



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE RECIRCULACIÓN PARA ANALISIS DE DIGESTIBILIDAD PARA EL CETF2 DEL CITE PRODUCTIVO SAN MARTIN

1. ANTECEDENTES

El 22 de agosto de 2016, se firmó el Contrato de Préstamo N°5287/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 adjudicó recursos para financiar su Proyecto CETF2-2-P-007-2021 y se procedió a la suscripción del Convenio N°570-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 "Diseñar, validar y transferir tecnología para el sector acuícola-pesquero.", Actividad 3.4 "Optimizar procesos de producción, post cosecha y procesamiento en sistemas semi intensivos e intensivos".

2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Adquisición de un sistema de recirculación acuícola para el CETF2 del CITE, con la finalidad de evaluar la digestibilidad de alimentos balanceados formulados para la validación de dietas nutricionales destinadas a especies amazónicas como el paco, gamitana y tilapia, en sistemas de producción semi-intensivos e intensivos.





REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS DENOMINACIÓN 3.1. Descripción del bien 3.

ITEM	CANT.	U/N	ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE RECIRCULACIÓN PARA ANÁLISIS DE DIGESTIBILIDAD			
				_	A.1	Características del Sistema de Recirculación Acuícola (RAS) - El sistema debe ser abastecidos con agua y aire por la red de tuberías para el análisis de digestibilidad. En ese sentido, el RAS será considerado como sistemas compactos de recirculación, que dependerán de esta red de tuberías para el abastecimiento inicial de agua, así como de los recambios parciales de agua que deberán hacerse en el tiempo.
	01	Unidad	SISTEMA DE RECIRCULACI ÓN ACUÍCOLA PARA ANÁLISIS DE DIGESTIBILID AD	A. Características Técnicas	A.2	BLOWER REGENERATIVO - Blower aireador - Caudal máximo 50 CFM - 220 v, 60hz, - Trifásico - Amperio: 1.5 - Potencia: 0.67 hp - Cantidad: 02 unidad
01					A.3	- Captador de heces conectado al sistema de recirculación Forma cilindro cónico con entrada y salida de 1.5" Material acrílico transparente Altura mínima: 30 cm Cantidad: 09 unidad.
					A.4	BOMBA DE CENTRÍFUGA - 02 bomba de centrífuga para el funcionamiento de la recirculación del módulo de: - Voltaje 220 v - Frecuencia 60hz, - Monofásico - Amperio máximo: 4 - Potencia: 450 watts 10 pies de perdida Caudal máximo: 22m3/h - Alta eficiencia - Ejes de motor de acero inoxidable ASI 304 - Camisa y sello del eje compatibles con agua salada - Motores ODP con protección térmica de 1725 rpm





And de la recuperación y consolic	·
	- Cuerpos de bomba de polipropileno
	relleno de fibra de vidrio
	- Entrada/salida de 2" con uniones
	deslizantes. FILTRO ESTERILIZADOR
	FILTRO ESTERILIZADOR
	- 01 filtro smart uv de polímero de alta
	densidad resistente a rayos uv
	- Entrada y salida de 2"
	- Dimensiones: 45"x6"
	- Voltaje 220 v
	- Voltaje 220 V
	A.5 - Monofásico
	- Worldasico
	- Amperio: 0.57
	- Fuente de alimentación hermética
	- Presión máxima: 50 PSI
	- 30 MJ/cm2
	- Potencia de lámparas: 80w
	- Flujo: 45 gpm/7 gpm – 30 mj/180 mj
	- 6 lámparas de repuesto.
	TANQUE SUMIDERO
	- 01 tanque sumidero para la recepción
	de sólidos y descarga.
	- Dimensiones internas: 1 m x 0.6 m x
	0.5 m.
	- Dimensiones externas: 1 m x 0.6 m
	0.8 m, con pestaña plana de 1" er
	A.6 todo el perímetro, con 03
	compartimientos para la
	sedimentación.
	- Material: fibra de vidrio de forma
	rectangular, se hará con resina
	isoftálica cristalan 870, woving rovir
	800 y mat 450, hasta alcanzar 4.8 mn
	de espesor liso por el parte interior y
	ligeramente liso por la parte exterior.
	TANQUE BIOFILTRO
	- 01 tanque cilíndrico para el proceso
	de nitrificación.
	- Tanque de fibra de vidrio cilíndrico de
	0.4 m de diámetro y 0.8 m de altura
	con pestaña plana de 1" en todo e
	A.7 perimetro, con entradas y salidas de 2".
	- Material se hará con resina isoftálica
	cristalan 870, woving rovin 800 y ma
	450, hasta alcanzar 4.8 mm de
	espesor liso en el interior y
	· _ · _ · _ · _ ·
	ligeramente liso por la parte exterior.
	- Incluye tapa de fibra de vidrio. TANQUE CIRCULARES
	A.8 - Tanque de fibra de vidrio de forma
	' ""
	l gircular da θ 68 m da diámetra no
	circular de 0.68 m de diámetro po 0.50 m de alto y con pestaña plana de





