

## BSOLUCIÓN DE CONSULTAS

### **PNUD/SDP-004/2021 – Elaboración del Mapa de suelos y Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (CTCUM) a nivel de Reconocimiento a escala 1:50,000, de una superficie aproximada de 352,000.00 ha, provincia de Puerto Inca, departamento de Huánuco**

---

#### 1. Consulta:

Ref. Formulario C – Información de la Asociación en Participación/consorcio/asociación

Requiero que se defina mejor el término asociación en participación o la asociación ya que como empresa TECNOLOGÍA ESPACIO Y AMBIENTE SAC - TEAMB SAC hemos formado un equipo técnico multidisciplinario pero requerimos una mejor explicación sobre este formulario.

#### Respuesta

La Asociación en participación, consorcio o asociación se refiere a la unión de dos o más personas jurídicas (no cabe la asociación entre personas jurídicas y naturales), con el propósito de sumar experiencias para realizar el servicio requerido, lo cual se formaliza a través de una carta de intención o acuerdo que se presenta como parte de su propuesta y en caso de resultar adjudicado se deberá presentar un acuerdo o contrato validado por notario público. En esta unión se debe determinar quién será la empresa líder, la cual firmará el contrato, en caso de resultar adjudicado, y recibirá los pagos en nombre de la asociación en participación, consorcio o asociación, así como el porcentaje de participación de cada una de las empresas que conforma esta unión. Adicionalmente, sírvase revisar la información correspondiente a este punto en el Anexo 1 – Descripción de Requisitos, Asociación en Participación, Consorcio o Asociación, página 4 de las bases del proceso PNUD/SDP-004/2021.

---

#### 2. Consulta

Podrían otorgarnos y/o confirmarnos la relación de los laboratorios que realizan análisis de caracterización de suelos que estén acreditados.

#### Respuesta

El proyecto no cuenta con un listado de laboratorios que realicen el análisis de caracterización. Asimismo, no se está solicitando la acreditación para estos fines. Cabe señalar, que el proponente deberá asegurar que en el análisis de caracterización se apliquen los parámetros establecidos en el literal "a)" del Anexo: Métodos de Análisis de Suelos en el Laboratorio, del Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos, aprobada mediante Decreto Supremo N° 013-2010-AG, conforme se detalla:

Análisis de caracterización fisicoquímica de muestras de suelo, comprende los siguientes parámetros:

Análisis granulométrico:	Método del Hidrómetro de Bouyoucos
Conductividad eléctrica:	Lectura del extracto acuoso en la relación suelo-agua 1:1
pH:	Medida en el Potenciómetro de la suspensión suelo-agua 1:1
Calcáreo total:	Método gaso –volumétrico utilizando un calcímetro
Materia orgánica:	Método de Walkley y Black
Fósforo disponible:	Método de Olsen Modificado, Extractor NaHCO <sub>3</sub> 0.5M, pH 8.5
Potasio disponible:	Saturación con acetato de amonio 1N pH 7.0. Lectura en espectrofotómetro
Capacidad inter.catiónico:	Método del Acetato de Amonio , 1N, pH 7.0
Cationes cambiables:	Determinaciones en el extracto de amonio
Ca:	Absorción atómica
Mg :	Absorción atómica

K:	Absorción atómica
Na:	Absorción atómica
Aluminio cambiabile:	Método de Yuan. Extracción con cloruro de potasio 1N

---

### 3. Consulta

En los TDR no se adjunta el área o ámbito de trabajo en mapa para saber dónde cae las 350 hectáreas. Favor brindar esa data en SHAPEFILE KMZ u otro geodato que permita asumir distribución de trabajo.

#### Respuesta

Favor remitirse al siguiente link, en el cual se encuentra además el mapa del ámbito de estudio: <https://mega.nz/folder/0A4E3C4D#QAUaa4ljjG77cyKTMjXd6g>.

---

### 4. Consulta

Ref. Objetivos y alcance de la consultoría, pág. 11

¿Tienen un área ya delimitada, es decir, se cuenta con las coordenadas del polígono o polígonos que se van a estudiar? Necesitamos delimitación de la zona (preferiblemente en cobertura).

#### Respuesta

Ver respuesta a la consulta No 3.

---

### 5. Consulta

Ref. Objetivos y alcance de la consultoría, pág. 22

El especialista en suelos si es del extranjero, se puede inscribir en el Registro Nacional de Especialistas en Levantamiento de Suelos de MINAGRI. ¿Si no cumple con este requisito, quiere decir que se descartaría la oferta?

