



TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DE LA CONSULTORÍA INDIVIDUAL: “ESTUDIO GEOTÉCNICO” PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO DEL PROYECTO: “RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS POR RESIDUOS SÓLIDOS EN EL SECTOR FANUPE, DISTRITO DE MANUEL ANTONIO MESONES MURO, PROVINCIA DE FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE”, CON CUI N° 2307941

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.

Mediante Resolución Ministerial N° 013-2013-MINAM, se formalizó la creación de la Unidad Ejecutora 003: “Gestión Integral de la Calidad Ambiental” en el Pliego 005: Ministerio del Ambiente, para gestionar 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”.

Con Resolución Ministerial N° 441-2018-MINAM se designó a la Unidad Ejecutora 003: “Gestión Integral de la Calidad Ambiental” como Unidad Ejecutora del “Programa de Recuperación de Áreas Degradadas por Residuos Sólidos en Zonas Prioritarias”.

Con Resolución Ministerial N° 105-2019-MINAM, se aprobó el Manual de Operaciones del “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” y del “Programa de Recuperación de Áreas Degradadas por Residuos Sólidos en Zonas Prioritarias”, ambos a cargo de la Unidad Ejecutora 003: Gestión Integral de la Calidad Ambiental”, teniendo a cargo los siguientes componentes y programas:

Componente 1: Proyectos

Programa 1; “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”, cuyo manual de operaciones se aprobó con Resolución Ministerial N° 038-2013-MINAM. El citado Programa considera 31 proyectos, de los cuales 25 fueron formulados por municipalidades provinciales y 6 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; y,

Programa 2; Programa de Recuperación de Áreas Degradadas por Residuos Sólidos en Zonas Prioritarias cuenta con financiamiento de JICA y el BID. Este Programa considera la intervención en 29 ciudades del país. A la fecha, se ha suscrito el contrato de préstamo



N° 4291/OC-PE y Adenda N° 1 con el BID que financia la intervención en 11 ciudades (Chancay, Oxapampa, Pozuzo, Yauyos, Andahuaylas, Talara, Puno, Tarapoto, Bagua, Huacho y Chincha). Así mismo se ha suscribió el contrato de préstamo N°.PE-FP1 con la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) que financia la intervención en 18 ciudades del país (Chachapoyas, Ilave, Tambopata, Ferreñafe, Juliaca, Tumbes, Huamanga, Moyobamba, Huánuco, Nuevo Chimbote, Paita, Abancay, Azángaro, Santiago, Aymaraes, Piura, Sechura y Sullana).

Sub componente 1: Obras para clausura de botadero y la recuperación de las áreas degradadas por residuos sólidos. incluye: (i) estudios de ingeniería; (ii) paralización definitiva del ingreso de residuos; (iii) construcción de cierre perimetral; (iv) confinamiento y conformación de la masa de residuos, asegurando estabilidad estructural y favoreciendo escorrentías; (v) colocación de cobertura final, minimizando la emanación de olores, el ingreso de aguas lluvias y permitiendo la integración paisajística; (vi) manejo y gestión de lixiviados y biogás; y (vii) supervisión de ingeniería y obras.

Sub componente 2: Fortalecimiento de la gestión municipal y social. Las acciones están referidos al fortalecimiento de la gestión municipal para el adecuado seguimiento y control del manejo de los gases y lixiviados que se generen durante el proceso de degradación de los residuos sólidos confinados. Asimismo, incluye las acciones de comunicación y capacitación en buenas prácticas ambientales dirigidas a la población que se encuentran ubicada en las zonas adyacentes a la obra.

Componente 2: Gestión del Programa.

Este componente incluye la capacitación, supervisión de manejo ambiental, preparación e implementación de Planes de Inclusión Social de Recicladores (PISo) y actividades de sensibilización comunitaria.

