



FICHA TÉCNICA

El presente formato ha sido establecido por la Alcaldía Municipal de Purificación para que el interesado tenga conocimiento de las características específicas del bien, producto o servicio que se desea adquirir.

Imagen de referencia	Ítem N°1 
Nombre comercial del bien/servicio	Aula convencional con ayudas educativas y herramientas TICS
Unidad de medida/ descripción	UNIDAD, cuarenta y dos (42) estudiantes nivel medio técnico de la Institución Educativa Técnica Pérez y Aldana, durante la vigencia de 2026.
Calidad que debe tener el bien/servicio	- Las aulas deben entregarse en condiciones óptimas de funcionamiento. - La dotación deberá estar instalada y lista para uso y al servicio de los estudiantes. - Disponibilidad de horario continuo para uso de las aulas los días establecidos, específicamente tres (3) veces por semana, de 6:30 A.M. a 11:00 A.M.
Requisitos y/o especificaciones generales del bien/servicio	2 aulas convencionales con capacidad para 30 personas. 1 espacio habilitado para consulta bibliográfica, ya sea de forma digital (computadores, bases de datos en línea, etc.) o física (estantería con libros y material de consulta). 60 pupitres unipersonales tipo universitario, adecuados ergonómicamente para jornadas escolares prolongadas. 1 video beam, con funcionalidad mínima de 3.500 lúmenes, resolución HD o superior, y conexión HDMI/VGA. 1 equipo de sonido con capacidad para amplificar la voz y reproducir contenido multimedia de manera eficiente dentro del aula. Conexión a Internet de banda ancha estable, disponible durante el horario de funcionamiento del aula.
Empaque rotulado y (Aplica para bienes)	N/A



Presentación (Aplica bienes)	para • Espacio: Las aulas deben ser lo suficientemente grandes como para acomodar a los estudiantes, el docente y las herramientas TIC. El espacio debe permitir la movilidad y la interacción. • Mobiliario: El mobiliario debe ser ergonómico y adaptable a las necesidades de los estudiantes. Se deben considerar mesas o escritorios que permitan el uso de computadoras y dispositivos móviles, sillas cómodas y ajustables. • Infraestructura TIC: Se debe garantizar la disponibilidad de internet, la conexión a dispositivos móviles y la instalación de equipos como proyectores y altavoces. • Iluminación y ventilación: Las aulas deben tener una buena iluminación natural y artificial, así como una ventilación adecuada para asegurar la comodidad y la concentración de los estudiantes. • Accesibilidad: Las aulas deben ser accesible para estudiantes con discapacidad, con rampas, pasillos amplios y baños adaptados. • Organización: • El aula debe estar organizada de forma que facilite el aprendizaje, con zonas diferenciadas para la enseñanza, el trabajo en grupo y el uso de las herramientas TIC.
---	--

Item No. 2

Imagen referencia	de 
Nombre comercial del bien/servicio	Unidad de Agroindustria Alimentaria para procesamientos en: Lácteos, Cárnicos, Panificación, Repostería, Pastelería, Frutas, Hortalizas y Verduras.



Unidad medida/ descripción	de UNIDAD, Cuarenta y dos (42) estudiantes nivel medio técnico de la Institución Educativa Técnica Pérez y Aldana, durante la vigencia de 2026.
Calidad que debe tener bien/servicio	el - Horario de funcionamiento: La unidad deberá estar disponible en jornada continua de 6:30 a.m. a 11:00 a.m., tres (3) veces por semana, garantizando la disponibilidad del espacio y de los equipos necesarios para el desarrollo de las actividades pedagógicas planificadas. - Accesibilidad: El espacio debe contar con fácil acceso para el personal docente, de apoyo logístico y estudiantes, sin barreras arquitectónicas que dificulten el ingreso o circulación, cumpliendo con normas de accesibilidad universal. - Seguridad y bioseguridad: El área debe estar dotada con sistemas y dispositivos que garanticen la integridad física y la seguridad ocupacional de los participantes, incluyendo señalización, extintores, botiquín, ventilación e iluminación adecuadas, lavamanos de pedal, puntos de agua potable, disposición sanitaria de residuos y control de plagas. Inocuidad alimentaria: Todos los elementos estructurales, equipos, utensilios y mobiliario deberán ser fabricados en materiales aptos para contacto con alimentos (acero inoxidable grado alimenticio u otros), con disposición que evite la contaminación cruzada, acumulación de residuos o generación de puntos críticos en la cadena de procesamiento.

