

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

<b>ABLANDADOR DE AGUA EN FIBRA AUTOMATIZADO</b>		
<b>N°</b>	<b>INSTITUTO/S BENEFICIARIO/S</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	Ayaviri	1
	<b>TOTAL</b>	<b>1</b>
<b>Especificaciones Técnicas</b>		
<b>2</b>	<b>Generalidades</b>	
	Los sistemas de ablandamiento con regeneración automática con componentes de la más alta calidad deben permitir personalizar el sistema de acuerdo a las condiciones de dureza y demanda requeridas. Es utilizado para garantizar el abastecimiento de agua blanda para la operación de un caldero. La capacidad de producción de agua es constante por lo que debe almacenarse en un tanque pulmón para proveer agua al caldero.	
<b>3</b>	<b>Características:</b>	
	Ablandador de 1 pie cúbico con válvula de regulación	
	El sistema de suavización está compuesto por 4 elementos:	
	<b>1. Válvula de regeneración</b>	
	Válvula para ablandador, con sistema de control permite regular el flujo principal	
	Mandos que indica el ciclo de operación, la hora actual y los días de regeneración	
	<b>2. Tanque de fibra vidrio</b>	
	Tanque en fibra de vidrio, 1 pie <sup>3</sup>	
	<b>3. Saco de resina catiónica:</b> presentación 26.5 litros, 22 kg	
	<b>4. Tanque para salmuera (100 litros)</b>	
	Flujo de 10 A 15 GPM	
<b>4</b>	<b>Accesorios y/o suministros</b>	
4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Válvula de regeneración</li> <li>• Tanque de fibra vidrio</li> <li>• Resina catiónica</li> <li>• Tanque de salmuera</li> <li>• Todos los elementos de conexión</li> </ul> El equipo debe quedar instalado en operación conjunta con el caldero.	
<b>5</b>	<b>Calibración</b>	
5.1	El equipo debe entregarse calibrado. El bien será calibrado a solicitud del contratante durante el período de garantía sin costo alguno	
<b>6</b>	<b>Requerimientos de Energía Eléctrica</b>	
6.1	Voltaje: 220 V 60 Hz (monofásico) - si es otro voltaje incluir transformador. Para amperaje menor a 15A el conector debe ser tipo SCHUKO, amperajes mayores a 15A se debe colocar conexión de tipo industrial. NO se acepta adaptadores	
<b>7</b>	<b>Seguridad</b>	
7.1	No requiere	
<b>8</b>	<b>Manuales</b>	
8.1	Deberá entregar manual de operatividad del producto en versión en español impresa y digital.	
<b>9</b>	<b>Tiempo de entrega del equipo</b>	
9.1	60 días calendario	
<b>10</b>	<b>Lugar de entrega del equipo</b>	
10.1	El lugar de entrega del equipo deberá ser en el lugar que se indica a continuación:	
	<b>N°</b>	<b>Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico</b>
	1	Ayaviri
	Lugar de entrega	
		Avenida Balsaspata 280, Ayaviri Tuculli, Ayaviri, Melgar, PUNO
<b>Debe estar incluido el costo de transporte, instalación y seguro.</b>		
La entrega se realizará en la hora convenida por el contratante, previa coordinación con los IEST.		

<b>11</b>	<b>Puesta a punto e instalación</b>
11.1	<p>El bien se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su funcionamiento.</p> <p>Se realizará una demostración de su correcto y completo funcionamiento.</p> <p>El proveedor incluirá en su propuesta todos los accesorios que se requieran en la puesta a punto: instalación, puesta en servicio y garantía del equipo; suministrará aquellos elementos necesarios para la correcta instalación y operación del equipo (incluye accesorios, canalizaciones, elementos de circuito eléctrico, protección eléctrica y/o equipos complementarios para la operación del equipo con el sistema eléctrico que se encuentre en el ambiente del instituto), de corresponder.</p>
<b>12</b>	<b>Capacitación de funcionamiento del equipo</b>
12.1	<p>Lugar: en el local del IEST beneficiario</p> <p>Número de asistentes para la capacitación: <b>DE 5 HASTA 10</b></p> <p>Duración: <b>ENTRE 6 HASTA 8 HORAS</b></p> <p>Características del capacitador: profesional o técnico acreditado por el proveedor</p> <p>La capacitación podrá realizarse de manera semipresencial: <b>A CONSIDERACION DEL INSTITUTO EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERTINSTITUCIONAL</b></p> <p>El proveedor deberá entregar un video del uso y operatividad del equipo</p>
<b>13</b>	<b>Conformidad</b>
13.1	<p>La conformidad será otorgada una vez el equipo se haya recibido, probado, entregado con sus accesorios y suministros completos y realizado la capacitación. Se suscribirá acta de conformidad del equipo suscrita por el Director del Instituto, en base a la que dará la conformidad el PMESUT.</p>
<b>14</b>	<b>Garantía</b>
14.1	<p>La garantía es por dos (2) años y aplica para defectos de fabricación. <b>El proveedor proporcionará un certificado de GARANTIA al momento de la entrega.</b></p>
<b>15</b>	<b>Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)</b>
15.1	<p>El proveedor deberá acreditar contar con el soporte técnico para la máquina. Luego de la garantía, el proveedor deberá brindar servicio técnico durante la vida útil del equipo, consistente en la provisión del servicio de diagnóstico de fallas y suministro de repuestos, de manera oportuna. El costo de este servicio será asumido por el Instituto beneficiario.</p>

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

<b>AGITADOR MAGNETICO CON CALEFACCION</b>			
<b>N°</b>	<b>INSTITUTO/S BENEFICIARIO/S -</b>	<b>CANTIDAD</b>	
1	Enrique López Albújar	1	
	<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	
<b>Especificaciones Técnicas</b>			
<b>2</b>	<b>Generalidades</b>		
	El agitador magnético con calentamiento es un equipo que permite agitar y calentar líquidos de forma simultanea para facilitar la mezcla y disolución de sustancias de manera controlada para uso en laboratorio.		
<b>3</b>	<b>Características:</b>		
	Temperatura calefacción: 50°C a 350°C		
	<b>ROTACIÓN: 100 A 1000 RPM (EL RANGO DE ROTACIÓN PUEDE SER MAYOR)</b>		
	Agitador magnético con calefacción, apto para su uso sin supervisión.		
	Control de velocidad y temperatura integrado		
	Indicador de temperatura digital		
	Placa de calentamiento en acero inoxidable recubierta de cerámica resistente a ácidos y bases fuertes		
	<b>PLACA DE CALENTAMIENTO CUADRADA CON DIMENSIONES MÍNIMAS DE 190 MM X 190 MM O CIRCULAR CON DIMENSIONES MÍNIMAS DE 130 MM DE DIÁMETRO</b>		
	<b>JUEGO DE BARRAS(BALAS) DE AGITACIÓN MAGNÉTICAS DE DIFERENTES TAMAÑOS</b>		
<b>4</b>	<b>Accesorios y/o suministros</b>		
	<b>JUEGO DE BARRAS(BALAS) DE AGITACIÓN MAGNÉTICAS DE DIFERENTES TAMAÑOS.</b>		
4.1	Mínimo 6 Atrapa magnetos. Mínimo 2.		
<b>5</b>	<b>Calibración</b>		
5.1	No se requiere		
<b>6</b>	<b>Requerimientos de Energía Eléctrica</b>		
6.1	Voltaje: <b>VOLTAJE: 220V – 240V 50/60 HZ (MONOFASICO) 400-600W.</b> Para amperaje menor a 15A el conector debe ser tipo SCHUKO, amperajes mayores a 15A se debe colocar conexión de tipo industrial. <b>NO se acepta adaptadores</b>		
<b>7</b>	<b>Seguridad</b>		
7.1	No requiere		
<b>8</b>	<b>Manuales</b>		
8.1	Deberá entregar manual de operatividad del producto en versión en español impresa y digital.		
<b>9</b>	<b>Tiempo de entrega del equipo</b>		
9.1	<b>Hasta 90 días calendario a partir de la suscripción de contrato</b>		
<b>10</b>	<b>Lugar de entrega del equipo</b>		
10.1	El lugar de entrega del equipo deberá ser en el lugar que se indica a continuación:		
	<b>N°</b>	<b>Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico</b>	
		<b>Lugar de entrega</b>	
	1	La Salle	Avenida Los Incas S/N, Charcahuaylla, Urubamba, Urubamba, CUZCO
	2	Enrique López Albuja	Avenida Víctor Raúl Haya De La Torre 214, Ferreñafe, Ferreñafe, LAMBAYEQUE
	<b>Debe estar incluido el costo de transporte, instalación y seguro.</b>		
	La entrega se realizará en la hora convenida por el contratante, previa coordinación con los IEST.		

<b>11</b>	<b>Puesta a punto e instalación</b>
11.1	<p>El bien se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su funcionamiento.</p> <p>Se realizará una demostración de su correcto y completo funcionamiento.</p> <p>El proveedor incluirá en su propuesta todos los accesorios que se requieran en la puesta a punto: instalación, puesta en servicio y garantía del equipo; suministrará aquellos elementos necesarios para la correcta instalación y operación del equipo (incluye accesorios, canalizaciones, elementos de circuito eléctrico, protección eléctrica y/o equipos complementarios para la operación del equipo con el sistema eléctrico que se encuentre en el ambiente del instituto), de corresponder</p>
<b>12</b>	<b>Capacitación de funcionamiento del equipo</b>
12.1	<p>Lugar: en el local del IEST beneficiario</p> <p>Número de asistentes para la capacitación: <b>DE 5 HASTA 10</b></p> <p>Duración: <b>ENTRE 8 HASTA 10 HORAS</b></p> <p>Características del capacitador: profesional o técnico acreditado por el proveedor</p> <p>La capacitación podrá realizarse de manera semipresencial: <b>A CONSIDERACION DEL INSTITUTO EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERTINSTITUCIONAL</b></p> <p>El proveedor deberá entregar un video del uso y operatividad del equipo</p>
<b>13</b>	<b>Conformidad</b>
13.1	<p>La conformidad será otorgada una vez el equipo se haya recibido, probado, entregado con sus accesorios y suministros completos y realizado la capacitación. Se suscribirá acta de conformidad del equipo suscrita por el Director del Instituto, en base a la que dará la conformidad el PMESUT.</p>
<b>14</b>	<b>Garantía</b>
14.1	<p>La garantía es por dos (2) años y aplica para defectos de fabricación. <b>El proveedor proporcionará un certificado de GARANTIA al momento de la entrega.</b></p>
<b>15</b>	<b>Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)</b>
15.1	<p>El proveedor deberá acreditar contar con el soporte técnico para la máquina. Luego de la garantía, el proveedor deberá brindar servicio técnico durante la vida útil del equipo, consistente en la provisión del servicio de diagnóstico de fallas y suministro de repuestos, de manera oportuna. El costo de este servicio será asumido por el Instituto beneficiario.</p>

