



PERÚ

Ministerio de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”



Instituto Tecnológico de la Producción

FORTALECIMIENTO ESTRATÉGICO DE CENTROS DE EXTENSIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA FASE 2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ADQUISICION DE UN (01) ANALIZADOR DE LA ACTIVIDAD DEL AGUA

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 CITEagroindustrial Ica se adjudicó recursos para financiar su Proyecto CETF2-2-P-020-21 y se procedió a la suscripción del Contrato de Adjudicación de RNR N° 0151-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 03: Impulsar el salto tecnológico e innovación de la cadena de valor agroindustrial para una producción sostenible y diversificada de cadena productiva atendida, actividad 3.2: Programa de Servicios tecnológicos en desarrollo de alternativas de productos con valor agregado de las unidades productivas.

II. OBJETO DE LA CONTRATACION

Adquirir UN (01) ANALIZADOR DE LA ACTIVIDAD DEL AGUA, como parte del Fortalecimiento estratégico de los centros de extensión y transferencia tecnológica – Segunda Fase, correspondiente al proyecto: “Fortalecimiento y Ampliación de los servicios de extensionismo tecnológico y de innovación del CITEagroindustrial Ica para mejorar la competitividad de las unidades productivas de la cadena de valor agroindustrial de la región Ica, Ayacucho, Junín y Huancavelica”.

III. REQUERIMIENTOS TECNICOS MÍNIMOS:

N°1	UN (01) ANALIZADOR DE LA ACTIVIDAD DEL AGUA	CANTIDAD	01 Und. Nuevo y sin uso
REQUERIMIENTOS PRINCIPALES			

Firmado digitalmente por
CUTIPA Ruben Virgilio FAU
20131369477 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 16.11.2022 13:13:47 -05:00



Firmado digitalmente por
VALDIVIEZO GUEVARA Marlitt FAU
20131369477 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 21.11.2022 17:31:10 -05:00



A	Características Técnicas del Equipo	A01	El equipo debe tener un sensor de punto de rocío estándar y un sensor capacitivo de polímero higroscópico para medir la actividad de agua en muestras que contienen productos volátiles.
		A02	Especificaciones para actividad de agua: <ul style="list-style-type: none"> Intervalo: 0,030 a 1,000 aw Resolución: ± 0,0001 aw Precisión: <ul style="list-style-type: none"> Sensor de Punto de Rocío: ± 0,0003 aw Sensor de Punto de Rocío: ± 0,015 aw Repetibilidad: ± 0,001 aw , diferentes usuarios, diferentes ubicaciones, mismo resultado.
		A03	Temperatura de funcionamiento: <ul style="list-style-type: none"> Intervalo: 15 a 50 °C Resolución: 0,01 °C Precisión: ± 0,1 °C
		A04	Tiempo de Medida: <ul style="list-style-type: none"> Duración: < 5 min Tiempo para alcanzar el equilibrio: 0
		A05	Condiciones de funcionamiento: <ul style="list-style-type: none"> 4 a 50 °C 0 a 90% HR (sin condensación)
		A06	Capacidad de almacenamiento de datos: <ul style="list-style-type: none"> 10.000 valores.
		A07	Comunicaciones: <ul style="list-style-type: none"> 1 Puerto RS232 1 Puerto USB A
B	Accesorios que debe incluir el Equipo	B01	Sales estándar de verificación: En cajas de 50 unidades. <ul style="list-style-type: none"> 0,150 (17,18 Molal LiCl) 0,250 (13,3 Molal LiCl) 0,500 (8,5 Molal LiCl) 0,760 (6 Molal NaCl) 0,920 (2,33 Molal NaCl) 0,984 (5,5 Molal KCl) 1,000 (H2O destilada)
		B02	Cápsulas portamuestras: <ul style="list-style-type: none"> Capacidad de 15 ml Bases y tapas, en 2 cajas de 500 unidades cada una (500 bases y 500 tapas en cada caja).
		B03	Kit de Limpieza: <ul style="list-style-type: none"> Papel Kimwipe cortado en tiras de 2,54 cm de ancho (560 tiras) Papel Kimwipe en hojas de 11,43 x 21,3 cm (560 hojas) 6 botellas de solución de limpieza 6 botellas de agua destilada 8 cápsulas de Carbón activo 8 varillas de limpieza
C	Condiciones de operación	C01	Tensión: Corriente alterna de 110 a 220 VAC
		C02	Frecuencia: 50/60 Hz
REQUERIMIENTOS SECUNDARIOS			
D.	Garantía	1	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.
		2	Vigencia de la garantía: 12 meses

Firmado digitalmente por COSI CUTIPA Ruben Virgilio FAU 20131369477 soft
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 16.11.2022 13:14:36 -05:00

Firmado digitalmente por TIPISMANA PEREZ Yessica Carolina FAU 20131369477 soft
 Motivo: Doy V° B°
 Fecha: 18.11.2022 17:43:56 -05:00

