

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de Unidad, la Paz y el Desarrollo”*

**ADQUISICION DE UNA (01) TOSTADORA DE CACAO PARA EL PROYECTO CET  
VINCULADO AL CITE AGROINDUSTRIAL HUALLAGA**

**I. ANTECEDENTES**

El 22 de agosto de 2016, se firmó el Contrato de Préstamo N° 3700/OC-PE entre la República del Perú y el BID para contribuir a la financiación y ejecución del proyecto de inversión pública (PIP) Mejoramiento de los Niveles de Innovación Productiva a Nivel Nacional (código SNIP 339441), el cual se encuentra a cargo del Ministerio de la Producción, por intermedio del Programa Nacional de Innovación para la Competitividad y Productividad (PNICP), hoy Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación (PROINNÓVATE).

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

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.

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.

En ese contexto, el CITE Agroindustrial Huallaga – UT Ambo se adjudicó recursos para financiar su Proyecto CETF2-2-P-005-2021 y se procedió a la suscripción del Contrato de Adjudicación de RNR N° 154-PROINNOVATE-CETF2-2022, y se cuenta con un Cronograma de Desembolsos y Cuadro de Hitos del Proyecto aprobado, en el marco del cual se efectúa el presente requerimiento.

El presente requerimiento se enmarca en el Componente 3, actividad 3.4 sub actividad equipamiento e instalación.

**II. OBJETO DE LA CONTRATACION**

Adquirir UNA (01) TOSTADORA DE CACAO, como parte de la implementación del proyecto CET “Fortalecimiento de los servicios tecnológicos del CITE Agroindustrial Huallaga - UT Ambo para el mejoramiento de los niveles de productividad, competitividad e innovación en el sector agroindustrial de la región de Huánuco”

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de Unidad, la Paz y el Desarrollo”*

### III. REQUERIMIENTOS TECNICOS MÍNIMOS:

TOSTADORA DE CACAO		CANTIDAD	01 Und Nuevo y sin uso
REQUERIMIENTOS PRINCIPALES			
A01	EQUIPO UTILIZADO PARA EL TOSTADO Y ENFRIAMIENTO DEL GRANO DE CACAO, FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE CALIDAD AISI 304 LA PARTE EN CONTACTO CON EL ALIMENTO		
A02	CAPACIDAD DE TOSTADO MÍNIMA 20 KG/BATCH, CAPACIDAD DE TOSTADO MÁXIMA 25 KG/BATCH EN GRANO DE CACAO SECO.		
A03	TUESTE HOMOGÉNEO, EN UNA FRECUENCIA DE TOSTADO DE DOS BATCH/HORA.		
A04	CÁMARA (BATEA) DE ENFRIAMIENTO AUTOMÁTICO EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 Y PALETAS DE AGITACIÓN DE GRADO ALIMENTICIO CON ACABADO SANITARIO CON FUNCIÓN DE RETIRO DEL 100 % DE LOS GRANOS TOSTADOS (DE FACIL LIMPIEZA Y RETIRO DE RESIDUOS POR DEBAJO DE LA CÁMARA DE ENFRIAMIENTO).		
A05	CARGA Y DESCARGA MANUAL		
A06	NO DEBE HABER ABERTURAS EN EL REVESTIMIENTO Y EN EL TAMBOR.		
A07	SACAMUESTRAS, VISOR EN VIDRIO TEMPLADO Y LAMPARA DE 7 W, PARA OBSERVAR EL PROCESO DE TUESTE.		
A08	COMBUSTIBLE: GAS PROPANO.		
A09	TABLERO DE CONTROL DE GABINETE EN ACERO INOXIDABLE IP 65 CON PANEL ELECTRICO DE ARRANQUE DIRECTO EN VFD, DISPOSITIVOS DE PROTECCION DE SOBRECARGA, ENCENDIDO CON PULSADORES LUMINOSOS DE 220 V, VENTILADOR PARA LOS VARIADORES DE FRECUENCIA.		
A10	SISTEMA DE CALENTAMIENTO POR TRANSFERENCIA DE CALOR POR INDUCCION Y CONDUCCION		
A11	CÁMARA ESPECIAL CON DOBLE AISLAMIENTO TÉRMICO DE MATERIAL REFRACTARIO.		
A12	QUEMADORES INDEPENDIENTES ENTRE SI DE ACERO MINIMO 2, QUE GARANTICE UNA FLAMA OXIDANTE.		
A13	VENTILADOR CENTRIFUGO PARA ASPIRACIÓN DE GASES Y HUMOS DE LA CÁMARA DE TOSTADO, DUCTOS DE 4" DE DIÁMETRO MÍNIMO, PARA LA EVACUACIÓN DE GASES DE LA TOSTADORA UNIONES CON FERRULAS - CLAMP.		
A14	CON SISTEMA DE EXTRACCION DE HUMO POTENCIA DE 1 HP, 2P, 3 FASE, 380V, VARIABLE O REGULABLE MEDIANTE VARIADOR DE FRECUENCIA MINIMO DE 1 HP 3 FASE, 380V.		
A15	POTENCIA NOMINAL DEL EQUIPO REQUERIDA IGUAL O MAYOR A 3.5 KW		

