

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

<b>ESCARIFICADORA DE QUINUA 30 KG/H</b>		
<b>NI</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>	
	Máquina para desaponificado de la quinua en seco, con opción a lavado con agua. Tolva de carga, filtro y ciclón. 6 paletas internas de diseño especial. 1 tolva de carga y dos tolvas de descarga. En acero inoxidable.	
<b>3</b>	<b>Características:</b>	
	Fabricada totalmente en acero inoxidable AISI 304 y acero al carbono parte estructural	
	Potencia (HP) min 1.5 HP	
	Productividad min 30Kg de quinua escarificada / hora	
	Para su instalación requiere Interruptor Termomagnético de 30 amperios	
	Suministro Monofásico o trifásico Voltaje (voltios) 220 – 380 – 440	
	Vida útil 5.000 horas de operación	
	Peso (Kg) 110 aproximado	
	<b>Unidad de mando:</b>	
	Controlar Parada-Marcha Indica el funcionamiento/proceso por visualización luminosa	
	<b>Tipo de proceso</b>	
	Cámara de Escarificado: formado por barra con paletas y criba, con sistema de giro y fricción.	
	Succión de saponina por medio de rotor, manguera de tránsito con acople a ducto inferior que dirige el polvo al ciclón.	
<b>4</b>	<b>Accesorios y/o suministros</b>	
4.1	Tolva de carga, filtro y ciclón	
<b>5</b>	<b>Calibración</b>	
5.1	No requiere calibración	
<b>6</b>	<b>Requerimientos de Energía Eléctrica</b>	
6.1	Voltaje : 220 V 60 Hz (monofásico) Para su instalación requiere Interruptor Termomagnético de 30 amperios	
<b>7</b>	<b>Seguridad</b>	
7.1	Sistema que no permite operación con el equipo desmontado 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	90 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:	
10.1	<b>N°</b>	<b>Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico</b>
		<b>Lugar de entrega</b>

9

	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	El bien se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su funcionamiento. Se realizará una demostración de su correcto y completo funcionamiento.		
<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: de 5 a 10		
	Duración: Entre 6 a 8 horas		
	Características del capacitador: profesional o técnico acreditado por el proveedor		
	La capacitación podrá realizarse de manera semipresencial teniendo en cuenta la siguiente estructura: 1 hora máximo de videos tutoriales sobre el uso del equipo. 2 - 3 horas de capacitación virtual sincrónica. 3 - 4 horas de capacitación presencial.		
<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>Mantenimiento preventivo</b>		
15.1	El proveedor deberá indicar el mantenimiento preventivo que requerirá el equipo durante su vida útil para el correcto funcionamiento del mismo, debiendo atender al instituto de manera específica para dicha finalidad, en al menos dos asistencias durante el periodo de garantía.		
<b>16</b>	<b>Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)</b>		
16.1	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.		

f

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

<b>LAMINADORA DE QUINUA</b>		
<b>Ni</b>	<b>INSTITUTO/S BENEFICIARIO/S</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	Ayaviri	1
	Pedro Vilcapaza	1
	<b>TOTAL</b>	<b>2</b>
<b>Especificaciones Técnicas</b>		
<b>2</b>	<b>Generalidades</b>	
	Máquina el laminado de cereales y granos. Los granos son comprimidos entre dos rodillos que los convierten en finas láminas, la abertura entre rodillos es variable de tal manera que se puede regular el grosor de las láminas. Está maquina es ideal para el proceso de laminado en hojuelas de diversos productos tales como quinua, cebada, cañihua, kiwicha y otros, .	
<b>3</b>	<b>Características:</b>	
	Fabricada acero inoxidable AISI 304	
	Acero al carbono parte estructural	
	Potencia (HP) min 7.5 HP	
	Productividad min Avena: 25kg/h, Cebada: 50kg/h, Quinua: 50kg/h.	
	Para su instalación requiere Interruptor Termomagnético de 30 amperios	
	Suministro trifásico Voltaje (voltios) 220	
	2 rodillos 300 mm de longitud y diámetro 250mm en acero al carbono.	
	<b>Unidad de mando:</b>	
	Controlar Parada-Marcha Indica el funcionamiento/proceso por visualización luminosa	
	<b>Tipo de proceso</b>	
	Cámara de laminado mediante rodillos, conduce y lamina el producto	
	Regulador de rodillo cada extremo con tornillos con contratuerca, permite el ajuste de rodillos determinando la luz entre los rodillos definiendo el espesor del producto.	
<b>4</b>	<b>Accesorios y/o suministros</b>	
4.1	Tolva de carga	
<b>5</b>	<b>Calibración</b>	
5.1	No requiere calibración	
<b>6</b>	<b>Requerimientos de Energía Eléctrica</b>	
6.1	Voltaje : Suministro trifásico Voltaje (voltios) 220 Para su instalación requiere Interruptor Termomagnético de 30 amperios	
<b>7</b>	<b>Seguridad</b>	
7.1	Sistema que no permite operación con el equipo desmontado 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	90 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:	

