

Dosquebradas Risaralda, febrero 20 de 2025

Señores
Alcaldía municipal de Sipí
Departamento del Chocó

ASUNTO: Cotización maquinaria, equipos y herramientas, proceso de caña panelera.

EQUIPOS Y MAQUINARIA ADQUIRIDOS PARA EL PROCESO PANELA	ESPECIFICACIONES TECNICAS	MEDIDA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
ACCESORIOS CONDUCCION JUGO.	- Material: - Acero inoxidable AISI 304 (para resistencia a la corrosión y cumplimiento con BPM). - Alternativa económica: PVC grado alimentario (certificado por la FDA para contacto con alimentos). - Diámetros estándar: 2" (50 mm) para flujos principales. 1.5" (38 mm) para derivaciones. - Espesor: 1.5 mm (acero) o Schedule 40 (PVC). - Conexiones: - Bridas sanitarias DIN 11851 (acero inoxidable) con juntas de EPDM. - Uniones rápidas Tri-Clamp (para desmontaje fácil en limpiezas CIP). - Motor: - Eléctrico trifásico (220V/440V, 60 Hz). - Potencia: 3–7.5 HP (según caudal). - Caudal: 5–20 m³/h.	1	\$ 10.000.000
BALANZA DE PLATAFORMA PARA VEHICULOS (BASCULA CAMIONERA)	Capacidad máxima: 8,000 kg (8 ton) División mínima (d) 2 kg (ajustable) Precisión Clase III (OIML R76) Tamaño de plataforma 3 m x 6 m (18 m²)	1	\$ 89.100.000



	Material estructura Acero al carbono pintado con epoxi (anticorrosivo) Plataforma de pesaje Plancha de acero antideslizante (calibre 10) Sensores (células de carga) 4 x Células de carga de 10 ton c/u (tipo compresión, IP68) Indicador digital Pantalla LCD con impresora térmica integrada Comunicación RS-232, USB, Ethernet (opcional Wi-Fi) Alimentación eléctrica 110V/220V, 50-60 Hz (con protector de sobretensión)		
BANDA TRANSPORTADOR A DE CAÑA	Ancho de banda 60 cm (24") Material de la banda Goma antideslizante (EP-400, resistente a humedad y abrasión) Velocidad de operación 0.5–1.2 m/s (regulable) Inclinación máxima 20° (para terrenos irregulares) Tipo de estructura Acero galvanizado (antióxido) o acero inoxidable AISI 304 (para zonas húmedas) Rodillos Diámetro 89 mm, con sellos antipolvo y rulemanes reforzados Motor eléctrico 3 HP (220V/440V, 60 Hz) con variador de frecuencia (para control de velocidad) Sistema de transmisión Reductor de velocidad helicoidal + correas industriales Gates Tensores de banda Tipo tornillo (para ajuste manual) o automáticos (opcional)	1	\$ 192.500.000
BOMBA DESPLAZAMIENTO POSITIVO	Tipo Bomba de lóbulos o tornillo helicoidal (Sanitaria) Material Acero inoxidable AISI 316L (para resistencia a ácidos) Caudal 3–5 m³/h (ajustable) Presión máxima 6 bar	1	\$ 70.000.000



	Motor	Eléctrico 5.5 HP (220V/440V, 60 Hz) con variador de frecuencia		
	Sello mecánico	Doble sello en carburo de silicio (evita fugas)		
	Temperatura máxima	120°C (para limpieza CIP con vapor)		
	Normas	3-A Sanitary Standard, EHEDG, FDA		
ACCESORIOS PARA BOMBA DESPLAZAMIENT O POSITIVO	Material:	AISI 304 o 316L (para alta higiene).	1	\$ 18.600.000
	Diámetro:	2" (50 mm) – Schedule 10S (1.5 mm de espesor).		
	Conexiones:	Uniones sanitarias Tri-Clamp (DIN 11851). Bridas ANSI 150# (para puntos críticos)		
	Abrazaderas sanitarias	Acero inox 316L, con junta EPDM (para sellado).		
	Codos de 90°	Radio largo (para evitar obstrucciones).		
	Válvulas de bola sanitaria	Acero inox, actuador manual o neumático.		
	Empaques	PTFE o EPDM (aptos para alimentos, resistentes a 150°C).		
	Soportes	Ajustables con aislamiento de vibración.		