Requisitos especificaciones generales bien/servicio	y/o del ➤ PROCESAMIENTOS LÁCTEOS (1) DESCREMADORA: capacidad: máx. 20 litros de procesamiento, material: tolva de llenado en acero inoxidable, platos en aluminio, válvula en plástico, tornillo: para ajuste del porcentaje de grasa, alimentación eléctrica: 110 voltios, empotramiento a mesón, de fácil limpieza y desinfección. (1) MARMITA AUTOGENERADORA (A GAS) CON AGITADOR: Marmita capacidad máx. 100 litros volcable/agitación, construido en acero inoxidable. camisa para enfriamiento y calentamiento, Sistema de calentamiento a gas, motorreductor con variador de velocidad con su correspondiente agitador, válvula de seguridad, raspadores en teflón medidor de nivel de agua de calentamiento. (1) TINA QUESERA: Capacidad: 100 Lts, Material: Acero Inox. Doble camisa para calentamiento o enfriamiento. Pasaje inferior para evacuación con inclinación a la salida. (1) DOSIFICADORA MANUAL: Tanque de 10 a 20 Lts, válvula de descarga y mesa de apoyo, Estructura en tubería de 1 pulgada de acero inoxidable. (1) EMPACADORA AL VACÍO: materiales acero inoxidable, capacidad: capacidad para dos bolsas hasta de 1 kilo. función equipo diseñado para empacar al vacío. posee un vacuometro y perillas para control de tiempo de vacío y tiempo de sellado. útil para empacar al vacío diferentes productos alimenticios tales como: carnes, verduras, frutas, pescado, lácteos, etc. entre otros productos de línea farmacéutica y demás sólidos. especificaciones electricas. monofásico. MOLDES DE QUESO: Juego de 4 unidades Construidos en acero inoxidable, Capacidades de : 250 gr, 500 gr, 1000 gr,5000 gr.
--	---



(2) **REFRIGERADOR Y CONGELADOR HORIZONTAL:** Capacidad: 725 Litros . Con dos compartimientos. Terminación lamina acerada.

(1) **EMPACADORA SEMIAUTOMÁTICA DE LÍQUIDOS Y VISCOSOS:**

Tipo de operación: Semiautomática. Rango de llenado: 100 – 500 cc. Alimentación: Tolla de alimentación. Tipo de producto: Líquidos viscosos y cremas. Rendimiento: 12 – 18 dosis/min. Potencia requerida: Neumática 5.7 cfm -90 psi (No Incluye Compresor). Eléctrica 220V, 1Ph, 60HZ. Dimensiones: 110 X 55 X 160 cm. Precisión: 1%. Peso: 45 kg.

(1) **LICUADORA INDUSTRIAL:** Capacidad: 2 - 5 litros vaso fabricado en acero inoxidable, alimentación 110 Voltios, Vaso cónico que forma perfecto remolino hacia las cuchillas, con lo cual todo el producto pasa por ellas. Motor y vaso montados sobre una estructura firme, con bloqueo antivibración del vaso y ruedas. Sistema volcable para fácil evacuación del producto.

(2) **MESAS DE TRABAJO:** En acero inoxidable 304 Largo 2,0 Metros, Ancho 1,05 metros modulo con 3 cajones incluidos.

(1) **PALA MEZCLADORA:** con mango en tubo inoxidable y punta circular en lámina de acero inoxidable con perforaciones que faciliten la mezcla de líquidos.

(1) **PALA AGITADORA:** con mango en tubo de acero inoxidable y punta en resina plástica termoresistente, longitud de la pala 1 mt.

3 **LIRAS DE CORTE DE CUAJO:** en acero inoxidable para el corte de cuajada con diferentes figuras.