f

	N°	Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico	Lugar de entrega
	1	Ayaviri	Avenida Balsaspata 280, Ayaviri Tuculli, Ayaviri, Melgar, PUNO
	2	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	El bien se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su funcionamiento. Se realizará una demostración de su correcto y completo funcionamiento.		
<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: de 5 a 10		
	Duración: Entre 6 a 8 horas		
	Características del capacitador: profesional o técnico acreditado por el proveedor		
	La capacitación podrá realizarse de manera semipresencial teniendo en cuenta la siguiente estructura: 1 hora máximo de videos tutoriales sobre el uso del equipo. 2 - 3 horas de capacitación virtual sincrónica. 3 - 4 horas de capacitación presencial.		
<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>Mantenimiento preventivo</b>		
15.1	El proveedor deberá indicar el mantenimiento preventivo que requerirá el equipo durante su vida útil para el correcto funcionamiento del mismo, debiendo atender al instituto de manera específica para dicha finalidad, en al menos dos asistencias durante el periodo de garantía.		
<b>16</b>	<b>Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)</b>		
16.1	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.		

f

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

<b>TOSTADORA PARA CAFÉ</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 tostador de café por lotes, calentamiento por gas con tostador y enfriador de café y granos	
<b>3</b>	<b>Características:</b>	
	<b>A – Unidad de tostado</b>	
	Tolva de alimentación	
	Cámara de carga conformada por tambor de tueste con aletas helicoidales y cubierta de protección con doble chapa y aislante térmico.	
	Unidad de calor a gas con válvula de regulación y válvula de seguridad (CAMBIO)	
	Termómetro	
	Probador de producto tostado.	
	Accionamiento por moto-reductor de 0.5 Hp.	
	Caja de controles	
	<b>B – Unidad de enfriamiento en acero inoxidable</b>	
	Recipiente cilíndrico con bordes pestañados	
	Plancha perforada intermedia con soporte de contención.	
	Compuerta de descarga regulable.	
	Ventilador exhaustor accionado con motor eléctrico de 0.25 HP	
	Mecanismo de tracción para brazos giratorios	
	Tres rastras para agitación de producto	
	Estructura soporte en acero estructural	
<b>4</b>	<b>Accesorios y/o suministros</b>	
4.1	Paleta para grano en acero inoxidable	
<b>5</b>	<b>Calibración</b>	
5.1	No requiere. Sin embargo, la entrega del equipo requiere de demostración en el uso.	
<b>6</b>	<b>Requerimientos de Energía Eléctrica</b>	
6.1	Voltaje : AC 100 ~ 240 V / 50 ~ 60 Hz	
<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:	
10.1	<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

f

	<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.
<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: de 5 a 10
	Duración: Entre 6 a 8 horas
	Características del capacitador: profesional o técnico acreditado por el proveedor
	La capacitación podrá realizarse de manera semipresencial teniendo en cuenta la siguiente estructura: 1 hora máximo de videos tutoriales sobre el uso del equipo. 2 - 3 horas de capacitación virtual sincrónica. 3 - 4 horas de capacitación presencial.
<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>Mantenimiento preventivo</b>
15.1	Se incluye en el costo del equipo al menos (1) visita por mantenimiento preventivo que incluya la revisión, detección de fallas y cambio de elementos por defecto y/o falla de fabricación, que se realizará al año de la entrega del bien y/o equipo en las instalaciones de la Entidad. Adicionalmente, el proveedor deberá indicar el mantenimiento preventivo que requerirá el equipo durante su vida útil para el correcto funcionamiento del mismo, debiendo atender al instituto de manera específica para dicha finalidad, en al menos una asistencia adicional a la visita durante el periodo de garantía.
<b>16</b>	<b>Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)</b>
16.1	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.

9