		A.9	1" en todo el perímetro, tendrá un niple de PVC de 1.5" en el centro y además llevará 04 patas o soporte de 0.75 m de PVC célula 80 de 2", y una plancha acrílico transparente de 8 mm de 0.25 x 0.45 m. Se hará con resina isoftálica cristalan 870, woving rovin 800 y mat 450, hasta alcanzar 4.8 mm de espesor liso en el interior y ligeramente liso por la parte exterior. - Cantidad 09 unidades. TABLERO ELÉCTRICO - 01 tablero eléctrico de control de encendido y apagado de equipos - Clase IP66 poliéster (resistente a la corrección y humedad) Incluye cableado para la instalación de 01 bomba de agua, 01 Blower de ½ hp para el módulo de digestibilidad y un filtro UV Medidas aproximadas de 0.3x0.6x0.25 m.
		A.10	EL SISTEMA DE AIREACIÓN DEBE CONTENER: O Una llave controladora independiente de ½" para cada tanque. O Sistema de tuberías debidamente distribuidas desde la salida de los tanques hacia las unidades de prueba o tanques circulares. O Piedras difusoras de menor o igual de 0.5 mm de poro para la aireación en las unidades de cultivo de las salas de engorde.
	B. Accesorios que debe inclui	B.1	Debe considerarse todos los accesorios e implementos para la implementación total del subsistema, así mismo considerar los insumos para la desinfección. INCLUYE: Todos los equipos, accesorios, complementos e instalación del sistema.

3.2. Condiciones de Operación del bien:

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: mínimo doce (12) meses. La garantía deberá emitirse mediante documento (Certificado o Carta) al momento de la entrega del bien.		
		Inicio de la garantía: a partir de la fecha en que el área usuaria otorga la Conformidad.		
	4	La garantía deberá emitirse mediante documento (Certificado o Carta) al momento de la entrega del bien.		
	1	Documento de Operaciones, en el cual se detalla la forma de operar el equipo.		
Documento Complementario a la entrega del bien	2	Certificado de calidad del equipo, de corresponder.		
omioga aor sion	3	Certificado de calidad de los materiales de acero inoxidable		
Envase, Empaque,	1	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.		
Embalaje	2	El envase, empaque y embalaje deberá garantizar la integridad del producto hasta su utilización.		
	1	Acondicionamiento: El Proveedor deberá considerar todo lo necesario para el correcto acondicionamiento del equipo y/o mobiliario, la Entidad se limitará a indicar los puntos de conexión necesarios.		
	2	Instalación: El Proveedor es responsable del detalle técnico de los trabajos de instalación que ejecutará (Estabilidad, seguridad, regulación, calibración, eficacia, entre otros que se requieran de acuerdo con la naturaleza y características del bien), así como de la provisión, a todo costo, de las herramientas, materiales y/o insumos que en general se requieran al efecto; debiendo tener en cuenta en su ejecución las recomendaciones del fabricante y normas de seguridad aplicables al caso.		
La adquisición incluye		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 cuatro (04) horas.		
	3	La capacitación será impartida de manera presencial en la sede de destino, por personal profesional y/o técnico designado por el contratista.		
	3	El contratista deberá presentar las constancias y/o certificados que acrediten el conocimiento de las actividades a desarrollar, en un plazo máximo de hasta siete (07) días hábiles contados desde el día siguiente de firmado el contrato.		
		Al término de la capacitación, el Contratista entregará al personal capacitado los certificados o constancias de participación correspondientes.		
	4	Prueba de funcionamiento: Se llevará a cabo por parte del PROVEEDOR en presencia del especialista designado por el CITE, consistiendo en su encendido y/o arranque, seguido de la verificación operativa mecánica, electromecánica, electrónica, manual y/u otras, según la naturaleza del equipo. Las herramientas, insumos y/o materiales necesarios para la ejecución de la prueba de funcionamiento serán proporcionados, a todo costo, por el Proveedor.		

4. ACREDITACIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DURANTE LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS DEL PROCESO.





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

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

5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN Y MODALIDAD DE EJECUCIÓN

La presente contratación se regirá por el sistema de **SUMA ALZADA**.

6. PLAZO

El plazo total para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contraídas por el Proveedor, valga decir la entrega, es hasta los sesenta (60) 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	ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE RECIRCULACIÓN PARA ANÁLISIS DE DIGESTIBILIDAD PARA EL CETF2	Hasta los sesenta (60) días calendario, contados a partir del día siguiente hábil de suscrito el contrato y/o notificada la orden de compra.

7. LUGAR DE ENTREGA

La entrega es de entera responsabilidad del Proveedor, y se realizará en las instalaciones del CITE Acuícola Pesquero Ahuashiyacu, ubicado en la Carretera a Bello horizonte Km 2.3, Distrito de La Banda de Shilcayo, Provincia de San Martín y Departamento de San Martín, en horario de 8 am a 12 pm y de 2 pm a 5 pm de Lunes a Viernes.

8. 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 Coordinador general.

N° DE	DESCRIPCIÓN	FORMA DE PAGO	PLAZO
ENTREGABLE	DESCRIPCION	PORIVIA DE PAGO	PLAZO





ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE RECIRCULACIÓN PARA ANÁLISIS DE DIGESTIBILIDAD PARA EL CETF2	100% del monto total de la prestación, previa conformidad.	Hasta los sesenta (60) días calendario, contados a partir del día siguiente hábil de suscrito el contrato y/o notificada la orden de compra.
--	---	--

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 máximo de cinco (05) 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.

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

9.1. Entregables

- ✓ Factura Electrónica
- ✓ Carta de autorización para el pago con abono en cuenta
- ✓ Guía de Remisión
- ✓ Documentos requeridos en el Punto 3.2.

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

El plazo de responsabilidad del Proveedor para esta compra será de un (01) año, contado a partir de otorgada la conformidad por parte del Director del CITE Acuícola pesquero Ahuashiyacu.

11. CLAUSULA DE CUMPLIMIENTO: Articulo 8 de la Ley 31564 – Ley de Prevención y Mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del Servicio Público.

Los contratos de locación de servicios, términos de referencia a similares, incluyendo los contratos bajo el Fondo de Apoyo Gerencial al Sector Público (FAG) y de personal altamente calificado (PAC), que celebren las entidades con los sujetos del sector privado, contienen la siguiente cláusula:

"Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley, se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad"

12. PENALIDADES APLICABLES:

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplicará al Contratista una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, que podrá ejecutarse del pago parcial o en la liquidación final. En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:





Penalidad Diaria = 0.10 x Monto de la contratación o ítem F x Plazo en días

Donde F tiene los siguientes valores:

- ✓ Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios y consultorías: F= 0.40.
- ✓ Para plazos mayores a sesenta (60) días: para bienes, servicios y consultorías: F= 0.25.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.

Cuando se llegue al monto máximo de la penalidad la Entidad podrá resolver el Contrato.

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. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

A. Experiencia del Proveedor

Requisitos:

- ✓ Persona natural o jurídica
- ✓ Contar RUC habilitado, donde se verifique la actividad (es) económica (s) del rubro.
- ✓ El proveedor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (01) vez 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 consideran bienes similares a los siguientes: Venta de equipos, materiales y/o sistema de recirculación para acuicultura.

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, sólo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido a ejecutar el objeto del contrato, según la promesa de consorcio.

Coordinador Administrativo del Proyecto CETF2	
Coordinador General del Proyecto CETF2	
Director del CITE	