

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DE SERVICIOS EN GENERAL Y  
LOCACION DE SERVICIOS MENORES**

<b>Unidad de Organización</b>	UNIDAD FORMULADORA
<b>Meta Presupuestaria</b>	024 UNIDAD FORMULADORA
<b>Actividad del POI</b>	AOI00165600150 FORMULACION DE INVERSIONES
<b>Denominación de la Contratación</b>	ESTUDIO MECANICA DE SUELOS Y GEOFISICA CON FINES DE CIMENTACIÓN PARA LA CREACION DEL SERVICIO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN SERVICIOS BÁSICOS Y URBANISTICOS EN SEDE RUNDO DE LA UNAT DISTRITO DE DANIEL HERNANDEZ DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA

**1. FINALIDAD PUBLICA**

El presente servicio tiene la finalidad de alcanzar un adecuado nivel de procesos técnicos, oportunos y eficientes de la evaluación, del estudio de suelos y geofísica del terreno de la universidad nacional autónoma de Tayacaja en la localidad de Rundo – Daniel Hernández, en ese sentido se ha programado la contratación de una persona jurídica o empresa que brinde el servicio de consultoría, PARA LA CREACION DEL SERVICIO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN SERVICIOS BÁSICOS Y URBANISTICOS EN SEDE RUNDO DE LA UNAT DISTRITO DE DANIEL HERNANDEZ DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA CODIGO DE IDEA N°448241, en cumplimiento de los objetivos y en concordancia con los planes institucionales de la universidad.

**2. OBJETIVO DE LA CONTRATACION**

El objeto es la contratación de una persona jurídica o empresa para realizar el servicio de consultoría de estudio mecánica de suelos y geofísica con fines de cimentación para la creación del servicio de gestión institucional en educación superior universitaria en servicios básicos y urbanísticos en sede Rundo de la UNAT, distrito de Daniel Hernández de la provincia de Tayacaja del departamento de Huancavelica.

**3. ALCANCES, CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO**

El servicio comprende la ejecución de todas las actividades necesarias para la elaboración del Estudio de Mecánica de Suelos (EMS) y Estudio de Geofísica (EG) con fines de cimentación para la creación del servicio de gestión institucional en educación superior universitaria en servicios básicos y urbanísticos en sede rundo de la UNAT, distrito de Daniel Hernández de la provincia de Tayacaja del departamento de Huancavelica.

El servicio se elaborará tomando en cuenta las recomendaciones de la Norma NTE E 0.50: Suelos y Cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones. Así como las definiciones y metodologías correspondientes para un estudio de suelos.

El estudio de Mecánica de Suelos (EMS) y Geotecnia (EG) se desarrollará en un terreno con área de 60,478.61 m<sup>2</sup> y un perímetro de 1307.73 ml.

**4. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PROVEEDOR Y PERSONAL**

**4.1 REQUISITOS DEL PROVEEDOR**

**a) Capacidad Legal:**

- Persona Natural o jurídica
- Registro Nacional de Proveedores – RNP
- Documento Nacional de Identidad (DNI) del representante legal.
- RUC activo y habido.
- Contar con CCI asociado al RUC
- No tener inhabilitación vigente para contratar con el estado

**b) Capacidad Técnica**

- Contar con equipos para realizar los ensayos lo cuales deberán contar con el certificado de calibración con una antigüedad no mayor de 06 meses.



*Huamani Nolasco*  
INGENIERO  
ING. CIVIL  
CIR N° 183598

- Contar con la certificación INACAL para la elaboración en estudios de suelos, geotecnia y geofísica.

**c) Experiencia específica**

- El proveedor del servicio deberá acreditar como mínimo 03 estudios de suelos y/o geotecnia y/o geofísica con fines de cimentación en los últimos 05 (años) anteriores a la presentación de la oferta.
- El proveedor del servicio deberá acreditar la experiencia mediante la presentación de copias simples de certificados, constancias, facturas y conformidades de servicio que acrediten la experiencia solicitada prestando servicios similares en el sector público y/o privado.

**4.2 Experiencia del personal clave**

**a) Formación Profesional**

- El profesional clave deberá ser Ingeniero civil y/o ingeniero geólogo, titulado y colegiado habilitado.