CALDERA PARA DE 60 HP	Combustible Biomasa Alimentada con bagazo Diseño: VERTICAL Marca: Nasa industrial y comercial Caballaje: 60 HP Producción de vapor: 1.035lbs. /hr Agua de alimentación: 100 Grados centígrados a 0 PSIG Combustible: Carbon Consumo de carbon: 1.004.250 Btu/hr Energía: 110-220 y/o 440 Voltios Recámara: Húmeda Tubería: S.A 192 Camisa: Húmeda Poder de calor: 1.004.250 Btu/hora Área de Transferencia De calor: 150 Pies cuadrados Presión de Trabajo: 100 Psig Presión de diseño: 150 Psig Eficiencia: 85% Calidad del vapor: Saturado al 95% Cuerpo de presión: 3/8" de Espesor en lámina de acero 516 grado 70 Espejos: 1/2" de Espesor acero 516 grado 70 ACCESORIOS PARA LA CALDERA Manómetro de presión de 0-150 Psig caratula 4".- Válvula de seguridad de 1" instala una sola válvula en la caldera a una presión de 120 Psig más alta que la presión de trabajo.- Control de presión marca 0-150 Psig- Control de nivel de agua Aislada en lana mineral recubierta en acero calibre 26- Válvula de salida de vapor de 1"- Válvula de purga de fondo de 1" (2 Salidas)- Válvula de purga del Control de nivel de agua de 1" (1 Salida)- Visor de nivel de agua- Hand hole (6") 1.- Parrilla humeda.- Compuerta para ingresar el carbón.- Cenicero con su compuerta- Ventilador de tiro inducido	1	\$ 457.000.000
CHIMENEA EN LAMINA 3MM 4 VIENTOS Y SOPORTES DE FIJACION Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION	Altura estándar 6-8 metros (sobre el techo del trapiche) Diámetro interno 30 cm (12") Material Lámina de acero al carbón calibre 12 (3 mm de espesor) Refuerzos Anillos perimetrales cada 1.5 m (anti-deformación) estructurales Sistema de vientos 4 riostras de acero 5/8" con tensores ajustables Protección térmica Pintura resistente a altas temperaturas (hasta 600°C) Base de soporte Placa de anclaje de 40x40 cm (espesor 10 mm) Conexión a hornilla Adaptador de lámina con sello de lana mineral (anti-fugas)	1	\$28.700.000
CANAL DE MIELES	Material Acero inoxidable AISI 304/316L (resistente a altas temperaturas y ácidos)	1	4.050.000

	Dimensiones estándar Ancho: 30–50 cm Profundidad : 20–30 cm Espesor : 2–3 mm Longitud Personalizable (tramos de 2–3 m con uniones sanitarias) Inclinación 3–5% (para flujo por gravedad) Conexiones Uniones Tri-Clamp o soldadura TIG (para estanqueidad) Temperatura máxima 150°C (apto para mieles a 90–110°C) Accesorios - Tapa removible (para limpieza CIP) - Válvula de desvío (control de flujo) - Sensores de nivel (opcional)		
CANASTILLAS PLÁSTICAS	60 x 40 x25 cms, Caja plástica fabricada en polietileno de alta densidad, es un producto reutilizable, retornable y reciclable 100%.	1	\$ 81.600
CANECAS CON TAPA PRECINTO	Fabricados en PP Envases con diferentes medidas: Capacidad de 10 litros en color blanco. Tapas de rosca. Perfecto para productos en polvo, grano, sólidos, pasta.	1	\$ 990.000
CARROS DE TRASPORTE EN ACERO INOXIDABLE	En acero inoxidable 305, Carro de Mano Plegable de Acero Inoxidable con Mango de Empuje y Tracción, Carrito Diseño Compacto con Ruedas de Plástico para Maniobrar Fácilmente	1	\$ 2.775.000
COCEDORAS DE SACOS	Consumo de energía por unidad de tiempo en operación 30.783WhIncluye: Aguja DN X 1 # 25 10pcs, hilo de vinilo en 20/6 1 rollo, arbustos del motor 2pcs, Alto:33 cmAncho:27 cmsVoltaje: 110 VoltiosPeso:5.5KgCapacidad: 1100 RPM"	1	\$ 5.240.000
CODIFICADOR CON BANDA	Tipo de impresión Inyección de tinta (no contaminante) o Térmica (para films) Sistema de alimentación Carrete automático con sensor de tensión (evita rotura de empaque) Energía 110V/220V, 50-60 Hz (motor eléctrico de 0.5 HP) Software Pantalla táctil para programar: - Formato de fechas (DD/MM/AAAA) - Número de lote (automático o manual) Velocidad 10–30 empaques/minuto (ajustable)	1	\$ 6.500.000