#### Respuesta

Efectivamente, el especialista en suelos debe estar inscrito en el "Registro Nacional de Especialistas en Levantamiento de Suelos de MIDAGRI", es un requisito de cumplimiento obligatorio de acuerdo con lo establecido en las bases del proceso PNUD/SDP-004/2021 y en el Artículo 15 del Capítulo VI del Decreto Supremo 017-2009-AG<sup>1</sup> donde se señala que *"la clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor, basada en el presente reglamento debe ser realizada por personas naturales o jurídicas. El perfil profesional de los clasificadores exige el poseer un título profesional de Ingeniero Agrónomo o afín, con experiencia no menor de un (1) año en cartografía de suelos en cualquier región del país"*

---

<sup>1</sup> [https://www.serfor.gob.pe/pdf/normatividad/2009/decreto/DS%20N%C3%82%C2%BA%20017-2009-AG\(Reglamento%20de%20Clasif%20de%20Tierras\).pdf](https://www.serfor.gob.pe/pdf/normatividad/2009/decreto/DS%20N%C3%82%C2%BA%20017-2009-AG(Reglamento%20de%20Clasif%20de%20Tierras).pdf)

## 6. Consulta

Ref. Objetivos y alcance de la consultoría, pág. 22

Confirmar si el especialista de suelos extranjero Licenciado en Geografía y Doctor en Edafología en Departamento de Cristalografía, Mineralogía y Química Agrícola cumple con la titulación requerida como "afines".

### Respuesta

Afirmativo. Sin embargo, favor considerar que el especialista en suelos deberá estar inscrito en el "Registro Nacional de Especialistas en Levantamiento de Suelos de MIDAGRI"<sup>2</sup>.

---

## 7. Consulta

Ref. Objetivos y alcance de la consultoría, pág. 22

¿Los laboratorios que analicen las muestras deben contar con algún tipo de acreditación?

[Ver respuesta a la consulta No2.](#)

---

## 8. Consulta

Ref. Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos. DECRETO SUPREMO N° 013-2010-AG, capítulo II Disposiciones generales, Artículo 12 definiciones técnicas empleadas en el levantamiento de suelos, literal K, numeral 1 calicatas.

Se establece que la profundidad de las excavaciones debe oscilar entre 1,5 m y 2,0 m (la cual puede ser menor, si se encuentra un límite al avance, como pedregosidad abundante, roca competente o nivel freático); en el caso de los suelos donde no se encuentre límite al avance, ¿se debe contemplar, entre los costos de la excavación, un sistema de contención de taludes de corte (tablestacado) para garantizar la seguridad del personal que trabaja al interior de la calicata, ante el evento de colapso de los materiales desconfiados?. Adicionalmente, ¿se debería contar con un permiso de trabajo en alturas?

### Respuesta

Las calicatas deberán tener una dimensión de 1.5 m de largo, 1m ancho y 1.5m a 2m de profundidad aproximadamente. Esta profundidad dependerá de factores limitantes como la presencia de capas endurecidas o compactadas, alta gravosidad y pedregosidad dentro del perfil, afloramientos rocosos, napa freática dentro de la superficie, entre otros.

Si una calicata cae en zonas y/o áreas agrestes de difícil excavación se debe redireccionar la calicata en esa misma unidad fisiográfica, de acuerdo con los criterios establecidos por MIDAGRI según el D.S 013-2010-AG., presentando imágenes fotográficas con coordenadas de esas zonas.

Para el desarrollo del servicio, no se requiere contar con un permiso de trabajo en alturas ni deberá contemplar en su estructura de costos un sistema de contención de taludes de corte. Sin embargo, la empresa contratada deberá costear y garantizar todas las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. Asimismo, el personal asignado deberá contar con seguros complementarios de trabajo de

---

<sup>2</sup> [e-suelos310519.pdf \(midagri.gob.pe\)](#)

riesgo salud y pensión, así como seguros contra accidentes.

---

#### 9. Consulta

Ref. Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos. DECRETO SUPREMO N° 013-2010-AG, capítulo VI De la revisión y aprobación, artículo 24, literal E,

Se pide constancia de pago por concepto de aprobación del levantamiento de suelos expedida por la tesorería de MINAGRI. ¿Este costo debe ser incluido en el presupuesto de la oferta?