**b) Experiencia específica**

- Experiencia laboral general no menor de 01 año en entidades del sector público y/o privado relacionado al desarrollo de estudios de mecánica de suelos y geotécnicos.
- El proveedor del servicio deberá acreditar la experiencia del personal clave deberá acreditar la experiencia mediante la presentación de copias simples de certificados, constancias, facturas y conformidades de servicio que acrediten la experiencia solicitada prestando servicios similares en el sector público y/o privado.

**5 REQUISITOS MÍNIMOS DEL PROVEEDOR Y/O POSTOR**

- Seguro complementario por trabajo de riesgo (SCTR), por la cobertura de la póliza de pensión y contrato de salud; para los trabajadores personal operativo y personal técnico que realizaran los trabajos.

**6 LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION**

**LUGAR:** El servicio se realizará en el terreno de propiedad de la UNAT, ubicado en la siguiente dirección:

- Carretera hacia Salcabamba, Challhuas Lote 4-B, ubicado en el sector Rundo, distrito de Daniel Hernández, provincia de Tayacaja con Coordenadas UTM: 517757.94 E y 8634125.09 N

**PLAZO:** El servicio tendrá una duración de 20 días calendarios, contados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio.

**7 ENTREGABLES**

Los entregables deberán estar dirigidos a la máxima autoridad de la entidad, con atención al área usuaria y presentarse en formato físico y digital editable, la presentación de los entregables será por mesa de partes de la universidad nacional autónoma de Tayacaja.

El proveedor del servicio deberá de entregar el plan de trabajo a los 02 días de notificado la orden de servicio y/o firma del contrato.

**ÚNICO ENTREGABLE**

**7.2 ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS:** Según ítem 2.3 de la Norma Técnica E 050 – Suelos y Cimentaciones. Para 18 calicatas de una profundidad mínima de 4 metros.

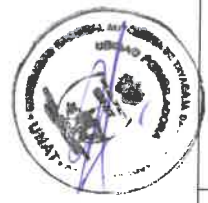
El informe del EMS comprenderá;

**Memoria Descriptiva**

**a) Resumen de las condiciones de cimentación**

Descripción resumida de todos y cada uno de los tópicos principales del informe:

- Tipo de cimentación.
- Estrato de apoyo de la cimentación.
- Parámetros de diseño para la cimentación (Profundidad de la Cimentación, presión Admisible, Factor de seguridad por corte y asentamiento diferencial total).
- Agresividad del suelo a la cimentación.
- Recomendaciones adicionales inherentes a las condiciones de cimentación.



*[Handwritten Signature]*  
 Vladimir Huamani Nolasco  
 ING. CIVIL  
 CIP N° 183598



- b) **Información Previa**  
Descripción detallada de la información recibida de quien solicita el EMS y de la recolectada por el profesional Responsable de acuerdo a la sección 2.1. NTE E050.
- c) **Exploración de campo**  
Descripción de los ensayos efectuados, con referencia a las Normas empleadas en el campo.
- d) **Ensayos de Laboratorio**  
Descripción de los ensayos efectuados, con referencia a las Normas empleadas en el laboratorio.
- e) **Perfil del Suelo**  
Descripción de los diferentes estratos que constituyen el terreno investigado indicando para cada uno de ellos: origen, nombre y símbolo del grupo del suelo, según el sistema unificado de suelos (SUCS, ASTM D 2487), plasticidad de los finos, consistencia o densidad relativa, humedad, color, tamaño máximo y angularidad de las partículas, olor, cementación y otros comentarios (raíces o cavidades, etc.), de acuerdo a la Norma ASTM D 2488.
- f) **Nivel de la Napa Freática**  
Ubicación de la napa freática indicando la fecha de medición y comentarios sobre su variación en el tiempo.
- g) **Análisis de la cimentación**  
Descripción de las características físico-mecánicas de los suelos que controlan el diseño de la cimentación. Análisis y diseño de solución para cimentación. Se incluirá memorias de cálculo en cada caso, en la que deberán indicarse todos los parámetros utilizados y los resultados obtenidos. En esta sección se incluía como mínimo:
- Memoria de cálculo.
  - Tipo de cimentación y otras soluciones si las hubiera.
  - Profundidad de cimentación (Df).
  - Determinación de la carga de rotura del corte y factor de seguridad (FS).
  - Presión admisible del terreno.
  - Indicación de las precauciones especiales que deberá tomar el diseñador o el constructor de la obra, como consecuencia de las características particulares del terreno investigado (Efecto de la napa freática, contenido de sales agresivas al concreto, etc.).
  - Otros parámetros que se requieran para el diseño o construcción de las estructuras y cuyo valor dependan directamente del suelo.

