



PERÚ

Ministerio
de la Producción

ITP
red CITE | Instituto
Tecnológico
de la Producción

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ADQUISICIÓN DE UN (01) MICROTOMO (MICRÓTOMO DE DESLIZAMIENTO HORIZONTAL) PARA EL CITEFORESTAL PUCALLPA EN EL MARCO DEL PROYECTO CETFASE2

1. ANTECEDENTES

- 1.1 El Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación (PROINNÓVATE) llevó a cabo el Concurso “Fortalecimiento Estratégico de los Centros de Transferencia Tecnológica (CET) – Fase 2”, cuyo objetivo es ampliar y mejorar la oferta de servicios de asesoramiento y apoyo al desarrollo tecnológico y de innovación de las empresas peruanas, mediante la expansión y consolidación de Centros de Extensión y Transferencia Tecnológica, en adelante CET. Específicamente, esta Fase 2 busca cofinanciar la implementación del Plan Estratégico de los Centros de Extensión y Transferencia Tecnológica (CET) para desarrollar una oferta adecuada y efectiva de servicios tecnológicos especializados, así como brindar asistencia técnica para una adecuada absorción tecnológica, servicios de mejoramiento de la capacidad receptora de tecnologías y fortalecimiento de la capacidad innovadora de las empresas.
- 1.2 En este contexto, con fecha 05 de julio del 2024, el Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación (PROINNÓVATE) suscribe el CONTRATO N°1072- PROINNOVATE-CETF2-2023 otorgando a favor del Instituto Tecnológico de la Producción (entidad ejecutora) un cofinanciamiento mediante recursos monetarios para la ejecución del proyecto “Implementación del Plan Estratégico del CITEforestal Pucallpa para el Fortalecimiento de Servicios que se ofrecen a las Unidades Productivas del Sector Forestal Maderable en la Región Ucayali”, que se enmarca en Contribuir al aumento de la competitividad y productividad de empresas del sector forestal maderable en Ucayali, propiciando condiciones para minimizar brechas técnico-productivas que limitan la competitividad, productividad y la capacidad de innovación.
- 1.3 El Proyecto tiene cinco componentes de intervención:
 - Componente 1: Gestión y cierre de proyectos.
 - Componente 2: Fortalecer la oferta de servicios tecnológicos y de innovación, que permitan mejorar la competitividad, productividad, calidad y eficiencia de nuestros usuarios.
 - Componente 3: Consolidar una adecuación de infraestructura de vanguardia y un equipo de profesionales altamente competentes para poder ofrecer servicios de alto valor.
 - Componente 4: Lograr la visibilidad, reconocimiento del CITE por parte de las unidades productivas del sector forestal maderable y ser reconocido como un aliado estratégico del sector, impulsando una articulación efectiva con los actores clave de la cadena de valor.
 - Componente 5: Mejorar la gestión operativa del CITE, que permita un aprovechamiento eficiente de los recursos disponibles.



PERÚ

Ministerio
de la Producción*"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"*

- 1.4 El proyecto tiene un presupuesto financiado con recursos no reembolsables de S/. 3'602,160.00 (Tres millones seis cientos dos mil ciento sesenta mil con 00/100 Soles) para un periodo de ejecución de 19 meses de acuerdo al plan operativo.
- 1.5 Mediante el Memorando N°000145-2025-ITP/CITEFORESTAL-PUCALLPA emitido por la Dirección del CITEforestal Pucallpa con fecha 25 de febrero del 2025 se remite el informe técnico N°010-2025-ITP/CITEFORESTAL/JARS, a Dirección de Operaciones del ITP para dar su opinión favorable al informe integral de equipamiento y adecuación de infraestructura del CITE en el marco del proyecto CET FASE 2 con CONTRATO N°1072-PROINNOVATE-0000008492-CETF2-2023.
- 1.6 Mediante el Memorando N°001526-2025-ITP/DO emitido por la Dirección de Operaciones del ITP con fecha 23 de abril del 2025 se emite opinión favorable del informe integral de equipamiento y adecuación de infraestructura del CITE en el marco del proyecto CET FASE 2 con CONTRATO N°1072-PROINNOVATE-0000008492-CETF2-2023.
- 1.7 El presente requerimiento se enmarca en el Componente 03: Consolidar una adecuación de infraestructura de vanguardia y un equipo de profesionales altamente competentes para poder ofrecer servicios de alto valor, actividad 3.1: Adquirir equipamiento necesario para mejorar e incrementar la oferta de servicios tecnológicos.