	Material compatible	Bolsas de polipropileno, papel kraft, films aluminizados		
	Tinta	A base de agua (FDA para contacto con alimentos)		
	Estructura	Acero inoxidable AISI 304 (para zonas húmedas)		
COMPRESOR DE TORNILLO DE 10 HP	Tipo	Compresor de tornillo lubricado (etapa simple)	1	\$ 95.600.000
	Potencia	10 HP (7.5 kW) - Motor eléctrico IE3 (alta eficiencia)		
	Flujo de aire	35–40 CFM (990–1,130 L/min) a 7 bar		
	Presión máxima	8 bar (116 psi)		
	Tamaño del tanque	200–300 litros (acero inoxidable o pintado)		
	Nivel de ruido	≤ 70 dB (con carcasa acústica)		
	Sistema de control	VFD (Variador de frecuencia para ahorro energético)		
	Filtros	- Filtro de aire 5 micras - Separador de aceite (0.01 ppm)		
COMRESOR DE 3 HP	Tipo de compresor	De pistón (alternativo), lubricado	1	\$ 15.000.000
	Potencia del motor	3 HP (2.2 kW), trifásico (220V/440V, 60 Hz)		
	Capacidad del tanque	60 galones (≈ 227 litros)		
	Flujo de aire (CFM)	10–12 CFM (283–340 L/min) a 90 PSI		
	Presión máxima	125 PSI (8.6 bar)		
	Cilindros	2 etapas (baja/alta presión) para mayor eficiencia		
	Material del tanque	Acero al carbono con recubrimiento anticorrosivo		
	Nivel de ruido	75–85 dB (recomendado uso con silenciador)		
	Sistema de enfriamiento	Ventilador integrado + aletas de refrigeración		
	Arranque	Motor de arranque directo (DOL) o estrella-triángulo (según modelo)		



CONTENEDOR DE BASURA PLASTICOS	Dimensiones: 111.8cm (Largo) x 137cm (Ancho) x 129.5cm (Alto) Material: Polietileno de alta densidad Proceso: Moldeo por inyección Peso: 58 Kg Capacidad Volumen: 1100 Litros Capacidad Peso: 450 Kg Colores: verde, gris, azul, amarillo, rojo, negro, plomo, marrón y blanco Garantía: 2 años por defecto de fabricación."	1	\$ 17.155.000
EXTRACTOR INDUSTRIAL	Modelo AMX 50,o Equipo de 50 Pulgadas. o Mayor eficiencia (24 a 26 CFM /Watt). o Oído enfocador en la succión para una más alta eficiencia y más bajo consumo de energía. o Persiana de apertura automática en la inyección de viento. o Rotor en acero inoxidable estampado de muy elevada eficiencia. o Carcasa en acero galvanizado para una resistencia superior. o Motor Trifásico IE2 para alta eficiencia energética (menor consumo).	1	\$ 18.200.000
DISPENSADOR DE JABON	Material: Acero inoxidable AISI 304 (resistente a corrosión y químicos) Sensor: Infrarrojo (IR) sin contacto (alcance: 5–10 cm) Bomba dispensadora: Dosificación ajustable (0.5–3 ml por pulsación) Alimentación: Baterías recargables (Li-ion) o conexión 12V DC (opcional) Capacidad del depósito: 500–1000 ml (transparente para monitoreo de nivel) Grado de protección: IP65 (resistente a salpicaduras y polvo) Tipo de jabón compatible: Líquido, espuma o gel (sin alcohol corrosivo) Tiempo de respuesta: ≤ 0.3 segundos Consumo energético: Bajo (dura hasta 6 meses con 4 pilas AA)	1	\$ 3.820.000