(1) **PAILA PARA HILADO Y CONCENTRADO:** Paila semiesférica construida en lámina inox, Diametro 70 centímetros, Alto: 80 centimetro Acero Inox 304, Quemador a gas

(2) **CANTINAS:** acero inoxidable calibre 18 ref 304 con tapa, capacidad 40 litros aproximadamente.

(1) **TANQUE DE RECIBO DE LECHE CRUDA:** Capacidad de 100 Litros en acero inoxidable.

(1) **PASTEURIZADOR:** Tanque interno fabricado en acero inoxidable calibre 12 referencia 304 parte externa acero inoxidable calibre 16 304 motor reductor 1/2 hp capacidad 120 litros, aislamientotérmico en lana de vidrio, funcionamiento por agua tipo bañomaría, con indicador del nivel de agua de la camisa. Unidad de enfriamiento de 1/2 hp. Funcionamiento a gas, Válvula 3/4" de entrada y salida en acero inoxidable, válvula paravapor y presión tipo clamp de 2" indicador y controladores.

(1) **TERMÓMETRO PLEGABLE TIPO PUNZÓN:** Rango de medición - 50°C a 300°C ± 0.4 °C Precisión: (-50.0 a -30.0 °C); ± 0.2 °C (-30.0 a 170.0 °C) ± 0.4 °C (170.0 a 199.9 °C); ± 1.0 °C ± 1 dígito (200.0 a 300.0 °C) ± 0.8 °F (-58.0 a -22.0 °F); ± 0.4 °F (-22.0 a 199.9 °F) ± 1.0 °F (200.0 a 392.0 °F); ± 2.0 °F ± 1 dígito (392.0 to 572.0 °F) Medida: 165 x 45 x 24 mm.

(1) **PH METRO:** El electrodo de pH cuenta con un cuerpo de titanio, punta sensitiva plana y con unión de tela renovable El cuerpo de titanio ofrece protección aldaño



mientras que la punta plana permite limpiar fácilmente cualquier impureza que pueda almacenarse en la superficie sensitiva del sensor. La unión de tela extraíble permitela limpieza de cualquier taponamiento por sólidos, esto evita las lecturas erráticas. Simplemente

empuje 1/8" (0,3cm) para exponer una superficie fresca de la unión, dando como resultado lecturas rápidas y estables. Los tres componentes del electrodo de pH dan como resultado un medidor duradero que provee medidas confiables y una larga vida útil. Incluye solución de Ph 7,01 de 500 ml., solución de Ph 4,01 de 500 ml., solución de almacenamiento de electrodos 500 ml., solución de limpieza de electrodos botella de 500 ml.

(1) **LACTODENSIMETRO:** Densímetros de vidrio de inmersión para laboratorio Lactodensímetros Con Termómetro Tipo Quevenne Termolacto densímetro, 1.015~1.040 g/m, 0.001 g/ml, 15°C, Columna de Alcohol Rojo no tóxico, Termómetro superior Con perdigones, 280x23mm.

(1) **KIT DE TITULACIÓN** Fenoltaleína (300 mililitros), Hidróxido de sodio 0,1 N (1000 mililitros), Vaso precipitado de 100ml en policarbonato, Pipeta de 10 ml graduada marca Brand, material de vidrio pyrex.

(1) **ANALIZADOR DE LECHE:** Contenido de grasa, Sólidos no grasos, Proteínas, Conductividad, pH, Agua Agregada, Sistema de recolección de datos

(1) **LAVAMANOS DE PEDAL:** con accionamiento de pie construido en lámina acero inoxidable y dispensador de jabón. Conexión a agua potable y evacuación a alcantarillado.

(1) **MESÓN LAVAPLATOS:** Acero inoxidable, mínimo de dimensión 1.55 cm x 65 cm. Conexión a agua potable y evacuación a alcantarillado.

RECIPIENTES Y UTENSILIOS: Menaje convencional de diferentes tamaños y materiales para dosificar, medir, revolver, mezclar, etc. Incluye además repasadores y guantes para manipular recipientes calientes.