Dentro de este marco antecedente, la Unidad Ejecutora Gestión Integral de la Calidad Ambiental (GICA), debe implementar las acciones que fuesen necesarias para el cumplimiento eficiente de las funciones que le han sido conferidas y de las cuales se espera su técnico y responsable desarrollo.

II. DEPENDENCIA QUE REQUIERE CONTAR CON EL SERVICIO

La Coordinación Técnica del Programa 2 de Recuperación de Áreas Degradadas por Residuos Sólidos – JICA de la Unidad Ejecutora 003: Gestión Integral de la Calidad Ambiental del Ministerio de Ambiente.

III. FINALIDAD PUBLICA

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.

IV. OBJETO DE LA CONSULTORIA

El objeto de la presente es la contratación del servicio de un "estudio geotécnico" autorizado por el MINCUL, en los terrenos correspondientes al proyecto: "Recuperación de Áreas Degradadas por Residuos Sólidos en el Sector Fanupe, distrito de Manuel



Antonio Mesones Muro, provincia de Ferreñafe, departamento de Lambayeque identificado con CUI N° 2307941", generando la información básica de ingeniería para el Plan de Monitoreo Arqueológico, acorde a la Resolución Directoral N° 000367-2025-DDC LAM/MC

V. ACTIVIDADES DELSERVICIO

5.1 OBJETIVO DEL ESTUDIO

El **estudio geotécnico** tiene como objetivo principal determinar y evaluar la presencia de restos arqueológicos, así como obtener los parámetros de diseño necesarios para la cimentación de estructuras, la estabilidad física de taludes en las áreas de confinamiento y el diseño del pavimento de las vías de acceso interior y exterior, entre otros aspectos técnicos. Asimismo, contempla la caracterización de los residuos sólidos, con la finalidad de estimar su estado y posible interacción con el contexto arqueológico subyacente

5.2 ALCANCES GENERALES

En el marco de la Resolución Directoral N° 000367-2025-DDC LAM/MC, y el Plan del Monitoreo Arqueológico (Anexo 2) el Estudio Geotécnico deberá comprender como mínimo lo siguiente:

▪ 16 CALICATAS CON FINES DE CARACTERIZACION DE RRSS)

- ✓ Perfil estratigráfico
- ✓ Caracterización de residuos sólidos por estratos si es el caso
- ✓ Densidad de residuos sólidos

▪ 05 CALICATAS CON FINES GEOTÉCNICOS

- ✓ Contenido de humedad natural.
- ✓ Análisis granulométrico y Clasificación (SUCS y AASHTO).
- ✓ Límites de consistencia de Atterberg (Limite Líquido, Limite Plástico, índice de plasticidad)
- ✓ Peso Específico.
- ✓ Peso unitario.
- ✓ Proctor Modificado.
- ✓ CBR.
- ✓ Corte Directo (Obtención de la capacidad portante y admisible).

Nota 1: Las dimensiones de las calicatas serán aproximadamente de 1.20m x 1.20 m. Las calicatas correspondientes o prospecciones geotécnicas, podrán profundizar hasta 4.50m de profundidad, a partir de nivel de suelo natural, mientras que las de prospección de residuos, llegarán solo hasta alcanzar el suelo natural. Las calicatas podrán realizarse con maquinaria liviana (retroexcavadora con las siguientes características de 90-100 HP. Ver anexo 2).

Nota 1: La distribución y ubicación de las calicatas se encuentran en el Anexo N° 02.