#### Planos y perfiles de suelos

- a) **Planos y perfiles de suelos**  
Plano planimétrico del terreno relacionado a una base de referencia y mostrando la ubicación física de la cota (ó BM) de referencia utilizada.  
En el plano de ubicación se empleará la nomenclatura indicada en la Tabla N° 2.4.2 de la NTE E050

TABLA N° 2.4.2 TECNICAS DE INVESTIGACION		
TECNICA DE INVESTIGACION	SIMBOLO	
Pozo o calicata	C-n	
Perforación	P-n	
Auscultación	A-n	

n - número correlativo de sondajes

- b) **Perfil Estratigráfico por Punto Investigado**  
Debe incluirse la información del Perfil del suelo indicada en la sección 2.4.1e de la NTE E050, así como las muestras obtenidas y los resultados de los ensayos "In situ".



Vladimir Huamani Nolasco  
ING. CIVIL  
CIP N° 183598

### Resultados de los Ensayos de Laboratorio

Los resultados de los ensayos en el laboratorio certificado deberán incluir los gráficos y resultados obtenidos.

- Análisis Granulométrico ASTM D 422
- Contenido de Humedad ASTM D 2216 , ASTM D 4643
- Limite líquido y plástico ASTM D 4318
- Clasificación unificada de suelos (SUCS) ASTM D2487
- Descripción visual-manual ASTM D 2488
- Triaxial no consolidado no drenado ASTM D 2850
- Contenido de sulfatos, cloruros y sales solubles totales en el suelo y el agua BS 1377 – Parte 3

- a) Anexos: mapas, registros y bases de datos (según corresponda), certificado de calibración de equipos utilizados (máximo 06 meses antigüedad)

**7.3 ESTUDIO DE GEOFISICA:** Informe de campo de prospección geofísica, el cual incluirá los estudios de refracción sísmica y el análisis multicanal de ondas de superficie (MASW); cuyo contenido mínimo será el siguiente:

- b) Contenido
- c) Introducción
- d) Procedimiento de los trabajos realizados
- e) Datos obtenidos durante el trabajo de campo
- f) Conclusiones
- g) Recomendaciones
- h) Anexos: planos, mapas, registros y bases de datos (según corresponda), certificado de calibración de equipos utilizados (máximo 06 meses antigüedad)
  - 01 Estudio Refracción sísmica ASTM D5777
  - 01 Estudio Análisis multicanal de ondas de superficie (MASW)

### 8 SUPERVISION

La supervisión del servicio será realizada por el ingeniero especialista de la unidad formuladora de la UNAT.

Todos los trabajos de campo serán supervisados por el especialista de la Unidad Formuladora, según el cronograma del plan de trabajo presentado por el proveedor del servicio.

### 9 CONFORMIDAD

Para la conformidad se deberá contar con el informe del ingeniero especialista en el que realizará de acuerdo a la evaluación de los estudios según lo solicitado en el ITEM 7 del presente termino de referencia.

La conformidad del servicio estará a cargo del área usuaria (UNIDAD FORMULADORA) de la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete días contabilizados desde el día siguiente de recibido el entregable, salvo exista alguna observación.

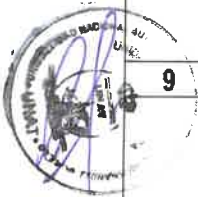
De existir observaciones se le comunicara por medio de una carta al correo electrónico del que brinde el servicio, para lo que se otorga un plazo de subsanar de 5 días calendarios de notificadas las observaciones.