	3	Inicio de la garantía: 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.
	1	Manual de operación físico o digital en idioma español (o traducido al español), el cual deberá presentarse al momento de la entrega del bien.
	2	Certificado de calidad del equipo emitido por el fabricante o Proveedor, el cual deberá presentarse al momento de la entrega del bien.
E. Documentos complementarios a la entrega del bien	3	Plan de mantenimiento preventivo del equipo emitido por el fabricante o contratista, el cual, deberá presentarse al momento de la entrega del bien.
	4	Certificado de calibración el cual deberá presentarse al momento de la entrega del equipo, según la naturaleza del equipo.
	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 manipuleo y/o transporte.
F. Envase, Empaque, Embalaje	2	El envase, empaque y embalaje deberá garantizar la integridad del producto hasta su utilización.
	1	Acondicionamiento: No aplica
G. La adquisición incluye	2	Instalación: 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.
	3	Prueba de Funcionamiento: Se llevará a cabo en presencia del especialista designado por la sede 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.
	4	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 cinco (05) horas. La capacitación será de manera presencial, por personal profesional y/o técnico designado por el contratista.
	1	No corresponde
H. Plano	1	No corresponde



Firmado digitalmente por
TIPISMANA PEREZ Yessica
Carolina FAU 20131369477 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 18.11.2022 17:44:20-05:00

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 los puntos del literal A del punto VIII. del presente documento tales como folletos y/o instructivos y/o catálogos y/o fichas técnicas y/o manuales.

Firmado digitalmente por COSI
CUTIPA Ruben Virgilio FAU
20131369477 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 16.11.2022 13:14:50 -05:00

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.



Firma Digital

Firmado digitalmente por
TIPISMANÁ PEREZ Yessica
Carolina FAU 20131369477 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 18.11.2022 17:44:54 -05:00

V. SISTEMA DE CONTRATACION

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 del bien, es hasta los sesenta días (60) días calendario, contados a partir del día siguiente hábil de notificada la orden de compra.

VII. LUGAR DE ENTREGA

La entrega y puesta en marcha es de entera responsabilidad del proveedor en la sede destino, ubicado en las instalaciones del CITEagroindustrial Ica, ubicado en Carretera Panamericana Sur Km 293.2 Distrito de Salas, provincia y departamento de Ica.

VIII. VERIFICACION DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES

El cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Proveedor será verificado por un especialista del área Alimentaria del CITEagroindustrial Ica, 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 diez (10) 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, según el siguiente detalle:

Descripción	Forma de pago	Plazo
UN (01) ANALIZADOR DE LA ACTIVIDAD DEL AGUA	100% del monto total de la prestación principal, previa conformidad.	Hasta los 60 días calendarios, contados a partir del día siguiente hábil de notificada la orden de compra

Firmado digitalmente por COSI
CUTIPA Ruben Virgilio FAU
20131369477 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 16.11.2022 13:15:01 -05:00

La solicitud de pago deberá gestionarse a través de Mesa de partes del ITP
mesadepartesitp@itp.gob.pe

Hora de atención de mesa de partes:
Lunes a viernes de 8:00 a 17:00 horas.



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 un (1) año, contado a partir de otorgada la conformidad por parte del CITEagroindustrial Ica.

XII. 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 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.

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 DE PROVEEDOR

A. Experiencia del Proveedor

Requisitos:

El proveedor debe acreditar un monto acumulado equivalente a tres (03) veces el valor ofertado, por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los cinco (05) años anteriores a la fecha de la presentación de la oferta. Se considera bienes similares a los siguientes: Equipos de medición de campo y/o laboratorio para



PERÚ

Ministerio
de la Producción

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”



Instituto
Tecnológico
de la Producción

medio ambiente, agricultura y alimentos; como caudalímetros, sensores de radiación, sensores de humedad, medidores de conductividad eléctrica, medidores de pH, medidores multiparámetros, flujómetros, centrifugas, básculas, biorreactores, estufas, entre otros.

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.



Firmado digitalmente por
TIPISMANA PEREZ Yessica
Carolina FAU 20131369477 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 18.11.2022 17:45:47 -05:00

MARLITT VALDIVIEZO GUEVARA
Director del CITE Agroindustrial Ica

Firmado digitalmente por TOLEDO
CHANCA EVER LUIS FIR 40979140
hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 23.11.2022 12:53:41 -05:00

Ever Luis Toledo Chanca
Ingeniero Mecánico Eléctrico
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO
CIP: 165520

Firmado digitalmente por COSI
CUTIPA Rúben Virgilio FAU
20131369477 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 16.11.2022 13:15:25 -05:00

Anexo

1. Imagen referencial



Firmado digitalmente por COSI
CUTIPA Ruben Virgilio FAU
20131369477 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 16.11.2022 13:15:33 -05:00