5.3 CONTENIDO MÍNIMO DEL ESTUDIO

El contenido mínimo del Estudio Geotécnico, deberá de considerarse lo siguiente:

- Generalidades



- Objetivo del estudio.
- Ubicación del área de estudio.
- Caracterización física del área de estudio.
- Características del proyecto.
- Marco conceptual
 - Caracterización del suelo, desagregando por residuos sólidos y terreno natural
- Investigaciones efectuadas
 - Trabajos de campo.
 - Toma de muestras de suelo.
 - Registro de excavaciones.
 - Ensayos de laboratorio.
- Perfil estratigráfico.
 - Por calicata, con coordenadas, descripción y con sus respectivas fotografías
- Parámetros físico-mecánicos de los suelos.
 - Propiedades físicas del suelo.
 - Propiedades mecánicas del suelo.
- Análisis de cimentación.
 - Capacidad de carga admisible del suelo.
- Conclusiones y Recomendaciones.
 - Anexos: Panel fotográfico.
 - Planos con ubicaciones de calicatas
 - Resultados de laboratorio.
 - Autorizaciones (de ser el caso)

VI. RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR

El consultor es responsable de:

1. Desarrollo de los trabajos realizados, así como de la calidad de los resultados obtenidos.
2. Las autorizaciones, permisos y licencias necesarias para el desarrollo de su servicio, así como de la planificación de sus trabajos; debiendo cumplir con los plazos contratados. En caso se desplacen los plazos contratados, por causas atribuibles al consultor, este será responsable de los trámites necesarios para la ampliación de las autorizaciones correspondientes, como es el caso de las relacionadas con el Ministerio de Cultura entre otros.
3. El Consultor es responsable de contratar los servicios de laboratorios necesarios, los pagos de servicios, seguros e impuestos correspondientes a todos los servicios y personal necesario.
4. El consultor, responderá civilmente por los daños y perjuicios que pudiera ocasionarse por la ejecución de los servicios contratados, siempre que se pueda probar y que el Contratante lo establezca; responsabilidad que se extenderá en la vía penal, según sea el caso que corresponde.
5. Responderá a las recomendaciones del consultor a cargo de la dirección de la implementación del plan de monitoreo arqueológico.
6. Emitirá la información requerida por el contratante, en el momento que este lo solicite.

VII. PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

El estudio deberá ser presentado con el contenido mínimo indicado en el 5.3 del presente. Deberá ser presentado en versión digital, firmado por el profesional responsable y las firmas y sellos de los laboratorios correspondientes. Las firmas de los responsables, deberán ser firmas digitales Reniec.



El formato de presentación de los entregables será el siguiente:

- Textos: nativos editables y PDF
- Fotografías: Serán tamaño Jumbo, escaneadas e impresas a color en alta resolución, con leyenda respectiva en la parte inferior con tipo T3. En caso de vistas panorámicas podrán ser pegadas en forma sucesiva.
- Planos: serán presentados en archivos nativos AutoCAD 2019 y en pdf debidamente suscritos digitalmente.

El documento será entregado en digital, firmado y visado digitalmente por los profesionales responsables a conformidad de la Entidad

VIII. PERFIL REQUERIDO

Se requiere la contratación de una persona natural con experiencia en el objeto de contratación, conteniendo los siguientes requisitos:

8.1. FORMACIÓN ACADÉMICA

- Título profesional como Ingeniero geotécnico y/o geólogo y/o Civil.

8.2. CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS

- Diplomados, y/o cursos de especialización en geotecnia, mínimo 20 horas

8.3. EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL

- Experiencia general mínima de cinco (05) años en el desempeño de su profesión en el sector público/ privado.

8.4. EXPERIENCIA PROFESIONAL ESPECÍFICA

- Experiencia mínima en la elaboración y/o participación de cinco (05) estudios y/o trabajos en estudios de suelos y/o geotecnia en la actividad pública y/o privada

8.5. HABILIDADES O COMPETENCIAS

- Dominio temático de la consultoría y normatividad del MINCUL
- Habilidades para trabajar en equipo y/o bajo presión
- Proactivo y con facilidad de comunicación

IX. PLAZO DE EJECUCION DE LA CONSULTORIA

El servicio de la consultoría será brindado por un plazo máximo de hasta treinta (30) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, acorde a la Resolución Directoral N°000367-2025-DDC LAM/MC de fecha 05/12/2025.