DOSIFICADORA CUBITERA	Aplicación: Dosificación precisa y envasado de panela pulverizada saborizada en cubos de 5g a 1000g. Ideal para producción de panela instantánea, cubos para infusiones o snacks saludables.	1	\$ 50.200.000																								
	1. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO <table><tr><td>Componente</td><td>Especificación Técnica</td></tr><tr><td>Tipo de dosificador</td><td>Lineal automático por peso (4 cabezales independientes)</td></tr><tr><td>Rango de dosificación</td><td>5g – 1000g (ajustable por software)</td></tr><tr><td>Precisión</td><td>±1% (para pesos ≥50g) / ±0.5g (para pesos <50g)</td></tr><tr><td>Sistema de llenado</td><td>Tolva vibratoria + tornillo sinfín (acero inoxidable AISI 304)</td></tr><tr><td>Cortador neumático</td><td>Cuchillas de acero inoxidable AISI 420 (intercambiables)</td></tr><tr><td>Accionamiento</td><td>Cilindros neumáticos Festo o SMC (presión: 6–8 bar)</td></tr><tr><td>Velocidad</td><td>20–30 ciclos/minuto (dependiendo del peso)</td></tr><tr><td>Control</td><td>PLC + HMI táctil (pantalla para configurar peso, forma y velocidad)</td></tr><tr><td>Alimentación eléctrica</td><td>220V/60Hz (trifásico)</td></tr><tr><td>Estructura</td><td>Acero inoxidable AISI 304 (apto para alimentos)</td></tr><tr><td>Normas</td><td>INVIMA, FDA 21 CFR 110, ISO 22000</td></tr></table>	Componente	Especificación Técnica	Tipo de dosificador	Lineal automático por peso (4 cabezales independientes)	Rango de dosificación	5g – 1000g (ajustable por software)	Precisión	±1% (para pesos ≥50g) / ±0.5g (para pesos <50g)	Sistema de llenado	Tolva vibratoria + tornillo sinfín (acero inoxidable AISI 304)	Cortador neumático	Cuchillas de acero inoxidable AISI 420 (intercambiables)	Accionamiento	Cilindros neumáticos Festo o SMC (presión: 6–8 bar)	Velocidad	20–30 ciclos/minuto (dependiendo del peso)	Control	PLC + HMI táctil (pantalla para configurar peso, forma y velocidad)	Alimentación eléctrica	220V/60Hz (trifásico)	Estructura	Acero inoxidable AISI 304 (apto para alimentos)	Normas	INVIMA, FDA 21 CFR 110, ISO 22000		
Componente	Especificación Técnica																										
Tipo de dosificador	Lineal automático por peso (4 cabezales independientes)																										
Rango de dosificación	5g – 1000g (ajustable por software)																										
Precisión	±1% (para pesos ≥50g) / ±0.5g (para pesos <50g)																										
Sistema de llenado	Tolva vibratoria + tornillo sinfín (acero inoxidable AISI 304)																										
Cortador neumático	Cuchillas de acero inoxidable AISI 420 (intercambiables)																										
Accionamiento	Cilindros neumáticos Festo o SMC (presión: 6–8 bar)																										
Velocidad	20–30 ciclos/minuto (dependiendo del peso)																										
Control	PLC + HMI táctil (pantalla para configurar peso, forma y velocidad)																										
Alimentación eléctrica	220V/60Hz (trifásico)																										
Estructura	Acero inoxidable AISI 304 (apto para alimentos)																										
Normas	INVIMA, FDA 21 CFR 110, ISO 22000																										