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de Unidad, la Paz y el Desarrollo”*

			A16	NÚMERO DE MOTORES MÍNIMO: CUATRO (04): 01 MOTOR PARA GIRAR EL TAMBOR, 01 MOTOR PARA GIRAR LAS PALETAS DE LA BATEA DE ENFRIAMIENTO, 01 MOTOR PARA LA EXTRACCIÓN DEL AIRE GENERADO EN EL TAMBOR Y 01 MOTOR PARA LA EXTRACCIÓN DEL CALOR GENERADO EN LA BATEA DE ENFRIAMIENTO
			A17	DEL TAMBOR, POTENCIA DEL MOTOR REDUCTOR 2 HP, 4P, 3 FASE, 380V, VARIADOR DE FRECUENCIA 2 HP 3 FASE 380V.
			A18	BATEA DE ENFRIAMIENTO, POTENCIA DEL MOTOR REDUCTOR 0.75 HP, 4P 3 FASE, 380V, VELOCIDAD DEL REDUCTOR MÍNIMO RATIO 100/1.
			A19	PRESIÓN DE TRABAJO BAJO PRESIÓN DE GLP MINIMO DE 0 A 100 MBAR.
			A20	POTENCIA DEL TURBO VENTILADOR DE 2 HP, 4P, 3 FASE, 380V, VOLUMEN DE AIRE DE ENFRIAMIENTO MINIMO 250 M3/HR.
			A21	CONTROLADORES DE TEMPERATURA DIGITAL (T01 - T02), HORÓMETRO DIGITAL.
			A22	SISTEMA DE SEGURIDAD, GUARDAS MECANICAS Y PARADAS DE EMERGENCIA.
			A23	LECTOR DIGITAL DE TEMPERATURA DEL FLUJO DE AIRE CALIENTE: PIRÓMETRO, TERMOCUPLA CALIBRADO.
			A24	GRADUACIÓN DE LLAMA PARA PERFILAMIENTO DE CURVAS DE TOSTADO ESTÁNDAR, PRENDIDO AUTOMÁTICO.
			A25	VISUALIZACIÓN DE CURVA DE TOSTADO (TEMPERATURA DE TAMBOR Y DE FLUJO DE AIRE CALIENTE EN EL TIEMPO).
			A26	DIMENSIONES MÁXIMAS DEL EQUIPO: LARGO: 2800 MM X ANCHO: 1300 MM X ALTURA: 2600 MM.
			A27	ACABADO SANITARIO, FINO Y PULIDO MATE BRILLANTE, PROCESO TIG, SOLDADURA CORRIDA.
	B	Accesorios que debe incluir el Equipo	B01	CICLÓN EXTRACTOR DE HUMOS.
			B02	MANÓMETRO Y REGULADOR DE PRESIÓN DE GLP.
			B03	02 RELOJES PARA MEDIR CONTENIDO DE GAS Y PRESIÓN DE SALIDA DE GAS.
			B04	04 GARRUCHAS CON FRENO.
			B05	KIT SOFTWARE ESPECIALIZADO CON FUNCION DE LECTURA DE CURVA DE TOSTADO: - PERMITE REALIZAR CURVAS DE TOSTADO - PIRÓMETRO - CABLE DE COMUNICACIÓN USB, - CONECTOR PUERTO USB, - CABLE DE CONEXIÓN A PC - ALMACENAMIENTO: 64GB O SUPERIOR - PANTALLA COMO MÍNIMO: 10” - MEMORIA RAM DE 4GB O SUPERIOR - CONEXIONES INALÁMBRICAS: WI-FI COMPATIBLE CON BLUETOOTH - SOFTWARE.
C	Condiciones de operación	C01	TENSIÓN: 380V – TRIFÁSICO	
		C02	FRECUENCIA:60 HZ	