#### Respuesta

El proponente deberá considerar dentro de su oferta económica el pago por este concepto. Sin embargo, Huánuco como región amazónica podría estar exonerado de dicho pago, en este caso, se descontará del precio de la oferta los costos directamente relacionados por este concepto. En ese sentido, se solicita a los proponentes detallar claramente en su propuesta económica todos los costos relacionados.

---

#### 10.Consulta

Ref. Etapa preliminar de gabinete, pág 13

La información climática y el estudio de clima de la zona de estudio ¿debe ser incluido en los costos del estudio o serán suministrados por el cliente?

#### Respuesta

La información climática y el estudio de clima son estudios que forman parte del estudio fisiográfico de la Provincia de Puerto Inca, los cuales serán entregados a la empresa adjudicada.

---

#### 11.Consulta

Ref. Etapa preliminar de gabinete, pág 13

¿Las imágenes satelitales serán suministradas por la entidad?

#### Respuesta

Las imágenes satelitales (SPOT-6) serán proporcionadas por el Servicios Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) en coordinación con el Proyecto. Las imágenes satelitales landsat 8 son gratuitas y pueden ser descargadas directamente por el proponente.

---

#### 12.Consulta

Ref. Etapa preliminar de gabinete, pág 13

¿Se cuenta con un DEM de la zona de estudio? / Necesitamos saber si facilitan el MDE a escala (E. 1:50000)

#### Respuesta

Se cuenta con un DEM 12.5 metros (Alos Palsar) y será facilitada por el SERFOR en coordinación con el Proyecto.

---

**13.Consulta**

Ref. Etapa preliminar de gabinete, pág 13

- A. ¿Las capas geográficas objeto de la actualización se encuentran en formato editable tipo shapefile?
- B. ¿Todas estas capas se encuentran en el mismo sistema de referencia?

**Respuesta**

- A. Afirmativo.
  - B. Afirmativo.
- 

**14.Consulta**

Ref. De la Experiencia de la Empresa, pág. 20

¿Se considera válida la experiencia incluida en otros servicios (como líneas base de Estudio de impacto ambiental)?

**Respuesta**

Si se refiere a la experiencia relacionada a estudios en temas ambientales, forestales, agrarios y/o afines, se considera válida la experiencia en Líneas Base de Estudios de Impacto Ambiental, en los que se haya realizado estudios de suelos y Capacidad de Uso Mayor :

---

**15.Consulta**

Ref. Asociación en participación, consorcio o asociación, pág. 4-5

Confirmar es posible consorcio en el que participen empresas extranjeras que no disponen de ficha RUC

**Respuesta**

Afirmativo, en la medida que cumplan con todos los requeridos descritos en las bases del proceso PNUD/SDP-004/2021.

---

**16.Consulta**

Ref. Etapa preliminar de gabinete, pág 13

Disponibilidad de Cobertura de Usos del Suelo a escala 1:50K o 1:100K u otra cobertura similar como puede ser Land Cover Classification System?

**Respuesta**

Negativo, favor ceñirse a las bases. El estudio debe desarrollarse conforme a los lineamientos técnicos establecidos en el Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos (aprobado mediante D.S. N° 013-2010-AG) y el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (aprobado mediante D.S. N° 017-2009-AG).

---

**17.Consulta**

Ref. Etapa preliminar de gabinete, pág 13

¿Existe la posibilidad de aplicar modelos predictivos para la Clasificación de Usos Mayores?

**Respuesta**

Negativo, favor ceñirse a las bases. El estudio debe desarrollarse conforme a los lineamientos técnicos establecidos en el Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos (aprobado mediante D.S. N° 013-2010-AG) y el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (aprobado mediante D.S. N° 017-2009-AG).

---

**18.Consulta**

Se indica que como base para el mapa de suelos y CTCUM se utilizará el Mapa Ecológico (zonas de vida) a escala 1:1'000,000, elaborado por ONERN (1976) y la Carta Geológica Nacional a escala 1:100,000. Confirmar que no será necesario realizar un levantamiento de topografía.

**Respuesta**

Afirmativo, no se realizará levantamiento topográfico.

---

**19.Consulta**

De ser necesario desarrollar un levantamiento topográfico, favor de indicar escala y nivel de precisión que deberá ser requerido. Adicionalmente indicar con que método deberá ser desarrollado el trabajo (uso de imágenes satelitales, vuelo de dron, GPS submétrico, otros)

**Respuesta**

Ver respuesta a la consulta No.18.