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

<b>AHUMADOR</b>		
<b>N°</b>	<b>INSTITUTO/S BENEFICIARIO/S -</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	Pedro Vilcapaza	1
	<b>TOTAL</b>	<b>1</b>
<b>Especificaciones Técnicas</b>		
<b>2</b>	<b>Generalidades</b>	
	Este equipo está totalmente construido en acero inoxidable, cuenta con un sistema de guías de 5 niveles para ubicación de bandejas con malla de acero inoxidable para el ahumado de productos, alimentación de gas natural o propano, tiene un generador de humo para el uso de humo líquido natural y aserrín, opera para ahumado y secado, la cámara ahumado es de 60 cm de frente, 40 cm fondo y 90cm de alto	
<b>3</b>	<b>Características:</b>	
	Con capacidad para procesar 6 kg, aproximadamente	
	Con sistema para producir y evacuar humo	
	Bandeja inferior de carga para madera/viruta o humo líquido natural	
	Cámara de combustión con chispero para encendido de quemador de gas	
	Sistema de extinción de emergencia mediante agua.	
	Sonda de temperatura de combustión del aserrín y de temperatura de humo.	
	Ventilador de velocidad variable para regular el flujo de humo hacia la cámara	
	Tablero de control. Automatizado con cuadro de control por pulsadores.	
	Suministro gas con llave de paso	
	Ventilador de exhaust en caso de apertura de puerta	
<b>4</b>	<b>Accesorios y/o suministros</b>	
4.1	5 bandejas de malla N°7 de 60 x 40 x 2 cm 2 bastidores de varilla de 4mm para el colgado de piezas 10 ganchos para el colgado de piezas de carne	
<b>5</b>	<b>Calibración</b>	
5.1	No se requiere	
<b>6</b>	<b>Requerimientos de Energía Eléctrica</b>	
6.1	<b>Voltaje: 220 V 60 Hz (monofásico) 400- 600 W.</b> Para amperaje menor a 15A el conector debe ser tipo SCHUKO, amperajes mayores a 15A se debe colocar conexión de tipo industrial. NO se acepta adaptadores Tener en cuenta que, si la institución cuenta con un sistema trifásico de energía eléctrica, esta institución podrá hacer funcionar directamente equipos trifásicos, mientras que los monofásicos para su uso deben estar conectados a Interruptor diferencial bipolar para salida monofásica seguido de un Interruptor (automáticos) termomagnético monofásica. Estos materiales y la instalación (de ser el caso) u otros materiales que sean necesarios deben ser suministrados por el proveedor. Así mismo se debe dejar constancia de su correcto funcionamiento	
<b>7</b>	<b>Seguridad</b>	
7.1	Alarma audible y luminosa en caso de puerta abierta durante la operación Control de llama con termostato, si no hay combustión se corta el paso de gas	
<b>8</b>	<b>Manuales</b>	
8.1	Deberá entregar manual de operatividad del producto en versión en español impresa y digital.	
<b>9</b>	<b>Tiempo de entrega del equipo</b>	
9.1	60 días calendario	
<b>10</b>	<b>Lugar de entrega del equipo</b>	
10.1	El lugar de entrega del equipo deberá ser en el lugar que se indica a continuación:	

	N°	Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico	Lugar de entrega
	1	Pedro Vilcapaza	Avenida Los Próceres S/N, Barrio Ezequiel Urviola, Azángaro, Azángaro, PUNO
	<b>Debe estar incluido el costo de transporte, instalación y seguro.</b>		
	La entrega se realizará en la hora convenida por el contratante, previa coordinación con los IEST.		
<b>11</b>	<b>Puesta a punto e instalación</b>		
11.1	<p>El bien se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su funcionamiento. Se realizará una demostración de su correcto y completo funcionamiento.</p> <p><b>El proveedor incluirá en su propuesta todos los accesorios que se requieran en la puesta a punto: instalación, puesta en servicio y garantía del equipo; suministrará aquellos elementos necesarios para la correcta instalación y operación del equipo (incluye accesorios, canalizaciones, elementos de circuito eléctrico, protección eléctrica y/o equipos complementarios para la operación del equipo con el sistema eléctrico que se encuentre en el ambiente del instituto), de corresponder</b></p>		
<b>12</b>	<b>Capacitación de funcionamiento del equipo</b>		
12.1	Lugar: en el local del IEST beneficiario		
	<b>Número de asistentes para la capacitación: DE 5 HASTA 10</b>		
	<b>Duración: ENTRE 2 HASTA 4 HORAS</b>		
	Características del capacitador: profesional o técnico acreditado por el proveedor		
	La capacitación podrá realizarse de manera semipresencial: <b>A CONSIDERACION DEL INSTITUTO EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERTINSTITUCIONAL</b> El proveedor deberá entregar un video del uso y operatividad del equipo		
<b>13</b>	<b>Conformidad</b>		
13.1	La conformidad será otorgada una vez el equipo se haya recibido, probado, entregado con sus accesorios y suministros completos y realizado la capacitación. Se suscribirá acta de conformidad del equipo suscrita por el Director del Instituto, en base a la que dará la conformidad el PMESUT.		
<b>14</b>	<b>Garantía</b>		
14.1	La garantía es por dos (2) años y aplica para defectos de fabricación. <b>El proveedor proporcionará un certificado de GARANTIA al momento de la entrega.</b>		
<b>15</b>	<b>Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)</b>		
15.1	El proveedor deberá acreditar contar con el soporte técnico para la máquina. Luego de la garantía, el proveedor deberá brindar servicio técnico durante la vida útil del equipo, consistente en la provisión del servicio de diagnóstico de fallas y suministro de repuestos, de manera oportuna. El costo de este servicio será asumido por el Instituto beneficiario.		

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

<b>MEDIDOR DE ACTIVIDAD DE AGUA</b>		
<b>N°</b>	<b>INSTITUTO/S BENEFICIARIO/S -</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	La Salle	1
	Enrique López Albuja	1
	<b>TOTAL</b>	<b>2</b>
<b>Especificaciones Técnicas</b>		
<b>2</b>	<b>Generalidades</b>	
	Este equipo determina la actividad de agua (AW) exacta que contiene una sustancia. La determinación de actividad de agua es muy importante porque nos permite establecer un parámetro de evaluación de las posibilidades de deterioro asociada a desarrollo microbiano y deterioro químico. este equipo incluye el sensor de sustancias volátiles con sensor de punto de rocío. Equipo de laboratorio para uso fijo.	
<b>3</b>	<b>Características:</b>	
	<b>Actividad de agua</b>	
	Intervalo: 0,030 a 1,000 aw	
	Resolución: ± 0,0001 aw	
	Precisión: Sensor de Punto de Rocío: ± 0,003 aw/ Sensor Capacitivo: ± 0,015 aw	
	Repetibilidad: ± 0,001 aw	
	<b>Temperatura</b>	
	Intervalo: 15 a 50 ° C Resolución: 0,01 ° C ± 0,1	
	Resolución: 0,01 ° C	
	<b>Tempo medición:</b> < 10 min	
	<b>Condiciones de funcionamiento:</b> 4 a 50 °C / 0 a 90% HR (sin condensación) aproximadamente	
	<b>Comunicaciones:</b> Puerto RS232/USB A	
<b>4</b>	<b>Accesorios y/o suministros</b>	
4.1	Placas para muestras (200 placas) incluye muestras estándar para calibración para un periodo en un año en base a un consumo promedio.	
<b>5</b>	<b>Calibración</b>	
5.1	No requiere	
<b>6</b>	<b>Requerimientos de Energía Eléctrica</b>	
6.1	Voltaje : 220 V 60 Hz (monofásico). Para amperaje menor a 15A el conector debe ser tipo SCHUKO, amperajes mayores a 15A se debe colocar conexión de tipo industrial. NO se acepta adaptadores	
<b>7</b>	<b>Seguridad</b>	
7.1	No requiere	
<b>8</b>	<b>Manuales</b>	
8.1	Deberá entregar manual de operatividad del producto en versión en español impresa y digital.	
<b>9</b>	<b>Tiempo de entrega del equipo</b>	
9.1	60 días calendario	
<b>10</b>	<b>Lugar de entrega del equipo</b>	
	El lugar de entrega del equipo deberá ser en el lugar que se indica a continuación:	
	<b>N°</b>	<b>Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico</b>
		<b>Lugar de entrega</b>
10.1	1	La Salle
	2	Enrique López Albuja
	Avenida Los Incas S/N, Charcahuaylla, Urubamba, Urubamba, CUZCO	
	Avenida Víctor Raúl Haya De La Torre 214, Ferreñafe, Ferreñafe, LAMBAYEQUE	
	<b>Debe estar incluido el costo de transporte, instalación y seguro.</b>	
	La entrega se realizará en la hora convenida por el contratante, previa coordinación con los IEST.	

<b>11</b>	<b>Puesta a punto e instalación</b>
11.1	<p>El bien se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su funcionamiento.</p> <p>Se realizará una demostración de su correcto y completo funcionamiento.</p> <p>El proveedor incluirá en su propuesta todos los accesorios que se requieran en la puesta a punto: instalación, puesta en servicio y garantía del equipo; suministrará aquellos elementos necesarios para la correcta instalación y operación del equipo (incluye accesorios, canalizaciones, elementos de circuito eléctrico, protección eléctrica y/o equipos complementarios para la operación del equipo con el sistema eléctrico que se encuentre en el ambiente del instituto), de corresponder</p>
<b>12</b>	<b>Capacitación de funcionamiento del equipo</b>
12.1	Lugar: en el local del IEST beneficiario
	Número de asistentes para la capacitación: <b>DE 5 HASTA 10</b>
	Duración: <b>ENTRE 10 HASTA 12 HORAS</b>
	Características del capacitador: profesional o técnico acreditado por el proveedor
	<p>La capacitación podrá realizarse de manera semipresencial: <b>A CONSIDERACION DEL INSTITUTO EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERTINSTITUCIONAL</b></p> <p>El proveedor deberá entregar un video del uso y operatividad del equipo</p>
<b>13</b>	<b>Conformidad</b>
13.1	La conformidad será otorgada una vez el equipo se haya recibido, probado, entregado con sus accesorios y suministros completos y realizado la capacitación. Se suscribirá acta de conformidad del equipo suscrita por el Director del Instituto, en base a la que dará la conformidad el PMESUT.
<b>14</b>	<b>Garantía</b>
14.1	La garantía es por dos (2) años y aplica para defectos de fabricación. <b>El proveedor proporcionará un certificado de GARANTIA al momento de la entrega.</b>
<b>15</b>	<b>Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)</b>
15.1	El proveedor deberá acreditar contar con el soporte técnico para la máquina. Luego de la garantía, el proveedor deberá brindar servicio técnico durante la vida útil del equipo, consistente en la provisión del servicio de diagnóstico de fallas y suministro de repuestos, de manera oportuna. El costo de este servicio será asumido por el Instituto beneficiario.



