

PROYECTO "Ampliación de la acreditación del laboratorio bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, para el método químico de identificación de especies maderables a través del uso de espectrometría de masas de alta resolución con análisis directo en tiempo real DART-TOFMS para contribuir a la prevención de la tala y del comercio ilegal de la madera" - PE501096368-2025

**TÉRMINOS DE REFERENCIA
CONSULTORIA INDIVIDUAL
SERVICIO PARA CAPACITACIÓN EN INTERPRETACIÓN DE LA
CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA Y LA
FILOGENIA DE ESPECIES MADERABLES**

Número de referencia PA: 06

Área usuaria	CITEmadera y del Mueble
Componente 2	Fortalecer las capacidades técnicas y de gestión del personal del laboratorio del CITEmadera y del Mueble, a fin de cumplir con los requerimientos de los clientes y partes interesadas.
Actividad 2.3	Capacitación al personal involucrado, en temas de: Interpretación de la clasificación taxonómica y la filogenia de especies maderables, Gestión por procesos e indicadores en laboratorios, en Estimación de incertidumbre para métodos cualitativos (No normalizados) y en Aseguramiento de la calidad de métodos cualitativos (No normalizados).

1. ANTECEDENTES

La República del Perú firmó el contrato de préstamo BIRF N° 9334-PE con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) para la ejecución del Proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CTI PARA FORTALECER EL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN", cuya finalidad es mejorar el desempeño del SINACTI (que implica mejor gestión, mejor priorización y asignación de recursos de CTI, mayor investigación aplicada, entre otros), con la finalidad de contribuir a la diversificación económica y competitividad del Perú, ayudando de esta manera a reducir la vulnerabilidad del aparato productivo del Perú y a su vez logrando el desarrollo sostenible en el tiempo basado en el conocimiento.

La Entidad Ejecutora, Instituto Tecnológico de la Producción, a través del CITEmadera y del Mueble, mediante el contrato PE501096368-2025-PROCIENCIA-BM ha recibido un financiamiento de PROCIENCIA (recursos provenientes del Préstamo BIRF N° 9334-PE) para financiar el costo del proyecto "Ampliación de la acreditación del laboratorio bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, para el método químico de identificación de especies maderables a través del uso de espectrometría de masas de alta resolución con análisis directo en tiempo real DART-TOFMS para contribuir a la prevención de la tala y del comercio ilegal de la madera".

2. OBJETO DE LA CONSULTORÍA

Contratar a un(a) (01) profesional que brinde el servicio de Capacitación en Interpretación de la clasificación taxonómica y la filogenia de especies maderables.

3. ALCANCE Y ACTIVIDADES DE LA CONSULTORÍA

Contratar a un(a) (01) profesional especializado en Dendrología, que realice el servicio de Capacitación en Interpretación de la clasificación taxonómica y la filogenia de especies maderables, el que se desarrollará en el departamento de Lima.

Condiciones generales:

- Está dirigido a un mínimo de 08 especialistas, los mismos que serán seleccionados por el equipo técnico del proyecto.
- El curso de especialización tendrá una duración mínima de 100 horas ejecutables en un plazo de 120 días, coordinando previamente la disponibilidad con el área usuaria.
- Se realizará de manera presencial y virtual sincrónica mediante plataforma de videoconferencia (Zoom o Google Meet o Microsoft teams y otro mediante el cual se desarrollen las sesiones sincrónicas).

El curso de especialización consta de los siguientes cursos:

- a) Curso I. Fundamentos de la nomenclatura y taxonomía de especies forestales (mínimo 25 horas)
 - Conceptos preliminares.
 - Biodiversidad en el contexto de la Ciencia.
 - Protocolo de descripción y registro de especies nuevas.
 - Sistema binomial de nomenclatura.
 - Código de Nomenclatura. Especies.
 - Sistemas de clasificación.
 - Jerarquías taxonómicas.
 - Importancia de la Dendrología.
- b) Curso II. Morfología e identificación de las familias botánicas más importantes (mínimo 25 horas)
 - Morfología de los árboles.
 - Estructuras vegetativas y reproductivas.
 - Familias más importantes de Costa, Sierra y Selva.
- c) Curso III. Herramientas para la Identificación taxonómica (mínimo 25 horas)
 - Herramientas bibliográficas.
 - Claves de identificación.
 - Especímenes Tipo.
 - Bases de datos.
 - Herbarios virtuales.
 - Sitios web especializados.
- d) Curso IV. El proceso de Herborización de muestras botánicas (mínimo 25 horas)
 - Importancia de los herbarios.
 - Visita a un herbario forestal.
 - Colecta botánica.
 - Preservado de muestras.
 - Identificación taxonómica.
 - Acondicionamiento de especímenes en herbarios.
 - Digitalización.