Suministro de materias primas, ingredientes e insumos para la elaboración de productos alimenticios procesados de manera semi industrial, haciendo uso de procesos técnicos adecuados en la unidad agroindustrial, bajo estándares de calidad y buenas prácticas de higiene y manufactura, durante el proceso de enseñanza aprendizaje, para crear: Un (1) prototipo de producto lácteo con enfoque innovador, elaborado a partir de cualquier técnica de producción: evaporación, maduración, fermentación o de separación de sólidos. el prototipo debe contar con empaque esterilizado no etiquetado, de acuerdo al prototipo de producto escogido y elaborado, cuyo contenido no supere las unidades de medida: litro o libra

Suministro de materias primas, ingredientes e insumos para la elaboración de prototipos de productos alimenticios procesados de manera semi industrial, haciendo uso de procesos técnicos adecuados en la unidad agroindustrial, bajo estándares de calidad y buenas prácticas de higiene y manufactura, durante el proceso de enseñanza aprendizaje, para desarrollar un (1) proyecto productivo, basado en la elaboración de un (1) prototipo de yogur afluado, a partir del procesamiento semi industrial de cinco (5) litros de leche y un (1) prototipo de quesillo, a partir del procesamiento semi industrial de diez (10) litros de leche.

➤ **PROCESAMIENTOS CÁRNICOS.**



(1) **TAJADORA:** Capacidad: ancho de corte 0 a 25 ó 0 a 20 milímetros. materiales: acero inoxidable y aluminio anodizado. motor:.. monofásico, función: tajar o rebanar todo tipo de productos (quesos, carnes frías y hasta carnes rojas sin hueso. especificaciones eléctricas: 110 voltios,

(1) **REFRIGERADOR Y CONGELADOR HORIZONTAL:** Capacidad: 725 Litros . Con dos compartimientos. Terminación lamina acerada.

(1) **MOLINO:** Capacidad de procesamiento: Entre de 5 kg/ hora a 10 kg/Hora. Alimentación eléctrica monofásico, debe incluir empujador, cuchillas y juego de discos.

(1) **CUTTER:** Capacidad de procesamiento: Entre de 5 kg/ hora a 10 kg. Monofásico. Eje con 3 cuchillas de fácil cambio e instalación para mejor limpieza.

(1) **AMARRADORA:** Diámetro máximo de 4 cm. Transmisión en piñones de larga duración.

(1) **ESTUFA INDUSTRIAL:** de 2 puestos con quemador doble y válvulas individuales. Construida en tubo cuadrado de 1 ½" y lámina inox cal. 18.

(1) **EMBUTIDORA:** Capacidad Embutidora hidráulica H31PA fabricada en acero inoxidable, motor de 2HP, 3 fases, embudos para 3 calibres de tripa, volumen del depósito 31LT. Capacidad aproximada depósito: +- 38 KG. ESPECIFICACIONES, Peso Equipo 131KG. Dimensiones del Equipo ALTO:120CM. ANCHO:73CM. PROF:47CM.

(1) **BALANZA ELECTRÓNICA:** Capacidad: 4 kg - 6 kg / 0.5 dimensiones de la bandeja (cm): frente 28- 35 x fondo 19 - 25, dimensiones de la balanza (cm): frente 29 - 35 x fondo 31 - 35 x alto 13 - 15, adaptador incluido. Incluye batería. Voltaje de alimentación: 110 v. Ajuste manual de cero y tara. Manuales de manejo y mantenimiento en idioma español.

(1) **BÁSCULA:** Carga máxima entre 50 - 60 Kg. Precisión 1 - 5 g. Plataforma en acero inoxidable entre 25 a 30cm x 35 a 40 (cm), base en aluminio fundido Indicador PSL, con batería interna para casos de racionamiento eléctrico. Display fluorescente, conexión a PC. Manuales de manejo y mantenimiento en idioma español.

1) **MESAS DE TRABAJO:** en acero inoxidable 304 Largo 2,0 Metros, Ancho 1,05 metros modulo con 3 cajones incluidos.

(1) **GUANTES:** En Acero Inoxidable 100% , de Fácil ajuste y sistema de agarre, Fácil de limpiar, liviano y ligero para minimizar la fatiga.