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

<b>AUTOCLAVE DE LABORATORIO 20 L</b>		
<b>N°</b>	<b>INSTITUTO/S BENEFICIARIO/S -</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	La Salle	1
	Pedro Vilcapaza	1
	<b>TOTAL</b>	<b>2</b>
<b>Especificaciones Técnicas</b>		
<b>2</b>	<b>Generalidades</b>	
	Este equipo sirve para esterilizar medios de cultivo y descartar con seguridad cepas microbiológicas. Es un equipo automatizado para uso en laboratorio.	
<b>3</b>	<b>Características:</b>	
	Autoclave de esterilización a vapor, con cámara simple	
	<b>TEMPERATURA REGULABLE DESDE 105 °C HASTA 134 °C (RANGO MÍNIMO)</b>	
	<b>PRESIÓN MÁXIMA:2- 2,5 BAR</b>	
	Capacidad para 10 programas de esterilización. Micro-procesador.	
	Funcionamiento automático vía microprocesador	
	<b>CONTROL DE LA TEMPERATURA CON MICROPROCESADOR CON ACCIÓN P.I.D. U OTRO CONTROL SEGÚN FABRICANTE</b>	
	<b>VÁLVULAS MANUALES DE DRENAJE DESVAPORIZACIÓN O PURGADO AUTOMÁTICO</b>	
	<b>MUEBLE EXTERIOR Y ENCIMERA EN ACERO INOXIDABLE, DEBE INCLUIR UNA GRADILLA PERFORADA PROTECTORA</b>	
	<b>DEPOSITO, TAPA Y CIERRE EN ACERO INOXIDABLE, DEL ELEMENTO CALEFACTOR Y SIN CESTOS</b>	
	<b>CALEFACCIÓN ELÉCTRICA CON RESISTENCIA BLINDADA EN LA PROPIA CÁMARA O GENERADOR ELÉCTRICO DE VAPOR INTEGRADO.</b>	
	<b>ORIFICIO ROSCADO BSP1/2" U ORIFICIO ROSCADO DE 3/8" CON TAPÓN PARA PERMITIR LA INTRODUCCIÓN DE SONDAS PARA LA VALIDACIÓN O CALIBRACIÓN DE LA AUTOCLAVE</b>	
	Sensor de la temperatura Pt 100 clase A	
	Junta de silicona en la tapa.	
	La pantalla LCD con los parámetros del proceso. N° del programa, la temperatura y el tiempo, así como información del ciclo de esterilización.	
	Sistema de reporte de averías	
	Capacidad: 20 - 30 litros.	
	Consumo: 1500- 2500 W.	
<b>4</b>	<b>Accesorios y/o suministros</b>	
4.1	<b>INCLUYE 2 CESTOS(MÍNIMO) DE ACERO INOXIDABLE PERFORADO</b>	
<b>5</b>	<b>Calibración</b>	
5.1	Se requiere que el sistema tenga acceso a la introducción de una sonda para la calibración.	
<b>6</b>	<b>Requerimientos de Energía Eléctrica</b>	
6.1	<p>LA SALLE: Conexión eléctrica 220 monofásica. <b>Se considera conexión monofásica y el equipo puede ser monofásico</b></p> <p>PEDRO VILCAPAZA: Voltaje: 380 V 60 Hz (trifásico).</p> <p><b>En el caso de esta institución posee (o posea) un sistema trifásico de energía eléctrica, el equipo en mención puede ser monofásico, sin embargo, el proveedor para su uso debe ensamblar 1 Interruptor diferencial bipolar para salida monofásica seguido de un 1 Interruptor (automáticos) termomagnético monofásica.</b></p> <p><b>Estos materiales y la instalación (de ser el caso) u otros materiales que sean necesarios deben ser suministrados por el proveedor. Así mismo se debe dejar constancia de su correcto funcionamiento</b></p> <p>Para amperaje menor a 15A el conector debe ser tipo SCHUKO, amperajes mayores a 15A se debe colocar conexión de tipo industrial. NO se acepta adaptadores</p>	
<b>7</b>	<b>Seguridad</b>	

7.1	Dispositivo independiente que impide abrir la tapa del autoclave mientras exista presión en la cámara de esterilización. Válvula de seguridad. Descarga la presión en caso de que esta sobrepase el límite máximo. Termostato de seguridad de sobre-temperatura	
<b>8</b>	<b>Manuales</b>	
8.1	Deberá entregar manual de operatividad del producto en versión en español impresa y digital.	
<b>9</b>	<b>Tiempo de entrega del equipo</b>	
9.1	<b>Hasta 90 días calendario a partir de la suscripción de contrato</b>	
<b>10</b>	<b>Lugar de entrega del equipo</b>	
10.1	El lugar de entrega del equipo deberá ser en el lugar que se indica a continuación:	
	<b>N°</b>	<b>Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico</b>
		<b>Lugar de entrega</b>
	1	La Salle
2	Pedro Vilcapaza	
	Avenida Los Incas S/N, Charcahuaylla, Urubamba, Urubamba, CUZCO	
	Avenida Los Próceres S/N, Barrio Ezequiel Urviola, Azángaro, Azángaro, PUNO	
	<b>Debe estar incluido el costo de transporte, instalación y seguro.</b>	
	La entrega se realizará en la hora convenida por el contratante, previa coordinación con los IEST.	
<b>11</b>	<b>Puesta a punto e instalación</b>	
11.1	El bien se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su funcionamiento. Se realizará una demostración de su correcto y completo funcionamiento.	
	El proveedor incluirá en su propuesta todos los accesorios que se requieran en la puesta a punto: instalación, puesta en servicio y garantía del equipo; suministrará aquellos elementos necesarios para la correcta instalación y operación del equipo (incluye accesorios, canalizaciones, elementos de circuito eléctrico, protección eléctrica y/o equipos complementarios para la operación del equipo con el sistema eléctrico que se encuentre en el ambiente del instituto), de corresponder	
<b>12</b>	<b>Capacitación de funcionamiento del equipo</b>	
12.1	Lugar: en el local del IEST beneficiario	
	Número de asistentes para la capacitación: <b>DE 5 HASTA 10</b>	
	Duración: <b>ENTRE 10 HASTA 12 HORAS</b>	
	Características del capacitador: profesional o técnico acreditado por el proveedor	
	La capacitación podrá realizarse de manera semipresencial: <b>A CONSIDERACION DEL INSTITUTO EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERTINSTITUCIONAL</b>	
	El proveedor deberá entregar un video del uso y operatividad del equipo	
<b>13</b>	<b>Conformidad</b>	
13.1	La conformidad será otorgada una vez el equipo se haya recibido, probado, entregado con sus accesorios y suministros completos y realizado la capacitación. Se suscribirá acta de conformidad del equipo suscrita por el Director del Instituto, en base a la que dará la conformidad el PMESUT.	
<b>14</b>	<b>Garantía</b>	
14.1	La garantía es por dos (2) años y aplica para defectos de fabricación. <b>El proveedor proporcionará un certificado de GARANTIA al momento de la entrega.</b>	
<b>15</b>	<b>Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)</b>	
15.1	El proveedor deberá acreditar contar con el soporte técnico para la máquina. Luego de la garantía, el proveedor deberá brindar servicio técnico durante la vida útil del equipo, consistente en la provisión del servicio de diagnóstico de fallas y suministro de repuestos, de manera oportuna. El costo de este servicio será asumido por el Instituto beneficiario.	

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

<b>BALANZA DE HUMEDAD</b>		
<b>N°</b>	<b>INSTITUTO/S BENEFICIARIO/S</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	Ayaviri	1
	<b>TOTAL</b>	<b>1</b>
<b>Especificaciones Técnicas</b>		
<b>2</b>	<b>Generalidades</b>	
	Es un tipo de balanza que es empleada para la determinación de humedad de muestras de alimentos tanto solidas como pastas. El equipo determina la humedad por diferencia de peso mediante la deshidratación lograda por calentamiento con una lámpara halógena para un calentamiento rápido y uniforme. De este modo determina el contenido de humedad y el peso seco de la muestra de prueba. Mide y muestra de forma continua y gráfica , la pérdida de humedad y peso .	
<b>3</b>	<b>Características:</b>	
	Rango: 4 mg a 210 g	
	Legibilidad: 1 mg	
	Rango de temperatura: 40 a 230 ° C	
	Modo de comunicación: cable	
	Fuente de calor: lámpara halógena	
	<b>TAMAÑO DE BANDEJA(MÍNIMO): 90 MM DE DIÁMETRO.</b>	
	<b>RANGO DE TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO: MÍNIMO ENTRE 5 °C A 10°C Y MÁXIMO ENTRE A 35 ° C A 40°C</b>	
	Sensor de temperatura: PT-100	
	Paso de temperatura: 1 ° C	
	Ajuste de temperatura: 40 a 230 ° C por 1 ° C	
	Ajuste de tiempo: 1 a 99 min por 10s	
	Rango residual seco: 0 a 100%	
	Legibilidad residual en seco: 0.0001	
	Rango de humedad: 0 a 100%	
	Legibilidad de humedad: 0.0001	
	<b>Potencia de la parte del calentador: 220 V ± 15% 60 Hz, APROX. 400 W</b>	
	Entrada: 220 V 60 Hz	
	<b>PANTALLA: PANEL TÁCTIL DE 4.3 PULGADAS O SUPERIOR".</b>	
	Interfaz: RS232 / USB	
<b>4</b>	<b>Accesorios y/o suministros</b>	
4.1	todos sus cables, transformador y otros elementos incluidos con el equipo. Incluye porta muestras descartables (100) y al menos 3 portamuestras de acero inoxidable	
<b>5</b>	<b>Calibración</b>	
5.1	El equipo debe entregarse calibrado. El bien será calibrado a solicitud del contratante durante el período de garantía sin costo alguno	
<b>6</b>	<b>Requerimientos de Energía Eléctrica</b>	
6.1	Voltaje : 220 V 60 Hz (monofásico) con transformador. Para amperaje menor a 15A el conector debe ser tipo SCHUKO, amperajes mayores a 15A se debe colocar conexión de tipo industrial. NO se acepta adaptadores	
<b>7</b>	<b>Seguridad</b>	
7.1	No requiere	