4. INSUMOS DEL CONTRATANTE

(No corresponde)

5. PRODUCTOS

Los productos serán presentados según el siguiente detalle:

Producto N° 1: Informe de desarrollo del curso de fundamentos de la nomenclatura y taxonomía de especies forestales

Este informe deberá contener:

Paquete del curso, el cual deberá incluir: Certificados de aprobación o constancias de participación, materiales de clase, sílabo, grabaciones de las clases, notas de los participantes, lista de asistencia.

Producto N° 2: Informe de desarrollo del curso de morfología e identificación de las familias botánicas más importantes

Este informe deberá contener:

Paquete del curso, el cual deberá incluir: Certificados de aprobación o constancias de participación, materiales de clase, sílabo, grabaciones de las clases, notas de los participantes, lista de asistencia.

Producto N° 3: Informe de desarrollo del curso de herramientas para la identificación taxonómica

Este informe deberá contener:

Paquete del curso, el cual deberá incluir: Certificados de aprobación o constancias de participación, materiales de clase, sílabo, grabaciones de las clases, notas de los participantes, lista de asistencia.

Producto N° 4: Informe de desarrollo del curso de proceso de Herborización de muestras botánicas

Este informe deberá contener:

Paquete del curso, el cual deberá incluir: Certificados de aprobación o constancias de participación, materiales de clase, sílabo, grabaciones de las clases, notas de los participantes, lista de asistencia.

Los productos se presentarán en formato digital y, deberán estar firmado y visado en cada hoja correctamente. Tener en cuenta lo siguiente:

- La entrega del producto deberá gestionarse a través de mesa de partes virtual del ITP (mesadeparteditp@itp.gob.pe).
- La atención de mesa de partes del ITP (versión digital) es de lunes a viernes (días laborables) de 08:00 a 17:00 horas.
- Después de las 17:00, será considerado como presentado a partir del día hábil siguiente.
- Los sábados, domingos, feriados o cualquier otro día inhábil, se considera como presentado a partir del día hábil siguiente.

6. CONFIDENCIALIDAD

Toda información obtenida por el Consultor, así como sus informes y los documentos que elabore, relacionados con la ejecución de su contrato, deberá ser considerada confidencial, no pudiendo ser divulgados sin autorización expresa por escrito del Instituto Tecnológico de la Producción.

7. DURACIÓN DE LA CONSULTORÍA- FORMA DE PAGO Y MONTO

El servicio de consultoría tendrá vigencia de ciento veinte (120) días calendarios contados a partir del día siguiente de la firma del contrato, por la modalidad de consultoría individual.

Forma de pago y monto

Cada pago se realizará previa presentación del producto correspondiente y previa conformidad del servicio por parte de la Jefatura del área de Laboratorio y Normalización y del Director del CITE madera del Mueble. El pago es por todo concepto e incluye los impuestos de Ley, por un monto total ascendente a diez mil y 00/100 soles (S/ 10,000.00).

Cuadro 1. Forma de Pago

N°	Producto	Plazo de presentación del producto	Pago por producto
1	Producto N° 1	Hasta 30 días calendario a partir del día siguiente de la firma del contrato.	25 %
2	Producto N° 2	Hasta 60 días calendario a partir del día siguiente de la firma del contrato.	25 %
3	Producto N° 3	Hasta 90 días calendario a partir del día siguiente de la firma del contrato.	25 %
4	Producto N° 4	Hasta 120 días calendario a partir del día siguiente de la firma del contrato.	25 %
Total			100%

8. LUGAR DE LA PRESTACIÓN DE LA CONSULTORÍA

La consultoría se realizará de manera virtual y presencial. La parte presencial será realizada en las instalaciones del proveedor.