(1) **TERMÓMETRO PLEGABLE TIPO PUNZÓN:** Rango de medición -50°C a 300°C ± 0.4 °C Precisión: (-50.0 a -30.0 °C); ±0.2 °C (-30.0 a 170.0 °C) ± 0.4 °C (170.0 a 199.9 °C); ± 1.0 °C± 1 dígito (200.0 a 300.0 °C) ±0.8 °F (-58.0 a -22.0 °F); ±0.4°F (-22.0 a 199.9 °F) ±1.0 °F (200.0 a 392.0 °F); ±2.0 °F ± 1dígito (392.0 to 572.0 °F) Medida: 165 x 45 x 24 mm

(1) **LAVAMANOS DE PEDAL:** con accionamiento de pie construido en lámina acero inoxidable y dispensador de jabón. Conexión a agua potable y evacuación a alcantarillado.



(1) **MESÓN LAVAPLATOS:** Acero inoxidable, mínimo de dimensión 1.55 cm x 65 cm. Conexión a agua potable y evacuación a alcantarillado.

RECIPIENTES Y UTENSILIOS: Menaje convencional de diferentes tamaños y materiales para dosificar, medir, revolver, mezclar, etc. Incluye además repasadores y guantes para manipular recipientes calientes.

Suministro de materias primas, ingredientes e insumos para la elaboración de productos alimenticios procesados de manera semi industrial, haciendo uso de procesos técnicos adecuados en la unidad agroindustrial, bajo estándares de calidad y buenas prácticas de higiene y manufactura, durante el proceso de enseñanza aprendizaje, para crear: Un (1) prototipo de producto cárnico con enfoque innovador, elaborado a partir de cualquier técnica de producción: salazón y curado, ahumado, fermentación o cocción.. el prototipo debe contar con empaque esterilizado no etiquetado, de acuerdo al prototipo de producto escogido y elaborado, cuyo contenido no supere las unidades de medida: litro o libra.

Suministro de materias primas, ingredientes e insumos para la elaboración de prototipos de productos alimenticios procesados de manera semi industrial, haciendo uso de procesos técnicos adecuados en la unidad agroindustrial, bajo estándares de calidad y buenas prácticas de higiene y manufactura, durante el proceso de enseñanza aprendizaje, para desarrollar un (1) proyecto productivo, basado en la elaboración de un (1) prototipo de carne de hamburguesa apanada, a partir del procesamiento semi industrial de tres (3) kilos de carne.

➤ **PROCESAMIENTOS DE PANIFICACIÓN, REPOSTERÍA Y PASTELERÍA**

(1) **HORNO DE 2 CÁMARAS:** Horno de piso sin inyección de vapor, ideal para pastelería (empanadas, etc). Alta tecnología y un 70% de ahorro de gas en comparación con hornos similares.

Funcionamiento con Gas Licuado o suministro eléctrico trifásico (a pedido).

Estructura exterior de acero inoxidable y excelente presentación.

Piso de piedra refractaria, distribuido en 4 losas al interior de cada cámara. PESO 480 kg, Dimensiones: 135.5 x 96 x 137.5 cm, Corriente Electrica: 220v/1/50hz.

(1) **AMASADORA:** especial para la industria panificadora, para mojar masas para la elaboración de los siguientes productos principalmente: Panes, masas de pizza, pastelería, repostería y productos de queso.(productos con una humedad del 55%)Equipo enfocado en la mediana y pequeña industria Dimensiones Ancho 380 m x Alto 535 mx Largo 678 m, CAPACIDAD DEL TAZÓN EN HARINA = 4.5 KILOS. CAPACIDAD DEL TAZÓN EN AMASADO: 8 KILOS. VELOCIDAD DE AMASADO: 185 rpm. VELOCIDAD DEL BOWL: 15 rpm. VELOCIDAD DEL ESPIRAL: 185 rpm VELOCIDAD DEL BOWL: 15 rpm.

VOLTIOS: 110V monofásico 60 Hz, 0,75 KW.