<b>8</b>	<b>Manuales</b>	
8.1	Deberá entregar manual de operatividad del producto en versión en español impresa y digital.	
<b>9</b>	<b>Tiempo de entrega del equipo</b>	
9.1	60 días calendario	
<b>10</b>	<b>Lugar de entrega del equipo</b>	
10.1	El lugar de entrega del equipo deberá ser en el lugar que se indica a continuación:	
	<b>N°</b>	<b>Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico</b>
	1	La Salle
	2	Enrique López Albuja
	3	Ayaviri
	Avenida Los Incas S/N, Charcahuaylla, Urubamba, Urubamba, CUZCO	
	Avenida Víctor Raúl Haya De La Torre 214, Ferreñafe, Ferreñafe, LAMBAYEQUE	
	Avenida Balsaspata 280, Ayaviri Tuculli, Ayaviri, Melgar, PUNO	
	<b>Debe estar incluido el costo de transporte, instalación y seguro.</b>	
	La entrega se realizará en la hora convenida por el contratante, previa coordinación con los IEST.	
<b>11</b>	<b>Puesta a punto e instalación</b>	
11.1	El bien se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su funcionamiento. Se realizará una demostración de su correcto y completo funcionamiento.	
	El proveedor incluirá en su propuesta todos los accesorios que se requieran en la puesta a punto: instalación, puesta en servicio y garantía del equipo; suministrará aquellos elementos necesarios para la correcta instalación y operación del equipo (incluye accesorios, canalizaciones, elementos de circuito eléctrico, protección eléctrica y/o equipos complementarios para la operación del equipo con el sistema eléctrico que se encuentre en el ambiente del instituto), de corresponder	
<b>12</b>	<b>Capacitación de funcionamiento del equipo</b>	
12.1	Lugar: en el local del IEST beneficiario	
	Número de asistentes para la capacitación: <b>DE 5 HASTA 10</b>	
	Duración: <b>ENTRE 10 HASTA 12 HORAS</b>	
	Características del capacitador: profesional o técnico acreditado por el proveedor	
	La capacitación podrá realizarse de manera semipresencial: <b>A CONSIDERACION DEL INSTITUTO EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERTINSTITUCIONAL</b> El proveedor deberá entregar un video del uso y operatividad del equipo	
<b>13</b>	<b>Conformidad</b>	
13.1	La conformidad será otorgada una vez el equipo se haya recibido, probado, entregado con sus accesorios y suministros completos y realizado la capacitación. Se suscribirá acta de conformidad del equipo suscrita por el Director del Instituto, en base a la que dará la conformidad el PMESUT.	
<b>14</b>	<b>Garantía</b>	
14.1	La garantía es por dos (2) años y aplica para defectos de fabricación. <b>El proveedor proporcionará un certificado de GARANTIA al momento de la entrega.</b>	
<b>15</b>	<b>Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)</b>	
15.1	El proveedor deberá acreditar contar con el soporte técnico para la máquina. Luego de la garantía, el proveedor deberá brindar servicio técnico durante la vida útil del equipo, consistente en la provisión del servicio de diagnóstico de fallas y suministro de repuestos, de manera oportuna. El costo de este servicio será asumido por el Instituto beneficiario.	

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

<b>CALDERO DE 15 BHP</b>		
<b>N°</b>	<b>INSTITUTO/S BENEFICIARIO/S</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	Ayaviri	1
	<b>TOTAL</b>	<b>1</b>
<b>Especificaciones Técnicas</b>		
<b>2</b>	<b>Generalidades</b>	
	<p>La caldera o caldero es la instalación destinada a producir vapor de agua a una presión y temperatura, mediante el empleo de gas quemado en un generador especial.</p> <p>El combustible se quema en un ambiente cerrado llamado horno u hogar de la caldera. Los gases producidos por la combustión recorren la caldera y ceden una parte de su calor a las superficies metálicas y a los muros, produciendo la evaporación del agua. A la salida de la caldera se encuentra una chimenea por la cual los gases son evacuados a la atmósfera.</p> <p>El agua se lleva a la caldera por medio de una bomba de alimentación, controlándose el caudal por un regulador automático.</p> <p>El vapor sale de la caldera a través de una válvula de distribución que le permite pasar a las tuberías que alimentan las máquinas.</p>	
<b>3</b>	<b>Características:</b>	
	Fabricado en plancha al carbono astm 145 grado "c"	
	Espesor del casco 5/16" cámara y tapas de 3/8"	
	Quemador de 400,000 b.t.u a gas natural o propano.	
	Control de nivel de agua	
	Presostato para vapor	
	Válvula de seguridad de 1/2" de o-100PSI	
	Bomba de agua de alta presión para caldero de ¾"hp	
	Manómetro indicador de presión de o-150psi de 4" de dial alarma por bajo nivel de agua	
	Presión de trabajo 100PSI	
	Tablero eléctrico para la automatización del caldero	
	CONSUMO GAS NATURAL : 54 m3/hora de Hi: 38.500 BTU/MT3	
	Aislamiento y lámina inox. acabado exterior.	
<b>4</b>	<b>Accesorios y/o suministros</b>	
	Sistema eléctrico 220V/60Hz	
4.1	Bomba de alimentación de agua 10 gpm	
	Tanque de Condensados cap. 60 gls	
<b>5</b>	<b>Calibración</b>	
5.1	El equipo debe entregarse calibrado. El bien será calibrado a solicitud del contratante durante el período de garantía sin costo alguno	
<b>6</b>	<b>Requerimientos de Energía Eléctrica</b>	
6.1	Voltaje : 220 V 60 Hz (monofásico). Para amperaje menor a 15A el conector debe ser tipo SCHUKO, amperajes mayores a 15A se debe colocar conexión de tipo industrial. NO se acepta adaptadores	
<b>7</b>	<b>Seguridad</b>	
7.1	<p>Evaluar ubicación de caldero para seguridad.</p> <p>Ambiente de ubicación del caldero con paredes de concreto enmallado y techo ligero.</p> <p>Protección alto-bajo nivel de agua</p> <p>Protección control máx. presión vapor</p> <p>Protección control seguridad llama</p>	
<b>8</b>	<b>Manuales</b>	
8.1	Deberá entregar manual de operatividad del producto en versión en español impresa y digital.	
<b>9</b>	<b>Tiempo de entrega del equipo</b>	
9.1	60 días calendario	

<b>10</b>	<b>Lugar de entrega del equipo</b>		
	El lugar de entrega del equipo deberá ser en el lugar que se indica a continuación:		
	<b>N°</b>	<b>Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico</b>	<b>Lugar de entrega</b>
10.1	1	Ayaviri	Avenida Balsaspata 280, Ayaviri Tuculli, Ayaviri, Melgar, PUNO
	<b>Debe estar incluido el costo de transporte, instalación y seguro.</b>		
	La entrega se realizará en la hora convenida por el contratante, previa coordinación con los IEST.		
<b>11</b>	<b>Puesta a punto e instalación</b>		
	El bien se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su funcionamiento. Se realizará una demostración de su correcto y completo funcionamiento.		
11.1	El proveedor incluirá en su propuesta todos los accesorios que se requieran en la puesta a punto: instalación, puesta en servicio y garantía del equipo; suministrará aquellos elementos necesarios para la correcta instalación y operación del equipo (incluye accesorios, canalizaciones, elementos de circuito eléctrico, protección eléctrica y/o equipos complementarios para la operación del equipo con el sistema eléctrico que se encuentre en el ambiente del instituto), de corresponder		
<b>12</b>	<b>Capacitación de funcionamiento del equipo</b>		
	Lugar: en el local del IEST beneficiario		
	Número de asistentes para la capacitación: <b>DE 5 HASTA 10</b>		
	Duración: <b>ENTRE 10 HASTA 12 HORAS</b>		
12.1	Características del capacitador: profesional o técnico acreditado por el proveedor		
	La capacitación podrá realizarse de manera semipresencial: <b>A CONSIDERACION DEL INSTITUTO EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERTINSTITUCIONAL</b>		
	El proveedor deberá entregar un video del uso y operatividad del equipo		
<b>13</b>	<b>Conformidad</b>		
13.1	La conformidad será otorgada una vez el equipo se haya recibido, probado, entregado con sus accesorios y suministros completos y realizado la capacitación. Se suscribirá acta de conformidad del equipo suscrita por el Director del Instituto, en base a la que dará la conformidad el PMESUT.		
<b>14</b>	<b>Garantía</b>		
14.1	La garantía es por dos (2) años y aplica para defectos de fabricación. <b>El proveedor proporcionará un certificado de GARANTIA al momento de la entrega.</b>		
<b>15</b>	<b>Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)</b>		
15.1	El proveedor deberá acreditar contar con el soporte técnico para la máquina. Luego de la garantía, el proveedor deberá brindar servicio técnico durante la vida útil del equipo, consistente en la provisión del servicio de diagnóstico de fallas y suministro de repuestos, de manera oportuna. El costo de este servicio será asumido por el Instituto beneficiario.		

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

<b>DESHIDRATADOR DE 06 BANDEJAS (GLP)</b>		
<b>N°</b>	<b>INSTITUTO/S BENEFICIARIO/S</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	Pedro Vilcapaza	1
	<b>TOTAL</b>	<b>1</b>
<b>Especificaciones Técnicas</b>		
<b>2</b>	<b>Generalidades</b>	
	Deshidratador de fruta construido en acero inoxidable diseñado para deshidratado o desecación de frutas y hortalizas en bandejas perforadas, consta de 15 ranuras para bandejas que permiten variar la altura en la ubicación de las bandejas; permitiendo así hacerlo más eficiente para poder deshidratar cantidades considerables de materia prima	
<b>3</b>	<b>Características:</b>	
	Una Cámara de secado en doble chapa con aislante térmico para 01 cabinas	
	<b>Material:</b>	
	Acero inoxidable AISI 304 - 2 mm de espesor	
	Puerta hermética En doble chapa con aislante térmico, visor en luna templada.	
	<b>Sistema de Ventilación:</b>	
	01 Ventilador exhaustores para generación de turbulencia de aire y placa deflectora Ventilador centrífugo para recirculación de aire.	
	<b>Sistema de Tracción</b>	
	Motor eléctricos de 0.5 HP para ventilador exhaustor. Motor eléctrico de 0.5 HP para ventilador centrífugo	
	<b>Unidad de Calor</b>	
	Intercambiador de calor con ductos y placas deflectoras con superficie aumentada. Resistencia eléctrica mayor a 500 Kw	
	<b>Bandejas</b>	
	Bandejas Con bastidor y malla de acero inoxidable de 60 x 60 x 2 cm 06 bandejas de malla N°7 de 60 x 60 x 2 cm 06 bandejas de malla N°4 de 60 x 60 x 2 cm 06 bandejas cerradas de 60 x 60 x 2 cm	
	<b>Caja de Mando</b>	
	Dispositivos de medición y control de temperatura y humedad relativa, Llave de encendido Sistema de protección de motor. Programador de operación encendido y apagado automático y regulación de temperatura automático	
	<b>Soporte</b>	
	Estructura soporte en acero estructural	
<b>4</b>	<b>Accesorios y/o suministros</b>	
4.1	Accesorios para el montaje a la red/balón a gas del ISTP	
<b>5</b>	<b>Calibración</b>	
5.1	El equipo debe entregarse calibrado. El bien será calibrado a solicitud del contratante durante el período de garantía sin costo alguno	
<b>6</b>	<b>Requerimientos de Energía Eléctrica</b>	
6.1	Voltaje: 380 V 60 Hz (trifásico) para la operación del programador, motores y resistencia. Para amperaje menor a 15A el conector debe ser tipo SCHUKO, amperajes mayores a 15A se debe colocar conexión de tipo industrial. NO se acepta adaptadores.	