---

**20.Consulta**

Para el Mapa Fisiográfico (en caso sea necesario ajustar) se indica que, se realizará la interpretación de las imágenes satelitales y las cartas fotogramétricas a fin de identificar las posibles formas de tierra. ¿Quién proporcionará las imágenes satelitales y las cartas fotogramétricas? En caso de que PNUD no brinda la información, indicar cuáles serán las especificaciones técnicas para la adquisición de las mismas y cotizarlas.

**Respuesta**

Las imágenes satelitales y las cartas fotogramétricas serán proporcionadas por SERFOR en coordinación con el proyecto.

---

**21.Consulta**

Dado el contexto de la pandemia, las reuniones de coordinación y socialización de los entregables, ¿podrán ser virtuales?

**Respuesta**

En caso de que las reuniones de coordinación y socialización de los entregables no puedan realizarse debido a restricciones en la movilidad dictadas por el Gobierno, como consecuencia de la pandemia

por COVID-19; deberán ser realizadas en forma virtual u otro medio que la empresa presente en su metodología y que el Proyecto esté de acuerdo. En este caso, se descontará del precio de la oferta los costos directamente relacionados con los viajes y talleres. En ese sentido, se solicita a los proponentes detallar claramente en su propuesta económica todos los costos relacionados con este rubro tales como viáticos, costos de pasajes, talleres, movilidad, entre otros. Este ejercicio no cierra la posibilidad de revisar con el postor adjudicado los posibles gastos que impliquen cambiar la estrategia de reuniones y socialización de entregables a una modalidad virtual.

---

## 22.Consulta

¿Cuáles son los actores con los que se deberá socializar los documentos?

### Respuesta

Gobierno Regional y local (Municipalidades), sociedad civil y organizaciones indígenas. El Proyecto facilitará a la empresa que resulte adjudicada el directorio y mapa de actores, que deberá formar parte de la información base para este estudio.

---

## 23.Consulta

¿En qué temas se tendrá que capacitar a los miembros del equipo técnico de la ZF de Huánuco?

### Respuesta

La empresa adjudicada deberá capacitar en los temas del proceso de construcción y elaboración del mapa de suelos y CTCUM.

---

## 24.Consulta

¿Se tiene un valor referencial de la consultoría?

### Respuesta

No es política del PNUD publicar el valor referencial. Se espera que los proponentes presenten su mejor propuesta técnico-económica.

---

## 25.Consulta

En la página 19 de la solicitud de propuesta (SDP), 6.1 Perfil de la Empresa y Profesionales que la Empresa debe cumplir entre otros con lo siguiente:

- Mínimo cinco (05) experiencias en mapeo de los recursos naturales (mapa de cobertura vegetal, deforestación, incendios forestales, mapa de uso actual entre otros).

Se solicita sean consideradas como similares:

- Consultoría para desarrollar el estudio del significado de la actividad hidrocarburífera en la economía nacional y en la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales en el ámbito del proyecto Camisea.
- Servicio de consultoría para la elaboración del diagnóstico socioambiental con fines de regeneración urbana integral de la zona de Manzanilla – Cercado de Lima.
- Servicio de consultoría en revegetación y reforestación del derecho de vía del gaseoducto – Camisea.

- Contratación de servicio de consultoría para el fortalecimiento de la gestión del desarrollo económico local: El mapa de la riqueza de la provincia de Piura.
- Servicio de levantamiento de línea base para medir el impacto de la formalización de los derechos de agua para la agricultura en el Perú.
- Formulación de cuatro líneas de base que contribuyan a la mejora del proceso de prevención, gestión y resolución de los conflictos sociales por el uso de los recursos naturales-Estudio 3
- Elaboración de la Línea de Base del programa sub-sectorial de irrigaciones -PSI.
- Contratación del servicio de consultoría para la elaboración de Estudio de línea base del programa de pequeña y mediana infraestructura de riego en la sierra del Perú

**Respuesta**

Ceñirse a lo establecido en las bases.

---

**26.Consulta**

En la página 19 de la solicitud de propuesta (SDP), 6.1 Perfil de la Empresa y Profesionales que la Empresa debe cumplir entre otros con lo siguiente:

- Mínimo dos (02) experiencias en la elaboración de Mapa de suelos y Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (CTCUM).