9. PERFIL MÍNIMO

FORMACIÓN ACADÉMICA:

Titulado en Ingeniería forestal, botánica, biología o afines. Deseable grado de maestría en conservación de recursos forestales.

EXPERIENCIA:

- Experiencia laboral general mínima de cuatro (04) años en entidades públicas o privadas.
- Experiencia laboral específica mínima de dos (02) años realizando actividades relacionadas a la docencia, como docente o jefe de prácticas en universidades o institutos en temas de manejo forestal, dendrología, ecología, arboricultura, paisajismo o similares.
- Contar con al menos dos (02) publicaciones científicas, en temas de manejo forestal, publicadas en revistas científicas peruanas o internacionales.

El cumplimiento del perfil mínimo habilita al aspirante para realizar la consultoría, el puntaje asignado en los criterios de selección permite a la entidad, escoger entre los candidatos hábiles al mejor.

La experiencia relacionada en la hoja de vida, base del perfil y de la calificación, debe estar sustentada con los certificados expedidos por la entidad contratante, contratos u órdenes de servicio, especificando las funciones realizadas, actividades o productos, fecha de ingreso y retiro.

Las certificaciones podrán ser solicitadas al candidato elegido de forma previa a la elaboración del contrato. En caso de que éste no las presente, o las mismas no coincidan con lo establecido en la Hoja de Vida, se escogerá al candidato que le siguió en puntos y así sucesivamente hasta agotar la lista de elegibles. El Contratante se reserva el derecho de verificar los datos indicados en las hojas de vida.

10. COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La supervisión, coordinación y conformidad del servicio estará a cargo de la Jefatura del área de Laboratorio y Normalización y del Director del CITEmadera y del Mueble.

11. CONFLICTO DE INTERESES – FRAUDE Y CORRUPCIÓN- ELEGIBILIDAD

Se regula de acuerdo a lo establecido en las Regulaciones de Adquisiciones para Prestatarias en Proyectos de Inversión del Banco Mundial edición noviembre de 2020.

12. PROPIEDAD INTELECTUAL

La Entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubieran creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio. De ser el caso, el contratista tomará todas las medidas necesarias, y en general, asistirá la Entidad para obtener esos derechos suscribiendo los documentos de cesión que se le requieran, sin que ello suponga



PERÚ

Ministerio
de la Producción



Instituto
Tecnológico
de la Producción

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

desplazamiento o costo adicional para el consultor ni cobro de honorarios adicionales a la Entidad. La Entidad podrá reproducir en su totalidad o en parte los contenidos para el logro de sus funciones sin requerir de una autorización por parte del proveedor.

Anexo al Formato en página separada**Criterios de Selección**

DETALLE DE LA CALIFICACIÓN	PUNTAJE TOTAL
Formación Profesional: Titulado en Ingeniería forestal, botánica, biología o afines	cumple/no cumple
Contar con grado de maestría en conservación de recursos forestales: 10 puntos.	Máximo 10 puntos
Experiencia laboral general: mínima de cuatro (04) años en entidades públicas o privadas.	cumple/no cumple
Experiencia laboral general: Mayor de 04 años: 10 puntos por cada año adicional	Máximo 30 puntos
Experiencia laboral específica: mínima de dos (02) años realizando actividades relacionadas a la docencia, tanto como docente o jefe de prácticas en universidades o institutos en temas de manejo forestal, dendrología, ecología, arboricultura, paisajismo o similares.	cumple/no cumple
Experiencia laboral específica: Mayor de 02 años: 10 puntos por cada año adicional.	Máximo 30 puntos
Contar con al menos dos (02) publicaciones científicas, en temas de manejo forestal, publicadas en revistas científicas peruanas o internacionales.	cumple/no cumple
Más de 02 publicaciones científicas: 10 puntos por cada publicación adicional.	Máximo 30 puntos

RESULTADO FINAL DE EVALUACIÓN

PUNTAJE TOTAL	100
ORDEN DE PRELACIÓN	