	<p>En el caso que esta institución posee (o posea) un sistema trifásico de energía eléctrica, el equipo en mención puede ser monofásico, sin embargo, el proveedor para su uso debe ensamblar 1 Interruptor diferencial bipolar para salida monofásica seguido de un 1 Interruptor (automáticos) termomagnético monofásica.</p> <p>Estos materiales y la instalación (de ser el caso) u otros materiales que sean necesarios deben ser suministrados por el proveedor. Así mismo se debe dejar constancia de su correcto funcionamiento</p>		
<b>7</b>	<b>Seguridad</b>		
7.1	Sistema en Stand-by en caso de apertura de la puerta con opción a reanudar al cierre Botón de parada		
<b>8</b>	<b>Manuales</b>		
8.1	Deberá entregar manual de operatividad del producto en versión en español impresa y digital.		
<b>9</b>	<b>Tiempo de entrega del equipo</b>		
9.1	<b>HASTA 90 DÍAS CALENDARIO A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO</b>		
<b>10</b>	<b>Lugar de entrega del equipo</b>		
	El lugar de entrega del equipo deberá ser en el lugar que se indica a continuación:		
	<b>N°</b>	<b>Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico</b>	<b>Lugar de entrega</b>
10.1	1	Pedro Vilcapaza	Avenida Los Próceres S/N, Barrio Ezequiel Urviola, Azángaro, Azángaro, PUNO
	<b>Debe estar incluido el costo de transporte, instalación y seguro.</b>		
	La entrega se realizará en la hora convenida por el contratante, previa coordinación con los IEST.		
<b>11</b>	<b>Puesta a punto e instalación</b>		
	El bien se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su funcionamiento. Se realizará una demostración de su correcto y completo funcionamiento.		
11.1	El proveedor incluirá en su propuesta todos los accesorios que se requieran en la puesta a punto: instalación, puesta en servicio y garantía del equipo; suministrará aquellos elementos necesarios para la correcta instalación y operación del equipo (incluye accesorios, canalizaciones, elementos de circuito eléctrico, protección eléctrica y/o equipos complementarios para la operación del equipo con el sistema eléctrico que se encuentre en el ambiente del instituto), de corresponder.		
<b>12</b>	<b>Capacitación de funcionamiento del equipo</b>		
	Lugar: en el local del IEST beneficiario		
	Número de asistentes para la capacitación: <b>DE 5 HASTA 10</b>		
12.1	Duración: <b>ENTRE 10 HASTA 12 HORAS</b>		
	Características del capacitador: profesional o técnico acreditado por el proveedor		
	La capacitación podrá realizarse de manera semipresencial: <b>A CONSIDERACION DEL INSTITUTO EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERTINSTITUCIONAL</b>		
	El proveedor deberá entregar un video del uso y operatividad del equipo		
<b>13</b>	<b>Conformidad</b>		
13.1	La conformidad será otorgada una vez el equipo se haya recibido, probado, entregado con sus accesorios y suministros completos y realizado la capacitación. Se suscribirá acta de conformidad del equipo suscrita por el Director del Instituto, en base a la que dará la conformidad el PMESUT.		
<b>14</b>	<b>Garantía</b>		
14.1	La garantía es por dos (2) años y aplica para defectos de fabricación		
<b>15</b>	<b>Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)</b>		
15.1	El proveedor deberá acreditar contar con el soporte técnico para la máquina. Luego de la garantía, el proveedor deberá brindar servicio técnico durante la vida útil del equipo, consistente en la provisión del servicio de diagnóstico de fallas y suministro de repuestos, de manera oportuna. El costo de este servicio será asumido por el Instituto beneficiario.		



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS  
DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

<b>DESHIDRATADOR DE 15 BANDEJAS (GLP)</b>		
<b>N°</b>	<b>INSTITUTO/S BENEFICIARIO/S</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	La Salle	1
	<b>TOTAL</b>	<b>1</b>
<b>Especificaciones Técnicas</b>		
<b>2</b>	<b>Generalidades</b>	
	Deshidratador de fruta construido en acero inoxidable diseñado para deshidratado o desecación de frutas y hortalizas en bandejas perforadas, consta de 15 ranuras para bandejas que permiten variar la altura en la ubicación de las bandejas; permitiendo así hacerlo más eficiente para poder deshidratar cantidades considerables de materia prima	
<b>3</b>	<b>Características:</b>	
	Una Cámara de secado en doble chapa con aislante térmico para 01 cabinas	
	<b>Material:</b>	
	Acero inoxidable AISI 304 - 2 mm de espesor	
	Puerta hermética En doble chapa con aislante térmico, visor en luna templada.	
	<b>Sistema de Ventilación:</b>	
	03 Ventiladores exhaustores para generación de turbulencia de aire y placa deflectora Ventilador centrífugo para recirculación de aire.	
	<b>Sistema de Tracción</b>	
	Motor eléctricos de 1.5 HP para ventiladores exhaustores. Motor eléctrico de 1.5 HP para ventilador centrífugo	
	<b>Unidad de Calor</b>	
	Intercambiador de calor con ductos y placas deflectoras con superficie aumentada. Cámara de combustión con quemador a gas.	
	<b>Bandejas</b>	
	Bandejas Con bastidor y malla de acero inoxidable de 60 x 60 x 2 cm 15 bandejas de malla N°7 de 60 x 60 x 2 cm 15 bandejas de malla N°4 de 60 x 60 x 2 cm 15 bandejas cerradas de 60 x 60 x 2 cm	
	<b>Caja de Mando</b>	
	Dispositivos de medición y control de temperatura y humedad relativa, Llave de encendido Sistema de protección de motor. Programador de operación encendido y apagado automático y regulación de temperatura automático. Regulador de la velocidad de aire.	
	<b>Soporte</b>	
	Estructura soporte en acero estructural	
<b>4</b>	<b>Accesorios y/o suministros</b>	
4.1	Accesorios para el montaje a la red/balón a gas del ISTP	
<b>5</b>	<b>Calibración</b>	
5.1	El equipo debe entregarse calibrado. El bien será calibrado a solicitud del contratante durante el período de garantía sin costo alguno	
<b>6</b>	<b>Requerimientos de Energía Eléctrica</b>	
6.1	Voltaje : 220 V 60 Hz (monofásico) para la operación del programador y los motores. Para amperaje menor a 15A el conector debe ser tipo SCHUKO, amperajes mayores a 15A se debe colocar conexión de tipo industrial. NO se acepta adaptadores	

<b>7</b>	<b>Seguridad</b>	
7.1	Sistema en Stand-by en caso de apertura de la puerta con opción a reanudar al cierre Botón de parada	
<b>8</b>	<b>Manuales</b>	
8.1	Deberá entregar manual de operatividad del producto en versión en español impresa y digital.	
<b>9</b>	<b>Tiempo de entrega del equipo</b>	
9.1	<b>HASTA 90 DÍAS CALENDARIO A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO</b>	
<b>10</b>	<b>Lugar de entrega del equipo</b>	
	El lugar de entrega del equipo deberá ser en el lugar que se indica a continuación:	
	<b>N°</b>	<b>Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico</b>
10.1	1	La Salle
		<b>Lugar de entrega</b>
		Avenida Los Incas S/N, Charcahuaylla, Urubamba, Urubamba, CUZCO
	<b>Debe estar incluido el costo de transporte, instalación y seguro.</b>	
	La entrega se realizará en la hora convenida por el contratante, previa coordinación con los IEST.	
<b>11</b>	<b>Puesta a punto e instalación</b>	
	El bien se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su funcionamiento. Se realizará una demostración de su correcto y completo funcionamiento.	
11.1	<b>El proveedor incluirá en su propuesta todos los accesorios que se requieran en la puesta a punto: instalación, puesta en servicio y garantía del equipo; suministrará aquellos elementos necesarios para la correcta instalación y operación del equipo (incluye accesorios, canalizaciones, elementos de circuito eléctrico, protección eléctrica y/o equipos complementarios para la operación del equipo con el sistema eléctrico que se encuentre en el ambiente del instituto), de corresponder</b>	
<b>12</b>	<b>Capacitación de funcionamiento del equipo</b>	
	Lugar: en el local del IEST beneficiario	
	Número de asistentes para la capacitación: <b>DE 5 HASTA 10</b>	
	Duración: <b>ENTRE 10 HASTA 12 HORAS</b>	
12.1	Características del capacitador: profesional o técnico acreditado por el proveedor	
	La capacitación podrá realizarse de manera semipresencial: <b>A CONSIDERACION DEL INSTITUTO EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERTINSTITUCIONAL</b>	
	El proveedor deberá entregar un video del uso y operatividad del equipo	
<b>13</b>	<b>Conformidad</b>	
13.1	La conformidad será otorgada una vez el equipo se haya recibido, probado, entregado con sus accesorios y suministros completos y realizado la capacitación. Se suscribirá acta de conformidad del equipo suscrita por el Director del Instituto, en base a la que dará la conformidad el PMESUT.	
<b>14</b>	<b>Garantía</b>	
14.1	La garantía es por dos (2) años y aplica para defectos de fabricación	
<b>15</b>	<b>Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)</b>	
15.1	El proveedor deberá acreditar contar con el soporte técnico para la máquina. Luego de la garantía, el proveedor deberá brindar servicio técnico durante la vida útil del equipo, consistente en la provisión del servicio de diagnóstico de fallas y suministro de repuestos, de manera oportuna. El costo de este servicio será asumido por el Instituto beneficiario.	