Se solicita sean consideradas como similares:

- Servicio de levantamiento de planos perimétricos.
- Servicio de consultoría para desarrollar guías de orientación para elaborar declaraciones de impacto ambiental (DIA), estudios de impacto ambiental (EIA), y para categorizar los proyectos de inversión sujetos al sistema nacional de evaluación de impacto ambiental (SEIA).
- Servicio de diagnóstico y evaluación de los usos del suelo y actividades urbanas en Lima y Callao en el ámbito de influencia de la red básica del metro de Lima.

**Respuesta**

Ceñirse a lo establecido en las bases.

---

**27.Consulta**

En la página 19 de la solicitud de propuesta (SDP), 6.1 Perfil de la Empresa y Profesionales que la Empresa debe cumplir entre otros con lo siguiente:

- Mínimo dos (02) experiencias en el uso de Teledetección y Sistemas de Información Geográfica aplicado al mapeo de los recursos naturales.

Se solicita sean consideradas como similares:

- (A) Servicio de Geodesia, Topografía y Fotogrametría
- (B) Servicio de escaneo y sectorizado de planos a escala 1/25,000 para INRENA
- (C) Consultoría de análisis y desarrollo del software GIS, para completar y fortalecer el desarrollo del sistema de información geográfica.



**Respuesta**

Ceñirse a lo establecido en las bases.

---

**28.Consulta**

Ref. En el ítem 2. OBJETIVOS Y ALCANCE DE LA CONSULTORÍA aclarar lo siguiente:

- a) Aclarar que, de acuerdo al D.S. N° 013-2010-AG, el estudio de reconocimiento o cuarto orden indica la Escala del mapa publicado: 1:250 000 o mayor. Sin embargo, en su objetivo pide escala 1:50000 el cual correspondería a un estudio semidetallado.
- b) También en el mismo objetivo se menciona otras normas, precisar qué normas se van a seguir para el estudio de suelos. Dado que para el estudio de suelos que será revisado y aprobado por MIDAGRI se centra en solo dos normas (D.S. N° 013-2010-AG y D.S. N° 017-2009-AG).
- c) También se mencionan dos áreas de Selva Alta (176,219.32 ha) y Selva Baja (175,089.28 ha), ¿podrían proporcionar un mapa referencial de estas áreas en KMZ para una correcta optimización de los recursos?
- d) ¿Se mencionan "imágenes satelitales y las cartas fotogramétricas", éstos serán proporcionados por el proponente?

**Respuesta**

- a) Se aclara, que de acuerdo con el D.S. N° 013-2010-AG los estudios a nivel de reconocimiento son a escala 1:50000 a 1:100000, lo cual está acorde con los objetivos de este estudio.
  - b) El presente estudio se desarrollará en el marco de un proceso de "Zonificación Forestal" el cual tiene normativa propia según Ley "Forestal y de Fauna Silvestre" (No 29763) y la RDE 168-2016-SERFOR-DE, que aprueba la Guía Metodológica para la Zonificación Forestal; estas normas serán aplicadas principalmente para la estructura de la base de datos (documentaria y cartográfica) a ser presentada. Asimismo, se precisa que la empresa adjudicada deberá regirse por las normas D.S. N° 013-2010-AG y D.S. N° 017-2009-AG para Desarrollar el Estudio de Levantamiento de suelos a Nivel de Reconocimiento o cuarto orden.
  - c) Ver respuesta a consulta No. 3.
  - d) Ver respuesta a consulta No. 20.
- 

**29.Consulta**

Ref. ítem 3. TAREAS Y RESPONSABILIDADES DEL SERVICIO aclarar lo siguiente:

- Plan de trabajo  
¿En qué etapas del estudio se realizarían las sesiones de capacitación al equipo técnico de la ZF de Huánuco?

**Respuesta**

La capacitación se realizará en la Etapa Final de Gabinete.

---

### 30.Consulta

Ref. ítem 3. TAREAS Y RESPONSABILIDADES DEL SERVICIO aclarar lo siguiente:

- Etapa preliminar de gabinete
  - a) ¿Los estudios de suelos y CTCUM realizados por ONERN y la DGAA-MIDAGRI, serán facilitados por el proponente?
  - b) ¿La cartografía básica del área de estudio será facilitada por GOREHCO?
  - c) ¿Proporcionarán las imágenes satelitales necesarios para el estudio? ¿O se va a considerar su compra?

