



PERÚ

Ministerio
de la Producción



Instituto
Tecnológico
de la Producción

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ADQUISICIÓN DE UN ABRASIMETRO DE CILINDRO GIRATORIO (ABRASIMETRO TABER) PARA EL CENTRO DE INNOVACIÓN PRODUCTIVA Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA FORESTAL PUCALLPA – CITEFORESTAL PUCALLPA EN EL MARCO DEL PROYECTO CETFASE2

1. ANTECEDENTES

- 1.1 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.
- 1.2 El Proyecto tiene dos componentes de intervención:
 - Componente 1: Mejora de las capacidades para innovar en la industria y servicios.
 - Componente 2: Entorno para la innovación productiva
- 1.3 En el marco del Componente 1, se 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.
- 1.4 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.
- 1.5 Con fecha 25 de julio del 2023, el CITEforestal Pucallpa en alianza con el Laboratorio Nacional Productos Forestales – Venezuela y Laboratorio Biomateriales (Escuela Ing. Forestal – Inst. Tecnológico Costa Rica), postularon al concurso denominado Fortalecimiento Estratégico de Centros de Extensión y Transferencia Tecnológica - CET FASE 2 del fondo concursable PROINNÓVATE, con el proyecto denominado “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”, el cual adjudicó mediante resultados publicados en la plataforma web de PROINNOVATE la fecha 26 de Setiembre





PERÚ

Ministerio
de la Producción



Instituto
Tecnológico
de la Producción

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

del año 2023, el cual permitirá atender las brechas tecnológicas de las MYPES del sector forestal en la región de Ucayali.

- 1.6 Con fecha 30 de noviembre del 2023, el Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación (PROINNÓVATE), APROBÓ el plan operativo en el cual se definen las actividades, los resultados y productos que se desarrollarán en el proyecto.
- 1.7 Con Resolución Ejecutiva N° 000158-2024-ITP/DE, del 01 de octubre del 2024, el Instituto Tecnológico de la Producción Autoriza la incorporación de mayores fondos públicos al presupuesto institucional del Pliego 241: Instituto Tecnológico de la Producción (ITP) para el Año Fiscal 2024, la suma S/ 411 000,00 (cuatrocientos once mil quinientos y 00/100 soles), en la fuente de financiamiento Donaciones y Transferencias, Genérica de Gastos 2.6 Adquisición de Activos no Financieros, correspondiendo al CITEforestal Pucallpa la suma de S/. 250,000.00 (Doscientos *cincuenta mil con 00/100 Soles) para la ejecución del proyecto con CONTRATO N°1072-PROINNOVATE-CETF2-2023
- 1.8 Con MEMORADO N° 000141-2024-ITP/OPPM, del 03 de octubre del 2024, la Oficina de Planeamiento Presupuesto y Modernización del ITP notifica la incorporación de mayores fondos públicos en el Presupuesto Institucional del Pliego 241 Instituto Tecnológico de la Producción (ITP) por el monto de S/. 250,000.00 (Doscientos *cincuenta mil con 00/100 Soles) para el Año Fiscal 2024 y la creación de la meta presupuestaria N° 261 para la ejecución del proyecto denominado “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”, contrato N°1072-PROINNOVATE-CETF2-2023.
- 1.9 El proyecto tiene un presupuesto financiado con recursos no reembolsables de S/. 3´602,160.00 (Tres millones seiscientos dos mil ciento sesenta mil con 00/100 Soles) para un periodo de ejecución de 24 meses de acuerdo al plan operativo.
- 1.10 El Proyecto con contrato N° 1072-PROINNOVATE-CETF2-2023, denominado “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” tiene cinco (05) componentes de intervención:
 - Componente 1: Fortalecer la oferta de servicios tecnológicos y de innovación, que permitan mejorar la competitividad, productividad, calidad y eficiencia de nuestros usuarios.
 - Componente 2: Consolidar una adecuación de infraestructura de vanguardia y un equipo de profesionales altamente competentes para poder ofrecer servicios de alto valor

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- 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: Gestión y cierre de proyectos

1.11 El presente requerimiento se enmarca en el Componente 02: Consolidar una adecuación de infraestructura de vanguardia y un equipo de profesionales altamente competentes para poder ofrecer servicios de alto valor, actividad 2.1: Adquirir equipamiento necesario para mejorar e incrementar la oferta de servicios tecnológicos.