X. SUPERVISIÓN

El CONSULTOR responderá a la Dirección del Arqueólogo contratado por la Entidad y reportará funcionalmente al Coordinador Técnico del Programa 2 de la UE 003 GICA o quien este designe.

XI. FORMA DE PAGO



El pago asciende a S/ 48,922.80 (Cuarenta y Ocho Mil Novecientos Veintidos con 80/100 soles); el cuál será remunerado a la conformidad del Coordinación Técnica 2 del GICA previo informe del profesional a cargo.

El costo considera todos los insumos, personal, servicios, movilidad y demás que se requieran para el cumplimiento del estudio.

XII. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La oficina de Coordinación Técnica del Programa JICA 2, es la responsable de otorgar la conformidad de la prestación del servicio, en un plazo que no deberá exceder los diez (10) días calendario de recepcionado el entregable; previo informe del especialista en Gestión de Contratos de dicho programa o quien haga sus veces.

Para efectos de esta conformidad, el contratante tiene la posibilidad de observar el producto en un plazo de 5 días de recepcionado, pudiendo otorgar hasta 5 días al consultor para la subsanación correspondiente. Los plazos adicionales que tomará el consultor en subsanar observaciones, serán considerados como penalidad, salvo que correspondan a documentos a ser emitidos por otras entidades.

XIII. PENALIDAD

Se aplicarán penalidades en caso de retraso injustificado del proveedor en la presentación de su producto objeto del contrato, así como en la subsanación de observaciones.

La penalidad por mora por cada día de atraso se aplicará hasta un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente o ítem que debió ejecutarse. Así mismo se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto Contractual}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:
F: 0.40

Tanto el monto como el plazo se refieren, al plazo total y monto total del contrato.

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 proveedor.

XIV. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN

Asimismo, EL CONSULTOR se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y a no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores.

Además, EL CONSULTOR se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera



conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

XV. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACION Y TITULOS DE PROPIEDAD

Las creaciones intelectuales, científicas, informes, productos, entre otros realizados durante la ejecución de la consultoría, son de propiedad de "LA U.E. 003 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 "LA U.E. 003 GICA" en forma exclusiva.

**Anexo 1**
Coordenadas de calicatas

Punto N°	Descripción	Norte	Este	Observación
1	C-1	9266653.57	644118.85	Calicata RRSS
2	C-2	9266820.03	643929.05	Calicata Geotécnica
3	C-3	9266752.78	643877.84	Calicata RRSS
4	C-4	9266840.27	643852.49	Calicata RRSS
5	C-5	9266857.54	643965.48	Calicata RRSS
6	C-6	9266972.04	644083.48	Calicata RRSS
7	C-7	9266914.56	644182.48	Calicata RRSS
8	C-8	9266995.05	644284.17	Calicata Geotécnica
9	C-9	9267089.13	644440.79	Calicata Geotécnica
10	C-10	9266932.19	644441.96	Calicata RRSS
11	C-11	9266905.70	644574.84	Calicata RRSS
12	C-12	9266886.73	644693.19	Calicata RRSS
13	C-13	9266829.84	644756.70	Calicata RRSS
14	C-14	9266792.00	644805.00	Calicata RRSS
15	C-15	9266811.49	644714.39	Calicata Geotécnica
16	C-16	9266880.73	644538.27	Calicata RRSS
17	C-17	9266876.90	644343.77	Calicata RRSS
18	C-18	9266879.42	644237.76	Calicata Geotécnica
19	C-19	9266873.35	644111.63	Calicata RRSS
20	C-20	9266817.56	644037.55	Calicata RRSS
21	C-21	9266567.74	644167.50	Calicata RRSS