#### Respuesta

- a) La información cartográfica y documentaria de los estudios de suelos y CTCUM serán facilitados por el Gobierno Regional de Huánuco en coordinación con el proyecto.
- b) La información cartográfica y documentaria serán facilitados por el Gobierno Regional de Huánuco y SERFOR, en coordinación con el proyecto.
- c) Ver respuesta a la consulta No. 11

---

### 31.Consulta

Ref. ítem 3. TAREAS Y RESPONSABILIDADES DEL SERVICIO aclarar lo siguiente:

- Etapa de campo
  - a. ¿La socialización previa en campo está dirigida solo a autoridades locales a nivel de gobierno provincial y distrital?
  - b) ¿El público meta de la socialización previa en campo son los pobladores, comuneros o lugareños en sentido restringido? ¿O debe comprender el nivel del centro poblado y sus autoridades locales/comunales? ¿Se incluyen también a las federaciones nativas?
  - c) ¿Es válido que los especialistas en suelos efectúen las actividades de socialización previa en campo, solo ante encuentros fortuitos con los “pobladores, comuneros o lugareños”?
  - d) ¿La socialización previa en campo a “los pobladores, comuneros o lugareños” se debe dar también en idioma nativo?
  - e) ¿Disponen de un directorio de autoridades locales y/o mapa de actores sociales del ámbito de estudio? ¿Forma parte de la información base para la elaboración del estudio? ¿será entregada a la consultora?
  - f) ¿Cuántas actividades de socialización deben ser impartidas por la empresa proveedora?
  - g) De las fotografías: el perfil completo del suelo podrá ser fotografiado sin problemas; sin embargo, el paisaje que lo rodea será complicado y más aún casi imposible por la densa cobertura arbórea que lo circunda.
  - h) ¿El color de suelo puede ser leído en gabinete, trayendo la muestra de campo?

#### Respuesta

- a) Ver respuesta a consulta No22.
- b) Ver respuesta a consulta No22.
- c) El especialista en suelos podrá realizar la socialización al momento de encontrarse en campo y a la solicitud de los pobladores, comuneros o lugareños, tomando en consideración los protocolos de intervención en campo, que serán acordados previamente con el proyecto.
- d) Toda socialización que involucre la participación de pueblos indígenas, será coordinada por el Proyecto con las organizaciones indígenas correspondientes. En caso se requiere la traducción del idioma nativo, los costos por este concepto serán asumidos por el Proyecto.

- e) Se cuenta con un directorio y mapa de actores, el cual deberá formar parte de la información base para este estudio y será facilitado por el proyecto a la empresa adjudicada.
  - f) El proponente deberá considerar al menos 3 actividades de socialización como parte de su propuesta.
  - g) De acuerdo con lo señalado en las bases, la empresa adjudicada deberá presentar el reporte fotográfico y con coordenadas de todo el paisaje que lo rodea, independientemente si existe o no cobertura densa.
  - h) Negativo. Favor ceñirse a las bases. El especialista en suelos debe contar con una Tabla Munsell para suelos, a fin de evaluar y clasificar el color del suelo de cada horizonte genético identificado en el perfil de suelo.
- 

### 32.Consulta

Ref. ítem 3. TAREAS Y RESPONSABILIDADES DEL SERVICIO aclarar lo siguiente:

- Etapa de laboratorio
  - a) ¿Las muestras de suelos recolectadas de los perfiles modales, solo serán sometidas a un “análisis de caracterización”?
  - b) Confirmar si el Laboratorio de Análisis de Suelos de la Universidad Agraria La Molina, cumple con requerido y podría ser utilizado para los análisis correspondientes.

#### Respuesta

- a) Afirmativo.
  - b) Ver respuesta consulta No. 2. El proponente deberá asegurar que en el análisis de caracterización se apliquen los parámetros establecidos en el literal “a)” del Anexo: Métodos de Análisis de Suelos en el Laboratorio, del Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos, aprobada mediante Decreto Supremo N° 013-2010-AG.
- 

### 33.Consulta

Ref. ítem 3. TAREAS Y RESPONSABILIDADES DEL SERVICIO aclarar lo siguiente:

- Etapa final de gabinete
  - a) Precisar qué tipo de análisis biológico se realizará, dado que en la parte de laboratorio solo se indica análisis físico y químico:  
“Identificar y realizar la Clasificación Taxonómica de los Suelos de acuerdo al Sistema Soil Taxonomy (Soil Survey Staff, 2014), en base a la información de las características morfológicas, físicas, químicas y biológicas de los suelos, y climáticas de la zona.”
  - b) ¿Se debe elaborar el mapa geológico o el mapa litológico?
  - c) ¿Qué significa “estructura de base de datos la cual deberá ser proporcionada en coordinación de la DGAAA y SERFOR”?