2. OBJETO DE CONTRATACIÓN

Adquirir un Abrasímetro de cilindro giratorio (Abrasímetro taber) para el Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica Forestal Pucallpa – 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 las muestras de madera, lo que permitirá ofrecer servicios de alto valor en el marco de este proyecto.

3. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

3.1 Descripción del bien

ITEM	ABRASIMETRO DE CILINDRO GIRATORIO (ABRASIMETRO TABER)	CANTIDAD	01 UNIDAD NUEVO Y SIN USO
REQUERIMIENTOS PRINCIPALES			
A	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	A01	Equipo de un (01) Cabezal.
		A02	Plataforma de velocidad variable de 60 a 72 RPM.
		A03	Panel de control con pantalla de visión.
		A04	Equipo y accesorios para aspiración de polvo.
		A05	Corriente eléctrica de 220 V.
		A06	Soporte de muestras de 4.3 pulg. Diámetro exterior de (E-100-101).
		A07	Anillo de fijación (E-100-101).
		A08	Dos (02) Cajas de cien unidades de Discos de Refrenado con lija de grano 150, de 4 pulgadas de diámetro (S-11 para abrasímetro).
		A09	Nueve (09) Pares de Discos de abrasión media para materiales rígidos, 2 pulgadas de diámetro, compuesto por partículas abrasivas de caucho y óxido de aluminio (tipo CS-10 para Abrasímetro).
		A10	Nueve (09) Pares de Discos de abrasión fuerte para materiales rígidos, 2 pulgadas de diámetro, compuesto por partículas abrasivas de caucho y óxido de aluminio (tipo CS-17 para Abrasímetro Taber).
		A11	Nueve (09) Pares de Discos de abrasión media para materiales flexibles, 2 pulgadas de diámetro, compuesto por arcilla vitrificada y carburo de silicio (tipo H-18 para Abrasímetro Taber).
		A12	Debe incluir servicio de montaje, puesta en marcha y capacitación.

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

B	ACCESORIOS QUE DEBE INCLUIR EL EQUIPO	B01	Pesas de precisión de acero inoxidable de 500 gr.
		B02	Pesas de precisión de acero inoxidable de 1000 gr.
C	CONDICIÓN DE OPERACIONES	C01	Tensión: 220 V / Instalación: Monofásico.
		C02	Frecuencia: 60 HZ.
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 procedimientos y frecuencias de los mismos.
		E04	Certificado de calibración del equipo emitido por el fabricante o Proveedor, el cual deberá presentarse al momento de la entrega del equipo, según la naturaleza del equipo.
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 manipuleo y/o transporte.
		F02	El envase, empaque y embalaje deberá garantizar la integridad del producto hasta su utilización.
G	LA ADQUISICIÓN INCLUYE	G01	Acondicionamiento: El proveedor deberá considerar todo lo necesario para el correcto acondicionamiento del bien. Acondicionamiento.
		G02	Instalación: El Proveedor es responsable del detalle técnico y calidad de los trabajos de instalación (estabilidad, seguridad, regulación, entre otros, que se requieran de acuerdo a la naturaleza y características del bien), así como de la provisión, a todo costo, de las herramientas, materiales, insumos, que en general se requieran al efecto; debiendo tener en cuenta las recomendaciones del fabricante y normas de seguridad aplicables al caso.
		G03	Prueba de Funcionamiento: Se llevará a cabo en presencia del especialista designado por la sede de destino, Se realizará pruebas para determinar el correcto funcionamiento del sistema. Las herramientas, insumos, aditivos y/o materiales necesarios para la ejecución de la prueba de funcionamiento serán proporcionados, a todo costo, por el Proveedor.
		G04	Capacitación: respecto a temas de funcionamiento, operatividad y mantenimiento la cual será impartida a un mínimo de dos (02) personas indicadas por la sede de destino por un tiempo total de dos (02) horas. La capacitación será impartida en la sede de destino, por personal profesional y/o técnico designado por el proveedor, para lo cual deberá presentar para la suscripción del contrato las constancias y/o certificados que acrediten el conocimiento de las actividades a desarrollar.
H	PLANO	H01	El Proveedor deberá considerar los detalles correspondientes a la instalación, accesorios, componentes que se requieran para el acondicionamiento, instalación y puesta en funcionamiento del bien, según los puntos de conexión existentes señalados en el Plano Guía de la ubicación del equipo y/o Croquis.