(1) **BATIDORA INDUSTRIAL:** especial para trabajo continuo en pastelerías, panaderías e incluso en laboratorios. Cuenta con tres velocidades cada una para un implemento distinto:

Voltaje: 110V/60Hz. Potencia: 1500W. Número de velocidades: 3 primera velocidad el Gancho para mezclas de máximo 9 libras de harina (nunca de panadería), en esta se pueden mezclar buñuelos, almojabanas, etc. segunda velocidad con la paleta para mezclas como galleta, mantecada y ponqué y la tercera velocidad se utiliza



exclusivamente para el globo (batidos para levantar cremas y merengues).

(1) LICUADORA INDUSTRIAL: Capacidad: 2 - 5 litros vaso fabricado en acero inoxidable, alimentación 110 Voltios, Vaso cónico que forma perfecto remolino hacia las cuchillas, con lo cual todo el producto pasa por ellas. Motor y vaso montados sobre una estructura firme, con bloqueo antivibración del vaso y ruedas. Sistema volcable para fácil evacuación del producto.

(1) OVILLADORA: Cortadora manual para masa, elaborada en hierro y acero inoxidable con mesa resistente en hierro.

(1) BALANZA ELECTRÓNICA: Capacidad: 4 kg - 6 kg / 0.5 g, dimensiones de la bandeja (cm): frente 28- 35 x fondo 19 - 25, dimensiones de la balanza (cm): frente 29 - 35 x fondo 31 - 35 x alto 13 - 15, adaptador incluido. Incluye batería. Voltaje de alimentación: 110 v. Ajuste manual de cero y tara. Manuales de manejo y mantenimiento en idioma español.

(1) SELLADORA AUTOMÁTICA: selladora, bolsa, grafiladora, continua, grafilado Operación: Automática con alimentación manual Velocidad: de 0 a 7 mts. / Minuto. Eficiencia: entre 15 a 25 bolsas de por minuto. Materiales a sellar: PE, PP, Laminados, termosellables, etc. Tipo de selle: Grafilado de 10 m.m. de ancho. Tipo: Horizontal Imprime: Fecha de vencimiento o lote, en el empaque.

(1) ESCABILADERO: Elaborado en acero inoxidable con rodachines y capacidad para 20 bandejas.

(20) BANDEJAS: Elaboradas en aluminio para escabiladero.

(1) HORNO ROTATORIO: de 12 bandejas, Altura (m): 1,80 Frente (m): 1,17 Ancho (m): 1,48 Potencia: 1 ¼ Consumo promedio: 120.000 con tablero digital programable o análogo, cocción homogénea de sus diversos productos, optimización de tiempos de inicio y recuperación de temperaturas; garantizamos un trabajo continuo de 24 horas con gran ahorro energético y de combustible.

(1) REFRIGERADOR VERTICAL: Capacidad: 540 Lts, Puertas: 1, Parrillas: 4, Rodachines, Voltaje: 110/60Hz.

(1) MESAS DE TRABAJO: en acero inoxidable 304 Largo 2,0 Metros, Ancho 1,05 metros modulo con 3 cajones incluidos.

(1) LAVAMANOS DE PEDAL: con accionamiento de pie construido en lámina acero inoxidable y dispensador de jabón. Conexión a agua potable y evacuación a alcantarillado.

(1) MESÓN LAVAPLATOS: Acero inoxidable, mínimo de dimensión 1.55 cm x 65 cm. Conexión a agua potable y evacuación a alcantarillado.

RECIPIENTES Y UTENSILIOS: Menaje convencional de diferentes tamaños y materiales para dosificar, medir, revolver, mezclar, etc. Incluye además repasadores y guantes para manipular recipientes calientes.



Suministro de materias primas, ingredientes e insumos para la elaboración de productos alimenticios procesados de manera semi industrial, haciendo uso de procesos técnicos adecuados en la unidad agroindustrial, bajo estándares de calidad y buenas prácticas de higiene y manufactura, durante el proceso de enseñanza aprendizaje, Un (1) prototipo de producto de panificación con enfoque innovador, elaborado a partir de cualquier técnica de producción de horneado, que puede ser a partir de masas fermentadas, laminadas, batidas, secas o quebradas, azucaradas, escaldadas o amasijos. el prototipo debe contar con empaque esterilizado no etiquetado, de acuerdo al prototipo de producto escogido y elaborado, cuyo contenido no supere las unidades de medida: litro o libra.