#### Respuesta

- a) El análisis biológico deberá realizarse en campo utilizando en la descripción de perfiles del suelo, donde se analiza las existencias de madrigueras y/o lombrices, este análisis ayuda en la determinación de la clasificación taxonómica; de acuerdo con lo establecido en el D.S. 013-2010-AG.
- b) Se debe elaborar el mapa litológico.
- c) Se refiere a la forma de organización de los datos espaciales (diccionario de datos) en el marco de la Infraestructura de Datos Espaciales del Gobierno Regional y del SERFOR , así como de la

información digital que respalde el estudio.

---

### 34.Consulta

Ref. ítem 4. PRODUCTOS aclarar lo siguiente:

- Producto 02
  - a) Sería muy conveniente disponer de los estudios de ONERN y de la DGAA existentes en el ámbito de estudio.
  - b) ¿Cuántas actividades de socialización están contempladas ejecutar durante la realización del estudio? ¿Y a quienes se impartirá?
  - c) ¿Cuál es la estructura de las actas de socialización?
  - d) A qué se refiere que debe ser compatible con los estudios existentes de la ONERN y la DGAAA. ¿En qué tienen que ser iguales?

### Respuesta

- a) Ver respuesta a la consulta No.30-a).
  - b) Ver respuesta a la consulta 22 y consulta 31- f).
  - c) No existe una estructura determinada, esta deberá ser propuesta por la empresa adjudicada en coordinación con el SERFOR y el Proyecto.
  - d) Se refiere a que deben ser cartográficamente compatibles a los estudios aprobados y actualizados por MIDAGRI; principalmente en las líneas de conexión.
- 

### 35.Consulta

Ref. literal A. EVALUACIÓN TÉCNICA (A.3 Del Personal). Aclarar lo siguiente:

- **Especialista de Suelos**

Experiencia mínima de cuatro (04) años en Levantamiento de Suelos y/o Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor.

  - a) En el rubro de experiencia mínima de cuatro (4) años en Levantamiento de suelos y/o Clasificación de tierras por su capacidad de Uso Mayor, se pueden considerar los estudios de suelos y Capacidad de Uso Mayor realizados en los estudios ambientales, ya que en ellos se tienen que ejecutar en la llamada "Línea de base ambiental y se realizan mediante D.S. N°013-2010-AG y D.S. N° 017-2009-AG".
  - b) ¿Qué significa experiencia en metodologías de inventario de suelos y Clasificación de tierras?

### Respuesta

- a) Afirmativo.
  - b) Esta referida a la experiencia de trabajo de campo en estudios de suelos y CTCUM, aplicando los lineamientos establecidos en los D.S. N°013-2010-AG y D.S. N° 017-2009-AG, para este tipo de estudios.
-

**36.Consulta**

Ref. literal A. EVALUACIÓN TÉCNICA (A.3 Del Personal). Aclarar lo siguiente:

- **Asistente del especialista de suelos**

Contar con capacitaciones en mapeo de suelos y clasificación de tierras. Cumple/No cumple

Se entiende que debe ser un curso de suelos o la maestría en suelos que dentro de su malla curricular contiene cursos relacionados con el mapeo de suelos y clasificación de tierras. Aclarar si con la evidencia de la malla curricular cumpliría con lo solicitado, agradeceré confirmar.

**Respuesta**

Afirmativo en ambos casos.

---

**37.Consulta**

Ref. literal A. EVALUACIÓN TÉCNICA (A.3 Del Personal). Aclarar lo siguiente:

- **Especialista Social**

Deseable, estudios complementarios en materia de derechos humanos, género o pueblos indígenas.

Se entiende que debe ser relacionada al tema social y manejo de conflictos sociales lo que abarcaría tema relacionados con derechos humanos, género o pueblos indígenas. Agradeceré confirmar.

**Respuesta**

Los estudios complementarios en materia de derechos humanos, género o pueblos indígenas están relacionados al tema social, pero no necesariamente al manejo de conflictos sociales. En ese sentido, se solicita a la empresa remitir el certificado/constancia que detalle el nombre completo del estudio realizado por el especialista para fines de evaluación.

---