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



PERÚ

Ministerio de la Producción



Instituto Tecnológico de la Producción

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

El proveedor debe consignar la documentación necesaria para acreditar el cumplimiento de las características técnicas indicadas en el punto 3.1 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.

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.

5. SISTEMA DE CONTRATACION Y MODALIDAD DE EJECUCIÓN

La presente contratación se registrará por el sistema a SUMA ALZADA. Asimismo, considerando que los equipos requieren instalación y puesta en marcha la modalidad de ejecución será de LLAVE EN MANO.

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 20 días calendario, contados a partir del día siguiente hábil de suscrito el contrato o notificada la orden de compra.

N° DE ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN	PLAZO
1	ABRASIMETRO DE CILINDRO GIRATORIO (ABRASIMETRO TABER)	Hasta los veinte (20) días calendario, contados a partir del día siguiente hábil de suscrito el contrato y/o notificada la orden de compra.

7. LUGAR DE ENTREGA



PERÚ

Ministerio de la Producción



Instituto Tecnológico de la Producción

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

La entrega, instalación, puesta en marcha y capacitación 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).

8. 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 Jefe de Laboratorio de la sede destino y/o 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 dos (02) días calendario subsane dichas observaciones.

9. 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 ENTREGABLE	DESCRIPCION	FORMA DE PAGO	PLAZO
1	ABRASIMETRO DE CILINDRO GIRATORIO (ABRASIMETR O TABER)	100% del monto total de la prestación principal, previa conformidad.	Hasta los veinte (20) días calendario, contados a partir del día siguiente hábil de suscrito el contrato y/o notificada la orden de compra.

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/o 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).

10. RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR



PERÚ

Ministerio
de la Producción



Instituto
Tecnológico
de la Producción

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

El plazo de responsabilidad del proveedor para esta compra será de doce (12) meses, contado a partir de otorgada la conformidad por parte del Director del CITEforestal Pucallpa.

11. 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:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto de la contratación u obligación parcial}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- ✓ Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días: F=0.40.
- ✓ Para plazos mayores a sesenta (60) días: F=0.25

Este tipo de penalidad puede alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por retraso injustificado, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

12. 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.

13. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- **Persona natural o jurídica**
- **Contar con RUC en condiciones de activo y el rubro igual o similar a la actividad económica.**



PERÚ

Ministerio
de la Producción



Instituto
Tecnológico
de la Producción

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

A. EXPERIENCIA DEL PROVEEDOR.

El proveedor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a tres veces el monto ofertado por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los dos últimos años anteriores a la fecha de la presentación de la oferta que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se considera bienes similares a los siguientes:

Estufa de Secado, Deshidratador de Alimentos, Secador al Vacío, Microscopio, y/o Balanza Analítica, y/o Centrífuga, y/o Espectrofotómetro, y/o Incubadora, y/o Agitador Magnético, y/o Calorímetro, y/o Cámara de Flujos Laminares, y/o Refrigerador de Laboratorio, y/o Baño María, y/o Estufa de Secado, y/o Vidrio de Laboratorio, y/o Pipetas y Micropipetas, y/o Filtración al vacío, y/o Sistema de Cromatografía.

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.

Director
CITE Forestal Pucallpa

Coordinador técnico del Proyecto
CONTRATO N°1072-PROINNOVATECETF2-2023