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de Unidad, la Paz y el Desarrollo”*

REQUERIMIENTOS SECUNDARIOS		
<b>D. Garantía</b>	1	<b>Alcance de la garantía:</b> 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.
	2	<b>Vigencia de la garantía:</b> 12 meses
	3	<b>Inicio de la garantía:</b> a partir de la fecha en que el CITE otorga la Conformidad.
	4	La garantía deberá emitirse mediante documento (Certificado o Carta) al momento de la entrega del bien.
<b>E. Documentos complementarios a la entrega del bien</b>	1	<b>Manual de operación</b> físico o digital en idioma español (o traducido al español), que incluye el plano de automatización el cual deberá presentarse al momento de la entrega del bien.
	2	<b>Certificado de calidad</b> del equipo emitido por el fabricante o Contratista, el cual deberá presentarse al momento de la entrega del bien.
	3	<b>Plan de mantenimiento preventivo</b> donde deberá considerarse el detalle de los procedimientos y frecuencias de los mismos.
	4	<b>Certificado de calibración</b> del equipo emitido por el fabricante o Contratista, el cual deberá presentarse al momento de la entrega del equipo, según la naturaleza del equipo.
<b>F. Envase, Empaque, Embalaje</b>	1	El Contratista es responsable de preservar el buen estado de las características y la calidad de los equipos, bienes y/o mobiliario, durante su manipulación y/o transporte.
	2	El envase, empaque y embalaje deberá garantizar la integridad del producto hasta su utilización.
	1	<b>Acondicionamiento:</b> El contratista deberá considerar todo lo necesario para el correcto acondicionamiento del bien.  La entidad garantizará el ambiente adecuado y que cumpla con las condiciones para la instalación del bien. Así mismo, indicará los puntos de conexión necesarios (electricidad, agua, vapor, gases, otros).
	2	<b>Instalación:</b> El Contratista es responsable del detalle técnico y calidad de los trabajos de instalación (estabilidad, seguridad, regulación, calibración, eficacia, 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.  La instalación y puesta en marcha estará a cargo de un profesional y/o técnico con experiencia que acredite experiencias en la instalación y puesta en marcha de tostadoras de café y cacao y deberá presentar para la suscripción del contrato las constancias y/o certificados.

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**  
**“Año de Unidad, la Paz y el Desarrollo”**

<b>G. La adquisición incluye</b>	<b>3</b>	<b>Prueba de Funcionamiento:</b> Se llevará a cabo en presencia del especialista designado del CITE de destino, consistiendo en su encendido y/o arranque, seguido de la verificación operativa mecánica, eléctrica, electro-mecánica, electrónica, manual y/u otras, según la naturaleza del equipo.  Las herramientas, insumos, aditivos y/o materiales necesarios para la ejecución de la prueba de funcionamiento serán proporcionados, a todo costo, por el Contratista. En ese sentido, <i>la materia prima (grano de cacao) deberá ser proporcionada en la cantidad necesaria para realizar la prueba por duplicado.</i>
	<b>4</b>	<b>Capacitación:</b> 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 cinco (05) horas.  La capacitación será impartida en la sede de destino, por personal profesional y/o técnico designado por el contratista con experiencia en manejo de tostadoras de cacao y café; y con capacitación en cursos de tostado de cacao (desarrollo de curvas para diferentes tipos de proceso cacao de especialidad), para lo cual deberá presentar para la suscripción del contrato las constancias y/o certificados que acrediten el conocimiento.  Al término de la capacitación, el Contratista entregará al personal capacitado del CITE/UT las constancias de participación correspondientes.
<b>H. Plano</b>	<b>1</b>	El Contratista deberá considerar los detalles correspondientes para 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 - ANEXO A.

#### **IV. ACREDITACION DE CARACTERISTICAS TECNICAS DURANTE LA PRESENTACION DE OFERTAS DEL PROCESO**

El proveedor debe consignar la documentación necesaria para acreditar el cumplimiento de las características técnicas indicadas en el literal A del punto V. 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.