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

<b>DESHIDRATADOR DE 15 BANDEJAS (EE)</b>		
<b>N°</b>	<b>INSTITUTO/S BENEFICIARIO/S</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	Ayaviri	1
	<b>TOTAL</b>	<b>1</b>
<b>Especificaciones Técnicas</b>		
<b>2</b>	<b>Generalidades</b>	
	Deshidratador de fruta construido en acero inoxidable diseñado para deshidratado o desecación de frutas y hortalizas en bandejas perforadas, consta de 15 ranuras para bandejas que permiten variar la altura en la ubicación de las bandejas; permitiendo así hacerlo más eficiente para poder deshidratar cantidades considerables de materia prima	
<b>3</b>	<b>Características:</b>	
	Una Cámara de secado en doble chapa con aislante térmico para 01 cabinas	
	<b>Material:</b>	
	Acero inoxidable AISI 304 - 2 mm de espesor	
	Puerta hermética En doble chapa con aislante térmico, visor en luna templada.	
	<b>Sistema de Ventilación:</b>	
	03 Ventiladores exhaustores para generación de turbulencia de aire y placa deflectoras Ventilador centrífugo para recirculación de aire.	
	<b>Sistema de Tracción</b>	
	Motor eléctricos de 1.5 HP para ventiladores exhaustores. Motor eléctrico de 1.5 HP para ventilador centrífugo	
	<b>Unidad de Calor</b>	
	Intercambiador de calor con ductos y placas deflectoras con superficie aumentada. Resistencia eléctrica 1500 Kw	
	<b>Bandejas</b>	
	Bandejas Con bastidor y malla de acero inoxidable de 60 x 60 x 2 cm 15 bandejas de malla N°7 de 60 x 60 x 2 cm 15 bandejas de malla N°4 de 60 x 60 x 2 cm 15 bandejas cerradas de 60 x 60 x 2 cm	
	<b>Caja de Mando</b>	
	Dispositivos de medición y control de temperatura y humedad relativa, Llave de encendido Sistema de protección de motor. Programador de operación encendido y apagado automático y regulación de temperatura automático. Regulador de la velocidad de aire.	
	<b>Soporte</b>	
	Estructura soporte en acero estructural	
<b>4</b>	<b>Accesorios y/o suministros</b>	
4.1	Accesorios para el montaje a la red/balón a gas del ISTP	
<b>5</b>	<b>Calibración</b>	
5.1	El equipo debe entregarse calibrado. El bien será calibrado a solicitud del contratante durante el período de garantía sin costo alguno	
<b>6</b>	<b>Requerimientos de Energía Eléctrica</b>	
6.1	Voltaje : 220 V 60 Hz (monofásico) para la operación del programador, motores y resistencia. Para amperaje menor a 15A el conector debe ser tipo SCHUKO, amperajes mayores a 15A se debe colocar conexión de tipo industrial. NO se acepta adaptadores	

<b>7</b>	<b>Seguridad</b>	
7.1	Sistema en Stand-by en caso de apertura de la puerta con opción a reanudar al cierre Botón de parada	
<b>8</b>	<b>Manuales</b>	
8.1	Deberá entregar manual de operatividad del producto en versión en español impresa y digital.	
<b>9</b>	<b>Tiempo de entrega del equipo</b>	
9.1	<b>HASTA 90 DÍAS CALENDARIO A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO</b>	
<b>10</b>	<b>Lugar de entrega del equipo</b>	
	El lugar de entrega del equipo deberá ser en el lugar que se indica a continuación:	
	<b>N°</b>	<b>Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico</b>
10.1	1	Ayaviri
		<b>Lugar de entrega</b>
		Avenida Balsaspata 280, Ayaviri Tuculli, Ayaviri, Melgar, PUNO
	<b>Debe estar incluido el costo de transporte, instalación y seguro.</b>	
	La entrega se realizará en la hora convenida por el contratante, previa coordinación con los IEST.	
<b>11</b>	<b>Puesta a punto e instalación</b>	
	El bien se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su funcionamiento. Se realizará una demostración de su correcto y completo funcionamiento.	
11.1	El proveedor incluirá en su propuesta todos los accesorios que se requieran en la puesta a punto: instalación, puesta en servicio y garantía del equipo; suministrará aquellos elementos necesarios para la correcta instalación y operación del equipo (incluye accesorios, canalizaciones, elementos de circuito eléctrico, protección eléctrica y/o equipos complementarios para la operación del equipo con el sistema eléctrico que se encuentre en el ambiente del instituto), de corresponder	
<b>12</b>	<b>Capacitación de funcionamiento del equipo</b>	
	Lugar: en el local del IEST beneficiario	
	Número de asistentes para la capacitación: <b>DE 4 HASTA 6 ASISTENTES</b>	
	Duración: <b>DE 16 HORAS COMO MÍNIMO</b>	
12.1	Características del capacitador: profesional o técnico acreditado por el proveedor	
	La capacitación podrá realizarse de manera semipresencial: <b>A CONSIDERACION DEL INSTITUTO EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERTINSTITUCIONAL</b>	
	El proveedor deberá entregar un video del uso y operatividad del equipo	
<b>13</b>	<b>Conformidad</b>	
13.1	La conformidad será otorgada una vez el equipo se haya recibido, probado, entregado con sus accesorios y suministros completos y realizado la capacitación. Se suscribirá acta de conformidad del equipo suscrita por el Director del Instituto, en base a la que dará la conformidad el PMESUT.	
<b>14</b>	<b>Garantía</b>	
14.1	La garantía es por dos (2) años y aplica para defectos de fabricación	
<b>15</b>	<b>Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)</b>	
15.1	El proveedor deberá acreditar contar con el soporte técnico para la máquina. Luego de la garantía, el proveedor deberá brindar servicio técnico durante la vida útil del equipo, consistente en la provisión del servicio de diagnóstico de fallas y suministro de repuestos, de manera oportuna. El costo de este servicio será asumido por el Instituto beneficiario.	

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

<b>DESTILADOR DE ACEITE ESENCIAL</b>		
<b>N°</b>	<b>INSTITUTO/S BENEFICIARIO/S</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	Pedro Vilcapaza	1
	<b>TOTAL</b>	<b>1</b>
<b>Especificaciones Técnicas</b>		
<b>2</b>	<b>Generalidades</b>	
	Este equipo ayuda con el proceso más común para extraer aceites esenciales. En esta técnica se aprovecha la propiedad que tienen las moléculas de agua en estado de vapor de arrastrar moléculas de aceite. La extracción se efectúa cuando el vapor de agua entra en contacto con el material vegetal y libera la esencia, para luego ser condensada. Con el fin de asegurar una mayor superficie de contacto y exposición de las glándulas de aceite, se requiere picar el material según su consistencia y mantenerlo confinado en una cesta o jaula perforada para que solo el vapor caliente haga el efecto de arrastre sobre los aceites esenciales.	
<b>3</b>	<b>Características:</b>	
	Consiste en una cámara de producción de vapor y un equipo condensador	
	<b>Material:</b>	
	Acero inoxidable AISI 304 - 3/16 de espesor	
	Puerta hermética con sistema de cierre de múltiples perillas que evite el escape de vapor y asegure un acceso completo al equipo para su limpieza	
	<b>Sistema calefacción</b>	
	Resistencia eléctrica en cámara aislada, con un variador de voltaje para regular la temperatura de calentamiento 4KW	
	<b>Sistema de condensación</b>	
	Tubo enchaquetado de acero inoxidable con mangueras flexible de silicona o similar y conector para el ingreso de agua de refrigeración, el sistema viene con su propia llave para regular el flujo de agua.	
	<b>Unidad carga</b>	
	el producto se carga en una canastilla de acero inoxidable dentro del equipo y que se suspende sobre el fondo permitiendo que solo el vapor sea quien atraviese el material vegetal. Volumen de carga útil es de 10 litros	
	<b>Adicionales</b>	
	Con una válvula de salida en la parte inferior que permite la descarga de fluido remanentes. Incluye una válvula en la parte superior para alivio en caso de sobre presiones del equipo	
	<b>Caja de Mando</b>	
	Dispositivos de control permite regular la temperatura de calentamiento y con un termostato de seguridad para evitar la operación si se agota el agua	
	<b>Soporte</b>	
	Estructura soporte en acero estructural	
<b>4</b>	<b>Accesorios y/o suministros</b>	
4.1	Accesorios para la recepción del aceite esencial (probeta graduada y pera de decantación para la separación) y kit de limpieza del equipo	
<b>5</b>	<b>Calibración</b>	
5.1	El equipo debe entregarse calibrado. El bien será calibrado a solicitud del contratante durante el periodo de garantía sin costo alguno	
<b>6</b>	<b>Requerimientos de Energía Eléctrica</b>	
6.1	Voltaje: 380 V 60 Hz (trifásico). Para amperaje menor a 15A el conector debe ser tipo SCHUKO, amperajes mayores a 15A se debe colocar conexión de tipo industrial. NO se acepta adaptadores	

	<p><b>En el caso que esta institución posee (o posea) un sistema trifásico de energía eléctrica, el equipo en mención puede ser monofásico, sin embargo, el proveedor para su uso debe ensamblar 1 Interruptor diferencial bipolar para salida monofásica seguido de un 1 Interruptor (automáticos) termomagnético monofásica.</b></p> <p><b>Estos materiales y la instalación (de ser el caso) u otros materiales que sean necesarios deben ser suministrados por el proveedor. Así mismo se debe dejar constancia de su correcto funcionamiento</b></p>		
<b>7</b>	<b>Seguridad</b>		
7.1	Termostato de seguridad para evitar la operación si se agota el agua La resistencia está aislada del contacto directo con el agua. El sistema debe contar con su propio sistema de llave diferencial para seguridad en la operación		
<b>8</b>	<b>Manuales</b>		
8.1	Deberá entregar manual de operatividad del producto en versión en español impresa y digital.		
<b>9</b>	<b>Tiempo de entrega del equipo</b>		
9.1	60 días calendario		
<b>10</b>	<b>Lugar de entrega del equipo</b>		
	El lugar de entrega del equipo deberá ser en el lugar que se indica a continuación:		
	<b>N°</b>	<b>Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico</b>	<b>Lugar de entrega</b>
10.1	1	Pedro Vilcapaza	Avenida Los Próceres S/N, Barrio Ezequiel Urviola, Azángaro, Azángaro, PUNO
	<b>Debe estar incluido el costo de transporte, instalación y seguro.</b>		
	La entrega se realizará en la hora convenida por el contratante, previa coordinación con los IEST.		
<b>11</b>	<b>Puesta a punto e instalación</b>		
	El bien se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su funcionamiento. Se realizará una demostración de su correcto y completo funcionamiento.		
11.1	<p><b>El proveedor incluirá en su propuesta todos los accesorios que se requieran en la puesta a punto: instalación, puesta en servicio y garantía del equipo; suministrará aquellos elementos necesarios para la correcta instalación y operación del equipo (incluye accesorios, canalizaciones, elementos de circuito eléctrico, protección eléctrica y/o equipos complementarios para la operación del equipo con el sistema eléctrico que se encuentre en el ambiente del instituto), de corresponder.</b></p>		
<b>12</b>	<b>Capacitación de funcionamiento del equipo</b>		
	Lugar: en el local del IEST beneficiario		
	Número de asistentes para la capacitación: <b>DE 5 HASTA 10</b>		
	Duración: <b>ENTRE 10 HASTA 12 HORAS</b>		
12.1	Características del capacitador: profesional o técnico acreditado por el proveedor		
	La capacitación podrá realizarse de manera semipresencial: <b>A CONSIDERACION DEL INSTITUTO EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERTINSTITUCIONAL</b>		
	El proveedor deberá entregar un video del uso y operatividad del equipo		
<b>13</b>	<b>Conformidad</b>		
13.1	La conformidad será otorgada una vez el equipo se haya recibido, probado, entregado con sus accesorios y suministros completos y realizado la capacitación. Se suscribirá acta de conformidad del equipo suscrita por el Director del Instituto, en base a la que dará la conformidad el PMESUT.		
<b>14</b>	<b>Garantía</b>		
14.1	La garantía es por dos (2) años y aplica para defectos de fabricación. <b>El proveedor proporcionará un certificado de GARANTIA al momento de la entrega.</b>		
<b>15</b>	<b>Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)</b>		
15.1	El proveedor deberá acreditar contar con el soporte técnico para la máquina. Luego de la garantía, el proveedor deberá brindar servicio técnico durante la vida útil del equipo, consistente en la provisión del servicio de diagnóstico de fallas y suministro de repuestos, de manera oportuna. El costo de este servicio será asumido por el Instituto beneficiario.		