2. OBJETO DE CONTRATACIÓN

Adquirir un (01) Microtomo (Micrótomo de Deslizamiento Horizontal) para el CITEforestal Pucallpa en el marco del proyecto CETF2 para contribuir al logro de la meta de mejorar la capacidad tecnológica y la calidad en la ejecución de ensayos de laboratorio, asegurando un procesamiento adecuado de los muebles de madera, asegurando que los productos fabricados en la región cumplan con los estándares nacionales e internacionales de calidad, lo que permitirá ofrecer servicios de alto valor en el marco de este proyecto.

3. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

3.1 Descripción del bien

ITE M	MICROTOMO (MICRÓTOMO DE DESLIZAMIENTO HORIZONTAL)	CANTIDAD	UNIDAD NUEVO Y SIN USO
A	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	A01	Rango de espesores de cortes: 0 a 60 μm (se aceptará un rango mayor, siempre y cuando se encuentre contemplado en el rango indicado).
		A02	Orientación de la muestra: eje x/y $\pm 8^\circ$
		A03	Portacuchilla integrado para cuchillas estándar y cuchillas descartables.



PERÚ

Ministerio
de la ProducciónInstituto
Tecnológico
de la Producción*"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"*

		A04	Ajustes de espesor de cortes: ✓ 0-15 µm en pasos de ≤ 1 µm. ✓ 15-60 µm en pasos de ≤ 5 µm.
		A05	Tamaño de la muestra: ✓ Ancho: 45-55 mm ✓ Largo: 65-75 mm ✓ Espesor: 10-30 mm
		A06	Dimensiones del equipo: ✓ Alto: 180 - 220 mm. ✓ Ancho: 130 - 170 mm. ✓ Profundidad: 430 - 470mm.
		A07	Peso: 15 - 25 kg (sin accesorios).
B	ACCESORIOS QUE DEBE INCLUIR EL EQUIPO	B01	Pinza porta-muestras integrada, con ajuste de inclinación.
		B02	Dos (2) cuchillas reusables (macizas) de 16 cm de longitud, con filo tipo D.
		B03	Dos (2) cajas de 50 cuchillas descartable.
		B04	Soporte para cuchillas descartables.
		B05	Cubierta de protección para el micrótomo.
		B06	Bandeja porta desperdicios para recoger los residuos de los cortes.
C	CONDICIÓN DE OPERACIONES	C01	Tensión 220V. Instalación monofásica. Frecuencia 60Hz.
REQUERIMIENTOS SECUNDARIOS			
D	GARANTÍA	D01	Alcance de la garantía: Contra defectos de diseño y/o fabricación, averías o fallas de funcionamiento ajenas al uso normal o habitual, además, que las mismas no hayan sido detectables al momento que se otorgó la conformidad.
		D02	Vigencia de la garantía: 12 meses
		D03	Inicio de la garantía: a partir de la fecha en que el CITE otorga la Conformidad.
		D04	La garantía deberá emitirse mediante documento (Certificado o Carta) al momento de la entrega del bien
E	DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS A LA ENTREGA DEL BIEN	E01	Manual de operación físico o digital en idioma español (o traducido al español), el cual deberá presentarse al momento de la entrega del bien
		E02	Certificado de calidad del equipo emitido por el fabricante o Proveedor, el cual deberá presentarse al momento de la entrega del bien
		E03	Plan de mantenimiento preventivo donde deberá considerarse el detalle de los