El pago se realiza en un plazo máximo de diez días hábiles luego de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

### 10 FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

El pago del servicio es a todo costo, el cual deberá de incluir el costo de personal calificado y equipo técnico profesional, pasajes, viáticos, seguros y cualquier gasto necesario para realización del servicio.

El pago será efectuado luego de emitida la conformidad del entregable en un 100% del monto contratado.



Vladimir Huamani Nolasco  
ING. CIVIL  
CIP N° 183598

**11 CONFIDENCIALIDAD**

El contratista se somete a la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso relacionada con la prestación, pudiendo quedar expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. El contratado, debe dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Unidad formuladora de la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja.

Esta obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, diagnósticos, documentos, cuadros comparativos y demás datos compilados o recibidos por el proveedor.

**12 PENALIDADES (Según Art. 120 )**

Si el consultor del servicio incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de retraso, de acuerdo a la siguiente formula.

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

Donde:

F=0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el consultor acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.

**13 OTRAS PENALIDADES**

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de Calculo	Procedimiento
1	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal	Según informe de la Unidad Formuladora
	Incumplimiento de la entrega de los archivos digitales requeridos en los términos de referencia, dentro de los plazos previstos en este.	0.1% UIT por cada día de retraso	Según informe de la Unidad Formuladora
3	Por el no levantamiento o sustento técnico de las observaciones realizadas dentro del plazo otorgado.	0.1 % UIT por cada día de incumplimiento	Según informe de la Unidad Formuladora

**14 RESOLUCIÓN DE CONTRATOS MENORES**

En caso de resolución de contrato se procederá de acuerdo a lo establecido en el art. 122 del Reglamento de la ley de contrataciones del estado y el Art. 68 de la Ley General de Contrataciones públicas.

De encontrarse en el citado supuesto 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, Vigente a la fecha de contrato.

**15 SOLUCION DE CONTROVERSIAS**

*Vladimir Huamani Nolasco*  
ING. CIVIL  
CIP N° 183598

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante CONCILIACION, conforme con lo establecido en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento.

**16 SOBRE LEY DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DEL CONFLICTO DE INTERESES EN EL ACCESO Y SALIDA**

Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de prohibiciones e incompatibilidades a que a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida del personal del servicio público.

**17 GESTIÓN DE RIESGOS EN LAS PARTES**

LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en la presente contratación y los documentos que lo conforman, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, consideran la finalidad pública de la contratación.

**18 ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO**

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 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 de área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación 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 inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con la ENTIDAD.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas y participantes, 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 estas obligaciones, durante la ejecución contractual otorga a LA ENTIDAD el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, este incumplimiento conllevará, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

**19 MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

El marco legal comprende la Ley N° 32069, Ley General de contrataciones Públicas y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF, las directivas que emita la dirección General de Abastecimiento del Ministerio de Economía y Finanzas, así como el OECE y de más normativa especial que resulte aplicable.



*[Handwritten Signature]*  
Vladimir Huamani Nolasco  
ING. CIVIL  
N° 163796

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante CONCILIACION, conforme con lo establecido en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento.

**16 SOBRE LEY DE PREVENCIÓN Y MITIGACION DEL CONFLICTO DE INTERESES EN EL ACCESO Y SALIDA**

Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de prohibiciones e incompatibilidades a que a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida del personal del servicio público.

**17 GESTION DE RIESGOS EN LAS PARTES**

LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en la presente contratación y los documentos que lo conforman, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, consideran la finalidad pública de la contratación.

**18 ANTICORRUPCION Y ANTISOBORNO**

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 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 de área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación 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 inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con la ENTIDAD.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas y participantes, 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 estas obligaciones, durante la ejecución contractual otorga a LA ENTIDAD el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, este incumplimiento conllevará, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

**19 MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

El marco legal comprende la Ley N° 32069, Ley General de contrataciones Públicas y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF, las directivas que emita la dirección General de Abastecimiento del Ministerio de Economía y Finanzas, así como el OECE y de más normativa especial que resulte aplicable.



*Vladimir Hugmani Nolasco*  
ING. CIVIL  
N° 153798