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

<b>DESTILADOR DE AGUA PARA LABORATORIO</b>		
<b>N°</b>	<b>INSTITUTO/S BENEFICIARIO/S</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	Enrique López Albuja	1
	Ayaviri	1
	<b>TOTAL</b>	<b>2</b>
<b>Especificaciones Técnicas</b>		
<b>2</b>	<b>Generalidades</b>	
	Este equipo provee de agua destilada para la mayoría de análisis fisicoquímicos y microbiológicos. Debe proveer de una forma constante y segura de una calidad de agua apta para dichos procesos.	
<b>3</b>	<b>Características:</b>	
	<b>CAUDAL DE PRODUCCIÓN: 3 L/H (MÍNIMO).</b>	
	Conductividad agua destilada (20°C): 0.5 – 3.0. µS / cm	
	<b>Material: parte interna: acero inoxidable</b>	
	Parte exterior: acero inoxidable y recubrimiento	
	<b>CONSUMO DE AGUA NO MAYOR A 60 L/H</b>	
	Tipo de agua: Agua regular con pre-filtro de carbón	
	Caldera y condensador, en vidrio borosilicato	
	<b>RESISTENCIA O ELEMENTO CALEFACTOR ENCAPSULADO(REVESTIMIENTO) DE CUARZO</b>	
<b>4</b>	<b>Accesorios y/o suministros</b>	
4.1	Ninguno	
<b>5</b>	<b>Calibración</b>	
5.1	No El equipo debe entregarse calibrado.	
<b>6</b>	<b>Requerimientos de Energía Eléctrica</b>	
6.1	Voltaje : 220 V 60 Hz, 3000 W. Para amperaje menor a 15A el conector debe ser tipo SCHUKO, amperajes mayores a 15A se debe colocar conexión de tipo industrial. NO se acepta adaptadores	
<b>7</b>	<b>Seguridad</b>	
7.1	Seguridad: bajo nivel de agua y sobrecalentamiento.	
<b>8</b>	<b>Manuales</b>	
8.1	Deberá entregar manual de operatividad del producto en versión en español impresa y digital.	
<b>9</b>	<b>Tiempo de entrega del equipo</b>	
9.1	<b>Hasta 90 días calendario a partir de la suscripción de contrato</b>	
<b>10</b>	<b>Lugar de entrega del equipo</b>	
	El lugar de entrega del equipo deberá ser en el lugar que se indica a continuación:	
	<b>N°</b>	<b>Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico</b>
		<b>Lugar de entrega</b>
10.1	1	Enrique López Albuja
	2	Ayaviri
		Avenida Víctor Raúl Haya De La Torre 214, Ferreñafe, Ferreñafe, LAMBAYEQUE
		Avenida Balsapata 280, Ayaviri Tuculli, Ayaviri, Melgar, PUNO
	<b>Debe estar incluido el costo de transporte, instalación y seguro.</b>	
	La entrega se realizará en la hora convenida por el contratante, previa coordinación con los IEST.	

<b>11</b>	<b>Puesta a punto e instalación</b>
11.1	<p>El bien se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su funcionamiento.</p> <p>Se realizará una demostración de su correcto y completo funcionamiento.</p> <p>El proveedor incluirá en su propuesta todos los accesorios que se requieran en la puesta a punto: instalación, puesta en servicio y garantía del equipo; suministrará aquellos elementos necesarios para la correcta instalación y operación del equipo (incluye accesorios, canalizaciones, elementos de circuito eléctrico, protección eléctrica y/o equipos complementarios para la operación del equipo con el sistema eléctrico que se encuentre en el ambiente del instituto), de corresponder</p>
<b>12</b>	<b>Capacitación de funcionamiento del equipo</b>
12.1	<p>Lugar: en el local del IEST beneficiario</p> <p>Número de asistentes para la capacitación: <b>DE 5 HASTA 10</b></p> <p>Duración: <b>ENTRE 2 HASTA 3 HORAS</b></p> <p>Características del capacitador: profesional o técnico acreditado por el proveedor</p>
<b>13</b>	<b>Conformidad</b>
13.1	<p>La conformidad será otorgada una vez el equipo se haya recibido, probado, entregado con sus accesorios y suministros completos y realizado la capacitación. Se suscribirá acta de conformidad del equipo suscrita por el Director del Instituto, en base a la que dará la conformidad el PMESUT.</p>
<b>14</b>	<b>Garantía</b>
14.1	<p>La garantía es por dos (2) años y aplica para defectos de fabricación. <b>El proveedor proporcionará un certificado de GARANTIA al momento de la entrega.</b></p>
<b>15</b>	<b>Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)</b>
15.1	<p>El proveedor deberá acreditar contar con el soporte técnico para la máquina. Luego de la garantía, el proveedor deberá brindar servicio técnico durante la vida útil del equipo, consistente en la provisión del servicio de diagnóstico de fallas y suministro de repuestos, de manera oportuna. El costo de este servicio será asumido por el Instituto beneficiario.</p>



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

DESTILADOR ELECTRICO TIPO ALAMBIQUE		
N°	INSTITUTO/S BENEFICIARIO/S	CANTIDAD
	Ayaviri	1
	<b>TOTAL</b>	<b>1</b>
<b>Especificaciones Técnicas</b>		
<b>2</b>	<b>Generalidades</b>	
	Este equipo es utilizado para la destilación de líquidos mediante un proceso de evaporación por calentamiento y posterior condensación por enfriamiento. Se le utiliza para la producción de medicinas, perfumes y alcohol de frutas fermentadas. Debido justamente a que el alcohol hierve a una temperatura más baja que el agua se logra la destilación de una bebida con un alto grado de alcohol.	
<b>3</b>	<b>Características:</b>	
	Capacidad máxima: 30 litros	
	Olla o paila: Acero inoxidable AISI 304 2mm	
	Cilindro: Acero inoxidable AISI 304 2mm	
	Sombbrero, Cuello de cisne y Serpentin: cobre	
	Soporte Acero inox	
	Válvula de seguridad: bronce	
	Bridas, Pernos, tuercas en Acero inoxidable AISI 304 2mm	
	Llave Paso	
	Soldadura Tig, bronce, plata	
	Con resistencia eléctrica para operación sin necesidad de fuentes de calor adicional	
<b>4</b>	<b>Accesorios y/o suministros</b>	
4.1	termómetro, embudo, criba para alambique y separador de aceites esenciales (Decantador)	
<b>5</b>	<b>Calibración</b>	
5.1	No El equipo debe entregarse calibrado.	
<b>6</b>	<b>Requerimientos de Energía Eléctrica</b>	
6.1	Voltaje : 220 V 60 Hz, 3000 W (máximo). Para amperaje menor a 15A el conector debe ser tipo SCHUKO, amperajes mayores a 15A se debe colocar conexión de tipo industrial. NO se acepta adaptadores	
<b>7</b>	<b>Seguridad</b>	
7.1	Termostato de seguridad para evitar la operación si se agota el agua La resistencia está aislada del contacto directo con el agua. El sistema debe contar con su propio sistema de llave diferencial para seguridad en la operación	
<b>8</b>	<b>Manuales</b>	
8.1	Deberá entregar manual de operatividad del producto en versión en español impresa y digital.	
<b>9</b>	<b>Tiempo de entrega del equipo</b>	
9.1	60 días calendario	
<b>10</b>	<b>Lugar de entrega del equipo</b>	
10.1	El lugar de entrega del equipo deberá ser en el lugar que se indica a continuación:	
	N°	Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico
	Lugar de entrega	
	1	Ayaviri
		Avenida Balsaspata 280, Ayaviri Tuculli, Ayaviri, Melgar, PUNO
	<b>Debe estar incluido el costo de transporte, instalación y seguro.</b>	
	La entrega se realizará en la hora convenida por el contratante, previa coordinación con los IEST.	

<b>11</b>	<b>Puesta a punto e instalación</b>
11.1	<p>El bien se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su funcionamiento. Se realizará una demostración de su correcto y completo funcionamiento.</p> <p>El proveedor incluirá en su propuesta todos los accesorios que se requieran en la puesta a punto: instalación, puesta en servicio y garantía del equipo; suministrará aquellos elementos necesarios para la correcta instalación y operación del equipo (incluye accesorios, canalizaciones, elementos de circuito eléctrico, protección eléctrica y/o equipos complementarios para la operación del equipo con el sistema eléctrico que se encuentre en el ambiente del instituto), de corresponder</p>
<b>12</b>	<b>Capacitación de funcionamiento del equipo</b>
12.1	<p>Lugar: en el local del IEST beneficiario</p> <p>Número de asistentes para la capacitación: <b>DE 5 HASTA 10</b></p> <p>Duración: <b>ENTRE 6 HASTA 8 HORAS</b></p> <p>Características del capacitador: profesional o técnico acreditado por el proveedor</p> <p>La capacitación podrá realizarse de manera semipresencial: <b>A CONSIDERACION DEL INSTITUTO EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERTINSTITUCIONAL</b> El proveedor deberá entregar un video del uso y operatividad del equipo</p>
<b>13</b>	<b>Conformidad</b>
13.1	La conformidad será otorgada una vez el equipo se haya recibido, probado, entregado con sus accesorios y suministros completos y realizado la capacitación. Se suscribirá acta de conformidad del equipo suscrita por el Director del Instituto, en base a la que dará la conformidad el PMESUT.
<b>14</b>	<b>Garantía</b>
14.1	La garantía es por dos (2) años y aplica para defectos de fabricación
<b>15</b>	<b>Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)</b>
15.1	El proveedor deberá acreditar contar con el soporte técnico para la máquina. Luego de la garantía, el proveedor deberá brindar servicio técnico durante la vida útil del equipo, consistente en la provisión del servicio de diagnóstico de fallas y suministro de repuestos, de manera oportuna. El costo de este servicio será asumido por el Instituto beneficiario.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

