SOLUCION DE CONTROVERSIAS**

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación son resueltos mediante trato directo, conciliación y/o acción judicial, según acuerdo de las partes, conforme lo dispuesto en el artículo 81 de la Ley General de Contrataciones Públicas.

## **XIX. RESOLUCIÓN DE CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos:

- a) Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- b) Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
- c) Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.
- e) Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- f) Configuración de la condición de terminación anticipada establecida en el contrato, de acuerdo con los supuestos que se establezcan en el reglamento para su aplicación.

## **XX. OTROS**

El locador/consultor responderá por los daños y perjuicios que ocasione en la ejecución de los servicios contratados, responsabilidad que se extenderá en la vía civil y penal, según sea el caso.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Vice-Ministerio de  
Gestión Ambiental

UE 003 Gestión Integral de la  
Calidad Ambiental

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

### ANEXO N° 1 - ESTRUCTURA DE COSTOS

ENTREGABLE	CONCEPTO	COSTO ESTIMADO S/.
1	<b>Unico Producto:</b> Informe técnico del Análisis Geotécnico - Geofísico para estabilidad de taludes y parámetros de resistencia, para la corrección de defectos de la Planta de Tratamiento, con los ensayos de laboratorio realizados así como las conclusiones y recomendaciones de los resultados y todo lo indicado en el ítem V del TDR, hasta los 20 días del día siguiente de notificado el contrato.	S/ 40,000.00