PERÚ

Ministerio
de la Producción*"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"*

			procedimientos y frecuencias de los mismos.
		E04	Capacitación: respecto a temas de funcionamiento, operatividad y mantenimiento la cual será impartida a un máximo de dos (02) personas indicadas por la sede de destino por un tiempo total de dos (02) horas lectivas. La capacitación será impartida en la sede de destino, por el personal profesional y/o técnico designado por el contratista, haciendo la entrega de dos (02) Constancia de capacitación.
F	ENVASE, EMPAQUE, EMBALAJE	F01	El Proveedor es responsable de preservar el buen estado de las características y la calidad de los equipos, bienes y/o mobiliario, durante su manejo y/o transporte.
		F02	El envase, empaque y embalaje deberá garantizar la integridad del producto hasta su utilización.

4. ACREDITACION DE CARACTERISTICAS TÉCNICAS DURANTE LA PRESTACIÓN DE OFERTAS DEL PROCESO

El proveedor debe consignar la documentación necesaria para acreditar el cumplimiento de las características técnicas indicadas en el punto A01, A02, A03, A04, A05, A06 y A07. Del presente documento tales como folletos y/o instructivos y/o catálogos y/o fichas técnicas y/o manuales.

Se aceptará una carta del fabricante (suscrita por Representante Legal y/o Gerente General y/o Directivo y/o Gerente/Jefe de la división técnica o técnica-comercial) para acreditar aquellas características que no se puedan evidenciar en los documentos antes mencionados.

No se tomará en consideración la carta del fabricante cuando detalle más de 03 características técnicas de las solicitadas para acreditar.

El Proveedor deberá indicar los folios de su oferta donde se encuentra la acreditación de cada característica.

Nota:

- En caso el proveedor fuese a fabricar, manufacturar o confeccionar el bien objeto de la contratación, debe presentar solo catálogo y/o ficha técnica de la marca ofertada para la acreditación correspondiente.
- En caso el proveedor fuese representante, importador, concesionario del bien objeto de la contratación, debe presentar catálogo y/o ficha técnica y/o folleto y/o instructivo y/o manuales de la marca ofertada para la acreditación correspondiente.
- Los documentos se presentan en idioma español. Cuando los documentos no figuren en idioma español, se presenta la respectiva traducción simple.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

5. SISTEMA DE CONTRATACION

La presente contratación se regirá por el sistema a SUMA ALZADA.

6. PLAZO DE ENTREGA

El plazo total para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contraídas por el proveedor, valga decir la entrega, instalación, puesta en marcha y capacitación del bien, es hasta los noventa (90) días calendario, contados a partir del día siguiente hábil de suscrito el contrato.

N° DE ENTREGA	DESCRIPCIÓN	PLAZO
1	MICROTOMO (MICRÓTOMO DE DESLIZAMIENTO HORIZONTAL)	Hasta los noventa (90) días calendario, contados a partir del día siguiente hábil de suscrito el contrato.

7. LUGAR DE ENTREGA

La entrega, es de entera responsabilidad del proveedor y será entregada en el Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica Forestal Pucallpa – CITEforestal Pucallpa, ubicado en el Jr. Flora y Fauna N° 199 (altura Carretera Federico Basadre km 4.2, Provincia de Coronel Portillo - Distrito de Calería - Departamento de Ucayali). Dicha entrega será en horario de atención del CITE comprendido de 8:00 am hasta las 5:00 pm de lunes a viernes

8. VERIFICACIÓN DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES

El cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contraídas por el Proveedor serán verificadas por el coordinador general del proyecto, las mismas que se registrarán en el Acta de Conformidad, la cual será visada por el especialista de transferencia tecnológica y firmada por el Director o Coordinador de la sede destino, así como también por el Proveedor.