Suministro de materias primas, ingredientes e insumos para la elaboración de prototipos de productos alimenticios procesados de manera semi industrial, haciendo uso de procesos técnicos adecuados en la unidad agroindustrial, bajo estándares de calidad y buenas prácticas de higiene y manufactura, durante el proceso de enseñanza aprendizaje, para desarrollar un (1) proyecto productivo, basado en la elaboración de un (1) prototipo de torta de chocolate, a partir del procesamiento semi industrial de cuatro (4) kilos de harina y un (1) prototipo de pan de yuca, a partir del procesamiento semi industrial de dos (2) kilos de harina.

➤ PROCESAMIENTO DE FRUTAS, HORTALIZAS Y VERDURAS

(1) **DESPULPADORA:** Capacidad de procesamiento: Entre de 20 kg/ hora a 50 kg/Hora. Alimentación eléctrica monofásico, motor raspadores para los tamices en caucho sanitario. Ducto para salida de semilla en acero inoxidable. Cuatro tamices para diferentes tipos de frutas, pulsador on-off de parada de emergencia. Aplicable a la docencia, investigación y apoyo a la industria de alimentos. Manuales de manejo y mantenimiento en idioma español.

(1) **LICUADORA INDUSTRIAL:** Capacidad: 2 - 5 litros vaso fabricado en acero inoxidable, alimentación 110 Voltios, Vaso cónico que forma perfecto remolino hacia las cuchillas, con lo cual todo el producto pasa por ellas. Motor y vaso montados sobre una estructura firme, con bloqueo antivibración del vaso y ruedas. Sistema volcable para fácil evacuación del producto.

(1) **HORNO DESHIDRATADOR:** Capacidad 10 a 15 Kgms/batch de fruta fresca. Material Acero inoxidable. Acabado: Pulido sanitario. de Quince Bandejas en lamina de acero inoxidable para 2 kg cada una. Aislamiento en lana de vidrio y poliuretano y cubierta en acero inoxidable. Ventilador con turbina centrifuga Difusor de aire con motoventilador 110 V. Recirculación forzada de aire caliente. Resistencia eléctricas para calentamiento de aire. Control de temperatura por termostato de bulbo. Termocupla y pirometro digital soporte en mesa mueble en acero inoxidable.

(15) **BANDEJAS:** Elaboradas en aluminio para escabiladero.

(2) **BALANZA ELECTRÓNICA:** Capacidad: 4 kg - 6 kg / 0.5 g, dimensiones de la bandeja (cm): frente 28- 35 x fondo 19 - 25, dimensiones de la balanza (cm): frente 29 - 35 x fondo 31 - 35 x alto 13 - 15, adaptador incluido. Incluye batería. Voltaje de alimentación: 110 v. Ajuste manual de cero y tara. Manuales de manejo y mantenimiento en idioma español.

(1) **BÁSCULA:** Carga máxima entre 50 - 60 Kg. Precisión 1 - 5 g. Plataforma en acero inoxidable entre 25 a 30cm x 35 a 40 (cm), base en aluminio fundido Indicador PSL, con batería interna para casos de racionamiento eléctrico. Display fluorescente, conexión a PC. Manuales de manejo y mantenimiento en idioma español.



1 REFRIGERADOR VERTICAL: Capacidad: 540 Lts, Puertas: 1, Parrillas: 4, Rodachines, Voltaje: 110/60Hz.

(1) ESTUFA INDUSTRIAL: de 2 puestos con quemador doble y válvulas individuales. Construida en tubo cuadrado de 1 ½" y lámina inox cal. 18.

(1) PROCESADOR DE ALIMENTOS: Capacidad entre 20 y 50 kg/hora. Con discos para cortar en palitos, rayar, cubicar etc. Monofásico. Material: construido en aluminio anodizado.