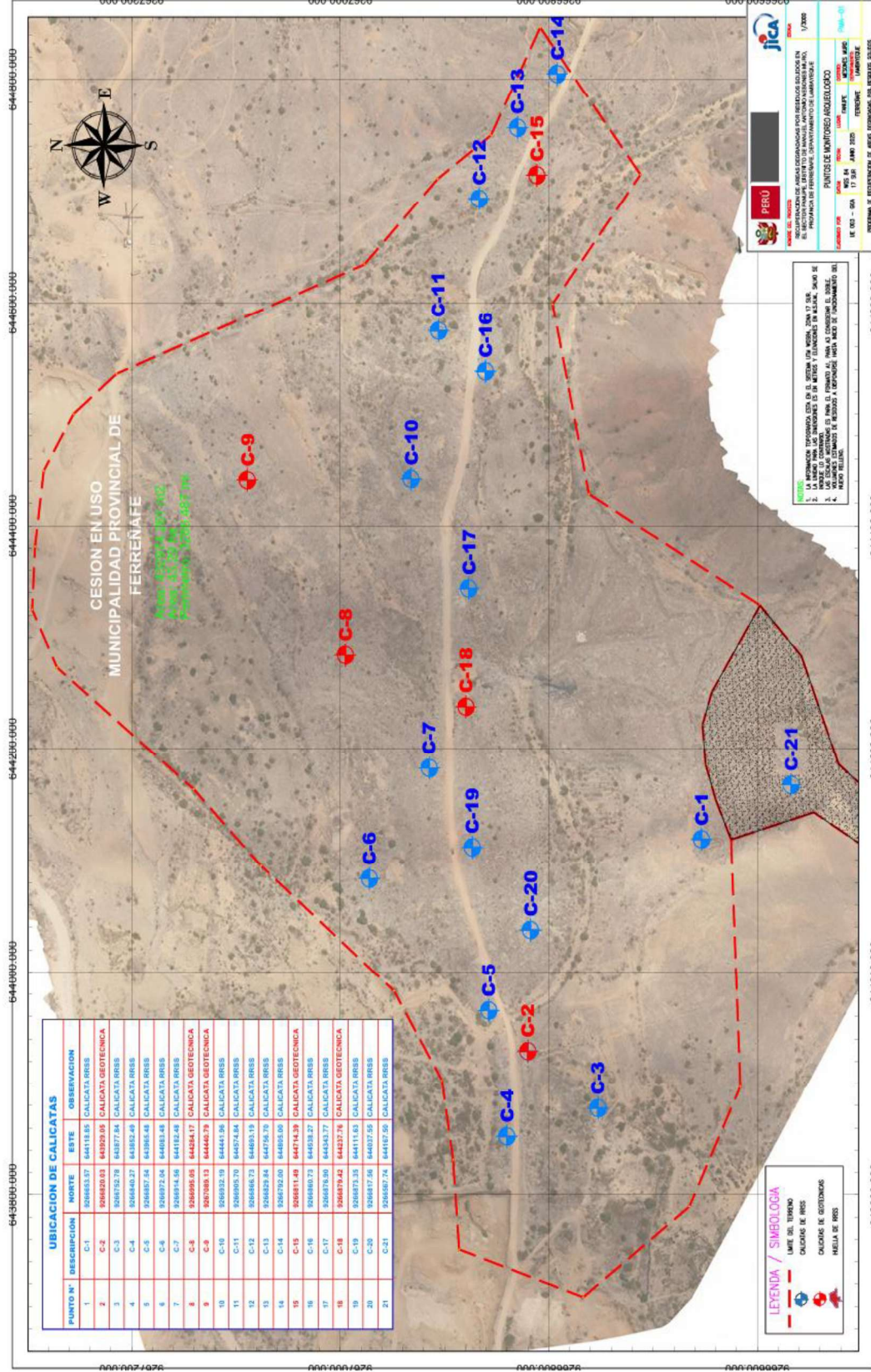
PERÚ

Ministerio del Ambiente

UE003 GESTION INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL - COORDINACION GENERAL

COORDINACION TECNICA JICA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento archivado en el Ministerio del Ambiente, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente web: <https://sgd.minam.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando la siguiente clave: 0160738070413381