<b>SONDA DE PENETRACIÓN DE CALOR</b>		
<b>N°</b>	<b>INSTITUTO/S BENEFICIARIO/S</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	Pedro Vilcapaza	1
	Ayaviri	1
	<b>TOTAL</b>	<b>2</b>
<b>Especificaciones Técnicas</b>		
<b>2</b>	<b>Generalidades</b>	
	Equipo imprescindible para poder conocer los parámetros reales de penetración de calor en los productos esterilizados, siendo que esto es de suma importancia por la necesidad de asegurarse de que los tratamientos térmicos aplicados a las conservas garantizan la destrucción térmica del Clostridium botulium. Para ello se necesita la combinación de las sondas para obtener la información y el software para hacer las lecturas.	
<b>3</b>	<b>Características:</b>	
	01 Software para la captura de datos de la sonda	
	Incluye: módulo de interface a computadora cable USB y licencia	
	Debe permitir calcula valores Fo, PU, y CV (Tx, z y Tmin pueden ser personalizados).	
	01 Sonda de temperatura inalámbrica (-40°C to +140°C) tiempo real	
	Rango de medición estándar: desde -40°C a +140°C	
	Exactitud de Temperatura: + 0.1°C	
	Presión de Operación: Hasta 10	
	Frecuencia de Radio: Banda ISM de rango 2.4GHz	
	Longitud de sonda estándar: 4"	
	01 Sonda de temperatura asincrónica (-40°C to +140°C)	
	Rango de medición estándar: desde -40°C a +140°C	
	Exactitud de Temperatura: + 0.1°C	
	Volumen: 0.3 in3 (5.3cm3), sumergibles en líquidos, inalámbrico.	
	Memoria: hasta 16000 datos por programación	
	Longitud de sonda estándar: 1"	
	01 Kit para cambio de baterías.	
	Incluye 4 baterías, O-rings, y grasa de silicona.	
	01 Kit de mantenimiento para cambio de baterías.	
	Contiene: O-Rings (50), jebes sujetadores (2), pote de silicona (1).	
<b>4</b>	<b>Accesorios y/o suministros</b>	
4.1	Incluye soportes para diferentes tipos de envases	
<b>5</b>	<b>Calibración</b>	
5.1	El equipo debe entregarse calibrado constante. El bien será calibrado a solicitud del contratante durante el período de garantía sin costo alguno. El bien será calibrado por el usuario capacitado para ese fin	
<b>6</b>	<b>Requerimientos de Energía Eléctrica</b>	
6.1	<p>AYAVIRI: Voltaje : AC 100 ~ 240 V / 50 ~ 60 Hz.            PEDRO VILCAPZA: 380 V 60 Hz (trifásico)</p> <p><b>En el caso que esta institución posee (o posea) un sistema trifásico de energía eléctrica, el equipo en mención puede ser monofásico, sin embargo, el proveedor para su uso debe ensamblar 1 Interruptor diferencial bipolar para salida monofásica seguido de un 1 Interruptor (automáticos) termomagnético monofásica.</b></p> <p><b>Estos materiales y la instalación (de ser el caso) u otros materiales que sean necesarios deben ser suministrados por el proveedor. Así mismo se debe dejar constancia de su correcto funcionamiento</b></p> <p>Para amperaje menor a 15A el conector debe ser tipo SCHUKO, amperajes mayores a 15A se debe colocar conexión de tipo industrial. NO se acepta adaptadores</p>	

<b>7</b>	<b>Seguridad</b>	
7.1	No se requiere	
<b>8</b>	<b>Manuales</b>	
8.1	Deberá entregar manual de operatividad del producto en versión en español impresa y digital.	
<b>9</b>	<b>Tiempo de entrega del equipo</b>	
9.1	60 días calendario	
<b>10</b>	<b>Lugar de entrega del equipo</b>	
	El lugar de entrega del equipo deberá ser en el lugar que se indica a continuación:	
	<b>N°</b>	<b>Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico</b>
10.1	1	Pedro Vilcapaza
		Avenida Los Próceres S/N, Barrio Ezequiel Urviola, Azángaro, Azángaro, PUNO
	2	Ayaviri
		Avenida Balsaspata 280, Ayaviri Tuculli, Ayaviri, Melgar, PUNO
	<b>Debe estar incluido el costo de transporte, instalación y seguro.</b>	
	La entrega se realizará en la hora convenida por el contratante, previa coordinación con los IEST.	
<b>11</b>	<b>Puesta a punto e instalación</b>	
	El bien se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su funcionamiento.	
	Se realizará una demostración de su correcto y completo funcionamiento.	
11.1	El proveedor incluirá en su propuesta todos los accesorios que se requieran en la puesta a punto: instalación, puesta en servicio y garantía del equipo; suministrará aquellos elementos necesarios para la correcta instalación y operación del equipo (incluye accesorios, canalizaciones, elementos de circuito eléctrico, protección eléctrica y/o equipos complementarios para la operación del equipo con el sistema eléctrico que se encuentre en el ambiente del instituto), de corresponder	
<b>12</b>	<b>Capacitación de funcionamiento del equipo</b>	
	Lugar: en el local del IEST beneficiario	
	Número de asistentes para la capacitación: <b>DE 5 HASTA 10</b>	
	Duración: <b>ENTRE 4 HASTA 6 HORAS</b>	
12.1	Características del capacitador: profesional o técnico acreditado por el proveedor	
	La capacitación podrá realizarse de manera semipresencial: <b>A CONSIDERACION DEL INSTITUTO EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERTINSTITUCIONAL</b>	
	El proveedor deberá entregar un video del uso y operatividad del equipo	
<b>13</b>	<b>Conformidad</b>	
13.1	La conformidad será otorgada una vez el equipo se haya recibido, probado, entregado con sus accesorios y suministros completos y realizado la capacitación. Se suscribirá acta de conformidad del equipo suscrita por el Director del Instituto, en base a la que dará la conformidad el PMESUT.	
<b>14</b>	<b>Garantía</b>	
14.1	La garantía es por dos (2) años y aplica para defectos de fabricación. <b>El proveedor proporcionará un certificado de GARANTIA al momento de la entrega.</b>	
<b>15</b>	<b>Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)</b>	
15.1	El proveedor deberá acreditar contar con el soporte técnico para la máquina. Luego de la garantía, el proveedor deberá brindar servicio técnico durante la vida útil del equipo, consistente en la provisión del servicio de diagnóstico de fallas y suministro de repuestos, de manera oportuna. El costo de este servicio será asumido por el Instituto beneficiario.	

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

<b>VACUOMETRO PARA CONSERVAS</b>		
<b>N°</b>	<b>INSTITUTO/S BENEFICIARIO/S</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	La Salle	1
	<b>TOTAL</b>	<b>1</b>
<b>Especificaciones Técnicas</b>		
<b>2</b>	<b>Generalidades</b>	
	Equipo utilizado para medir el nivel de vacío presente en una conserva o frasco de producto para ser esterilizado. Equipo necesario para la producción y conservas alimenticias.	
<b>3</b>	<b>Características:</b>	
	Tamaños: 2"	
	Rangos: Vacío, 0-30" Hg Exactitud: 3-2-3%	
	Tubo de Bourdon: Cobre béryllium	
	Cubierta transparente: policarbonato giratorio	
	Dial: Galvalume, fondo blanco con graduaciones negras	
	Conexión: Aguja perforadora de acero inoxidable	
<b>4</b>	<b>Accesorios y/o suministros</b>	
4.1	No requiere accesorios	
<b>5</b>	<b>Calibración</b>	
5.1	El equipo debe entregarse calibrado constante. El bien será calibrado a solicitud del contratante durante el período de garantía sin costo alguno. El bien será calibrado por el usuario capacitado para ese fin	
<b>6</b>	<b>Requerimientos de Energía Eléctrica</b>	
6.1	No requiere energía	
<b>7</b>	<b>Seguridad</b>	
7.1	No se requiere	
<b>8</b>	<b>Manuales</b>	
8.1	Deberá entregar manual de operatividad del producto en versión en español impresa y digital.	
<b>9</b>	<b>Tiempo de entrega del equipo</b>	
9.1	60 días calendario	
<b>10</b>	<b>Lugar de entrega del equipo</b>	
10.1	El lugar de entrega del equipo deberá ser en el lugar que se indica a continuación:	
	<b>N°</b>	<b>Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico</b>
	1	La Salle
		<b>Lugar de entrega</b>
	Avenida Los Incas S/N, Charcahuaylla, Urubamba, Urubamba, CUZCO	
	<b>Debe estar incluido el costo de transporte, instalación y seguro.</b>	
	La entrega se realizará en la hora convenida por el contratante, previa coordinación con los IEST.	
<b>11</b>	<b>Puesta a punto e instalación</b>	
11.1	El bien se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su funcionamiento. Se realizará una demostración de su correcto y completo funcionamiento. El proveedor incluirá en su propuesta todos los accesorios que se requieran en la puesta a punto: instalación, puesta en servicio y garantía del equipo; suministrará aquellos elementos necesarios para la correcta instalación y operación del equipo (incluye accesorios, canalizaciones, elementos de circuito eléctrico, protección eléctrica y/o equipos complementarios para la operación del equipo con el sistema eléctrico que se encuentre en el ambiente del instituto), de corresponder	

<b>12</b>	<b>Capacitación de funcionamiento del equipo</b>
12.1	Lugar: en el local del IEST beneficiario
	Número de asistentes para la capacitación: <b>DE 5 HASTA 10</b>
	Duración: <b>DE 1 HASTA 2 HORAS</b>
	Características del capacitador: profesional o técnico acreditado por el proveedor
<b>13</b>	<b>Conformidad</b>
13.1	La conformidad será otorgada una vez el equipo se haya recibido, probado, entregado con sus accesorios y suministros completos y realizado la capacitación. Se suscribirá acta de conformidad del equipo suscrita por el Director del Instituto, en base a la que dará la conformidad el PMESUT.
<b>14</b>	<b>Garantía</b>
14.1	La garantía es por dos (2) años y aplica para defectos de fabricación. <b>El proveedor proporcionará un certificado de GARANTIA al momento de la entrega.</b>
<b>15</b>	<b>Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)</b>
15.1	El proveedor deberá acreditar contar con el soporte técnico para la máquina. Luego de la garantía, el proveedor deberá brindar servicio técnico durante la vida útil del equipo, consistente en la provisión del servicio de diagnóstico de fallas y suministro de repuestos, de manera oportuna. El costo de este servicio será asumido por el Instituto beneficiario.