(1) ENVASADOR Y SELLADOR DE PULPAS AUTOMATICO ELECTRONEUMATICO: Fabricado en acero inoxidable calibre 18 tolva para 50 litros. Incluye compresor de AIRE italiano de 150 Psi 13,6 CFM manguera y acoples rápidos.

(2) EXPRIMIDOR DE CÍTRICOS: 1/4 HP capacidad 10 a 12 galones en una hora Alojamiento de acero cromado. Domo, canal y soporte del tazón de plástico, resistente a la corrosión

1 LAVAMANOS DE PEDAL: con accionamiento de pie construido en lámina acero inoxidable y dispensador de jabón. Conexión a agua potable y evacuación a alcantarillado.

(1) MESÓN LAVAPLATOS: Acero inoxidable, mínimo de dimensión 1.55 cm x 65 cm. Conexión a agua potable y evacuación a alcantarillado.

RECIPIENTES Y UTENSILIOS: Menaje convencional de diferentes tamaños y materiales para dosificar, medir, revolver, mezclar, etc. Incluye además repasadores y guantes para manipular recipientes calientes

Suministro de materias primas, ingredientes e insumos para la elaboración de productos alimenticios procesados de manera semi industrial, haciendo uso de procesos técnicos adecuados en la unidad agroindustrial, bajo estándares de calidad y buenas prácticas de higiene y manufactura, durante el proceso de enseñanza aprendizaje, Un (1) prototipo de producto de frutas, hortalizas o verduras con enfoque innovador, elaborado a partir de cualquier técnica de producción: escaldado, despulpado o conservas, bajo efectos de calor, refrigeración, salmuera, azúcar, acidificación, fermentación o deshidratación.

Suministro de materias primas, ingredientes e insumos para la elaboración de prototipos de productos alimenticios procesados de manera semi industrial, haciendo uso de procesos técnicos adecuados en la unidad agroindustrial, bajo estándares de calidad y buenas prácticas de higiene y manufactura, durante el proceso de enseñanza aprendizaje, para desarrollar un (1) proyecto productivo, basado en la elaboración de un (1) prototipo de mermelada, a partir del procesamiento semi industrial de quince (15) kilos de frutas y un (1) prototipo de pulpa de fruta de cosecha de la región de yuca, a partir del procesamiento semi industrial de veinte (20) kilos de frutas,

PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD Y AUTOCUIDADO

Disponer de por lo menos cuatro (4) sanitarios de materiales seguros, higiénicos, que garanticen la limpieza permanente y el fácil acceso. Deben contar con suministro de elementos fungibles como: papel higiénico por cada sanitario, jabón antibacterial, toallas desechables.



Suministro de materias primas, ingredientes e insumos para la elaboración de productos alimenticios procesados de manera semi industrial, haciendo uso de procesos técnicos adecuados en la unidad agroindustrial, bajo estándares de calidad y buenas prácticas de higiene y manufactura, durante el proceso de enseñanza aprendizaje, Un (1) prototipo de producto de frutas, hortalizas o verduras con enfoque innovador, elaborado a partir de cualquier técnica de producción: escaldado, despulpado o conservas, bajo efectos de calor, refrigeración, salmuera, azúcar, acidificación, fermentación o deshidratación.

**Empaque y rotulado
(Aplica para bienes)**

N/A

**Presentación (Aplica
para bienes)**

• **Instalaciones adecuadas:**

Edificios que cumplan con una infraestructura tanto para el aprendizaje como la práctica en el procesamiento de alimentos, además de contar con buena ventilación, iluminación y limpieza.

• **Equipamiento:**

Máquinas y herramientas necesarias para el proceso de elaboración, como equipos de pasteurización, refrigeración, congelación, empaquetado, etc.

• **Control de calidad:**

Laboratorios para realizar análisis de productos y asegurar su calidad e inocuidad.

• **Asepsia e higiene:**

Implementación de protocolos para garantizar la limpieza y la desinfección de las instalaciones y el personal.



DIEGO FERNANDO MORALES RODRIGUEZ
SECRETARIO DE EDUCACIÓN