**Nota:**

1. 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.
2. 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.
3. Los documentos se presentan en idioma español. Cuando los documentos no figuren en idioma español, se presenta la respectiva traducción simple.

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de Unidad, la Paz y el Desarrollo”*

## V. SISTEMA DE CONTRATACION Y MODALIDAD DE EJECUCION

La presente contratación se registrará por el sistema a **SUMA ALZADA**.

## VI. PLAZO

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 y/o notificada la orden de compra.

N° de entregable	Descripción	Plazo
1	Entrega del bien, instalación, puesta en marcha y capacitación al personal en el funcionamiento, operatividad y mantenimiento del equipo “TOSTADORA DE CACAO”.	A los 90 días calendarios, contados a partir del día siguiente hábil de la firma de contrato o notificada la orden de compra.

## VII. LUGAR DE ENTREGA

La entrega, instalación, puesta en marcha y capacitación es de entera responsabilidad del proveedor, y se realizará en la planta del CITE AGROINDUSTRIAL HUALLAGA ubicado en: la Carretera Tingo María – Aucayacu, Km 25 Distrito de José Crespo y Castillo – Provincia de Leoncio Prado – Huánuco.

## VIII. VERIFICACION DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES

El cumplimiento de las obligaciones contraídas por el proveedor serán verificadas por el especialista Transferencia Tecnológica de Cacao, las mismas que se registrarán en el Informe de validación técnica, el cual será remitido al CITE para que se pueda gestionar la respectiva conformidad.

## IX. CONFORMIDAD

Luego de haber verificado el cumplimiento de las obligaciones contractuales, y estas hubieran sido realizadas sin ninguna observación, el Director del CITE emitirá la conformidad, previo Informe de Validación Técnica emitido por el área técnica que corresponda.

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 siete (07) días calendario subsane dichas observaciones.

## X. 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.

N° de entregable	Descripción	Forma de pago	Plazo de entrega
1	Entrega del bien, instalación, puesta en marcha y capacitación al personal en el funcionamiento, operatividad y	100% del monto total de la prestación, previa conformidad.	A los 90 días calendarios, contados a partir del día siguiente hábil de la firma de contrato o notificada la orden de compra

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año de Unidad, la Paz y el Desarrollo"*

	mantenimiento del equipo "TOSTADORA DE CACAO".		
--	---	--	--

Los documentos para pago serán enviados por el proveedor en forma digital al correo [mesadepartesitp@itp.gob.pe](mailto:mesadepartesitp@itp.gob.pe) y en forma física los entregará en las instalaciones del CITE AGROINDUSTRIAL HUALLAGA ubicado en: la Carretera Tingo María – Aucayacu, Km 25 Distrito de Pueblo Nuevo – Provincia de Leoncio Prado – Huánuco.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el Proveedor, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Factura
- Guía de remisión sellada en destino.
- Conformidad del CITE.
- Informe de Validación del responsable técnico que corresponda

#### **XI. RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR**

El plazo de responsabilidad del proveedor para esta compra será de DOS (02) años, contado a partir de otorgada la conformidad por parte del Director de CITE Agroindustrial Huallaga.

#### **XII. PENALIDADES**

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las obligaciones objeto del contrato por parte del proveedor, la Entidad aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde F:

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

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobada.

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.

#### **XIII. 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.

#### **XIV. REQUISITOS DEL PROVEEDOR**

##### **A. Experiencia del Proveedor**

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de Unidad, la Paz y el Desarrollo”*

**Requisitos:**

El proveedor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a dos (02) veces el valor ofertado, por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (08) años anteriores a la fecha de la presentación de la oferta.

Se consideran bienes similares a los siguientes: Molino triturador de cacao y/o molino pulverizador de cacao y/o mesa gravimétrica y/o seleccionador de granos y/o temperador y/o triturador rompe torta, tanque acondicionador de pasta de cacao, prensa de cacao y otros equipos de procesamiento de cacao.

**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.*

<b>Coordinación</b>	
<b>Revisión de Requerimientos Técnicos</b>	
<b>Director</b>	

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año de Unidad, la Paz y el Desarrollo"*

## ANEXO A. – Plano Guía de Ubicación del Equipo

### TOSTADORA DE CACAO CON SUS ACCESORIOS