9. CONFORMIDAD

Luego de haber verificado el cumplimiento de las obligaciones contractuales, y estas hubieran sido realizadas sin ninguna observación, el director del CITEforestal Pucallpa emitirá la conformidad, previo Informe de Validación Técnica emitido por el especialista de I+D+i del CITE de la sede destino y coordinador general del proyecto.

En caso existan observaciones para la emisión de la conformidad, se les comunicará al Proveedor vía correo electrónico, a fin de que en un período de cinco (05) días calendario subsane dichas observaciones.



PERÚ

Ministerio
de la Producción

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

10. FORMA DE PAGO

El pago de la contraprestación a favor del Proveedor, es único y en su totalidad, se efectuará mediante abono a su Código de Cuenta Interbancaria en Soles, conforme a lo ofertado, previa conformidad, sin observaciones de la Entidad, según el siguiente detalle:

N° DE ENTREGA	DESCRIPCION	FORMA DE PAGO	PLAZO
1	MICROTOMO (MICRÓTOMO DE DESLIZAMIENTO HORIZONTAL)	100% del monto total contratado, previa conformidad.	Hasta los noventa (90) días calendario, contados a partir del día siguiente hábil de suscrito el contrato

Para efectos de pago de las prestaciones ejecutadas por el proveedor debe contar con la siguiente documentación:

- FACTURA
- Guía de remisión con firma y sello de recepción del área usuaria
- Conformidad firmada por el director del CITEforestal Pucallpa.
- Informe de Validación emitido por el Jefe de Laboratorio de la sede destino y coordinador general del proyecto

La presentación de los documentos deberá ser entregados a través de la Mesa de partes del ITP en versión digital (mesadepartesitp@itp.gob.pe).

11. RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR

El plazo de responsabilidad del proveedor para esta compra será de seis (06) meses, contado a partir de otorgada la conformidad por parte del director del CITEforestal Pucallpa.

12. PENALIDADES

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del presente contrato, se aplicará al consultor una penalidad por cada día calendario de atraso, deducible previa comunicación, de los pagos pendientes. La penalidad debe contabilizarse desde el día siguiente de la fecha límite para la presentación del entregable. La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: F = 0.40



PERÚ

Ministerio
de la Producción

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

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato, componente o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucren entregables cuantificables en monto y plazo, al monto y plazo del entregable que fuera materia de retraso.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobada. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista 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 contratante no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.

13. CONFIDENCIALIDAD

El Proveedor deberá mantener la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de la información a la que tenga acceso y la que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

Dicha información comprende la información que se entrega, así como la que se genere durante la ejecución de las prestaciones y la información producida una vez que se haya concluido las prestaciones. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás documentos e información compilados o recibidos por el proveedor.

14. ANTICORRUPCIÓN

EL PROVEEDOR declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, EL PROVEEDOR se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, 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, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

Además, EL PROVEEDOR se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas



PERÚ

Ministerio
de la Producción



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

15. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

A. Experiencia del proveedor:

Requisitos:

- Persona natural o jurídica.
- Contar con RUC activo y habido, donde se verifique la actividad (es) económica (s) del rubro
- El proveedor debe acreditar un monto facturado igual o equivalente a dos (02) veces el monto ofertado por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (08) últimos años anteriores a la fecha de la presentación de la oferta.

Se consideran bienes similares a los siguientes:

Microscopio y/o estereoscopio y/o placa calefactora histológica y/o calorímetro y/o micrómetro y/o dinámómetro y/o barómetro y/o espectrofotómetros y/o cortadora de secciones y/o sierra de cinta y/o prensa hidráulica y/o micrótomo rotatorio.

Acreditación:

La experiencia del proveedor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Importante:

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio."

Director
CITEforestal Pucallpa.

Coordinador General del Proyecto
CONTRATO N°1072-PROINNOVATE-CETF2-2023

CITEforestal
Pucallpa