Sede Central
Av. Antonio Miró Quesada 425,
Magdalena del Mar 15076
Central Telefónica: (511) 611-6000
www.gob.pe/minam



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

UE003 GESTION INTEGRAL
DE LA CALIDAD AMBIENTAL -
COORDINACION GENERAL

COORDINACION TECNICA JICA
2

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Anexo 2

- Resolución Directoral N° 000367-2025-DDC LAM/MC
- Plan del Monitoreo Arqueológico Coordinadas de calicatas



CRITERIOS DE EVALUACIÓN
CONSULTORÍA INDIVIDUAL: CONTRATACIÓN DEL “ESTUDIO GEOTECNICO” PARA
EL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO DEL PROYECTO: “RECUPERACIÓN DE
ÁREAS DEGRADADAS POR RESIDUOS SÓLIDOS EN EL SECTOR FANUPE,
DISTRITO DE MANUEL ANTONIO MESONES MURO, PROVINCIA DE FERREÑAFE,
DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE”, CON CUI N° 2307941

1	FORMACIÓN ACADÉMICA	MÁXIMO 20 PUNTOS
	Título profesional como Ingeniero geotécnico y/o geólogo y/o Civil.	Cumple
		SI NO
	Conocimientos especializados	
	Diplomados, y/o cursos de especialización en geotecnia, mínimo 20 horas:	Cumple
	Con más de 20 horas hasta 40 horas: 10 puntos	SI NO
	Con más de 40 horas hasta 80 horas: 15 puntos	
	Con más de 80 horas: 20 puntos	Máximo 20 puntos
2	EXPERIENCIA PROFESIONAL	MÁXIMO 70 PUNTOS
	Experiencia en general	
	Experiencia general mínima de cinco (05) años en el desempeño de su profesión en el sector público y/o privado.	Cumple
		SI NO
	Más de 05 años hasta 08 años: 10 puntos	
	Más de 08 años hasta 10 años: 15 puntos	Máximo 25 puntos
	Más de 10 años: 25 puntos	
	Experiencia Especifica	Cumple
	Experiencia mínima en la elaboración y/o participación de cinco (05) estudios y/o trabajos en estudios de suelos y/o geotecnia en la actividad pública y/o privada.	SI NO
	Más de 05 hasta 08: 30 puntos	
	Más de 08 hasta 10: 40 puntos	Máximo 45 puntos
	Más de 10: 45 puntos	
3	ENTREVISTA	MÁXIMO 10 PUNTOS
	Orientación de resultados	03 puntos
	Vocación de servicios	03 puntos



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

UE003 GESTION INTEGRAL
DE LA CALIDAD AMBIENTAL -
COORDINACION GENERAL

COORDINACION TECNICA JICA
2

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Trabajo en equipo	02 puntos
Comunicación efectiva	02 puntos
PUNTAJE	100 puntos



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

UE003 GESTION INTEGRAL
DE LA CALIDAD AMBIENTAL -
COORDINACION GENERAL

COORDINACION TECNICA JICA
2

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

ESTRUCTURA DE COSTOS ESTIMADOS:

ESTUDIOS	COSTO NETO S/
a) Profesional Elaboración del estudio de Geotecnia	15,000.00
b) Servicio de ensayos de Laboratorio	
- CBR + Proctor Modificado (05) S/ 420.00	
- Corte directo incluye clasificación, humedad y otros (05) S/ 1,100.00	12,880.00
- Caracterización de residuos y densidad (16) S/ 330.00	
c) Gastos Operativos de excavación y transporte de muestras	10,869.07
Costo directo trabajos	37,749.07
d) Gastos Generales 20%	7,549.81
Subtotal	45,298.89
Impuesto a la renta 8%	3,623.91
TOTAL CON IMPUESTOS	48,922.80

Incluye todos los ensayos especiales.



Firmado digitalmente por:
BARTUREN NOE FRAZIER
SMITH FIR 16759082 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 23/03/2026 09:49:26-0500