EMPACADORA DE GRANULADOS Y POLVOS	" -Elaborada totalmente en acero inoxidable 304 Y 430 - Dosifica 250, 500,1000 grs o de acuerdo con necesidad de empaque - Sistema electroneumático - Requiere Compresor mínimo a 150 psi (cotizado adicional) - Materiales a sellar: polietileno - Longitud de sellado regulable - Tanque con capacidad para 40 kilos. - manómetro. - La producción aproximada por minuto será de 5 hasta 20 unidades dependiendo volumen, grado de humedad y experticia del operario - Selladora - Alimentación a 110- voltios - Tolva cónica en acero inoxidable - Requiere de poco espacio para su ubicación - Diseño simple para limpieza. - Se puede cambiar fácilmente las referencias de envases o empaque - No requiere de personal experto para su operación y manejo. - Se garantiza una excelente duración por su diseño. - Es segura para el operario. - Posee un ciclo de llenado 95% exactos o con variación del 5%"	1	\$ 90.600.000														
EQUIPO DE LABORATORIO (JUEGO)	Aplicación: Análisis de °Brix, pH, humedad y pureza en panela, mieles y derivados, cumpliendo con INVIMA e ICONTEC.	1	\$ 12.530.000														
	1. REFRACTÓMETRO DIGITAL (ANÁLISIS DE °BRIX) <table><tr><td>Parámetro</td><td>Especificación</td></tr><tr><td>Rango</td><td>0–90 °Brix</td></tr><tr><td>Precisión</td><td>±0.2 °Brix</td></tr><tr><td>Compensación</td><td>Automática (ATC) 10–40°C</td></tr><tr><td>Muestra</td><td>2–3 gotas</td></tr><tr><td>Calibración</td><td>Con agua destilada (0 °Brix)</td></tr><tr><td>Norma</td><td>NTC 1311 (ICONTEC)</td></tr></table> Recomendado: Modelo ATAGO PAL-1 (portátil) o HI96801 (Hanna Instruments).	Parámetro	Especificación	Rango	0–90 °Brix	Precisión	±0.2 °Brix	Compensación	Automática (ATC) 10–40°C	Muestra	2–3 gotas	Calibración	Con agua destilada (0 °Brix)	Norma	NTC 1311 (ICONTEC)		
Parámetro	Especificación																
Rango	0–90 °Brix																
Precisión	±0.2 °Brix																
Compensación	Automática (ATC) 10–40°C																
Muestra	2–3 gotas																
Calibración	Con agua destilada (0 °Brix)																
Norma	NTC 1311 (ICONTEC)																
	2. pH-METRO DE BANCO <table><tr><td>Parámetro</td><td>Especificación</td></tr><tr><td>Rango</td><td>0.00–14.00 pH</td></tr><tr><td>Precisión</td><td>±0.01 pH</td></tr></table>	Parámetro	Especificación	Rango	0.00–14.00 pH	Precisión	±0.01 pH										
Parámetro	Especificación																
Rango	0.00–14.00 pH																
Precisión	±0.01 pH																



	<table><tr><td>Electrodo</td><td>Vidrio, rellenable (3M KCl)</td></tr><tr><td>Compensación</td><td>ATC (0–100°C)</td></tr><tr><td>Calibración</td><td>2 o 3 puntos (pH 4.01, 7.01, 9.21)</td></tr><tr><td>Norma</td><td>FDA 21 CFR Part 11 (opcional)</td></tr></table> Recomendado: METTLER TOLEDO SevenCompact o HANNA HI2210.	Electrodo	Vidrio, rellenable (3M KCl)	Compensación	ATC (0–100°C)	Calibración	2 o 3 puntos (pH 4.01, 7.01, 9.21)	Norma	FDA 21 CFR Part 11 (opcional)															
Electrodo	Vidrio, rellenable (3M KCl)																							
Compensación	ATC (0–100°C)																							
Calibración	2 o 3 puntos (pH 4.01, 7.01, 9.21)																							
Norma	FDA 21 CFR Part 11 (opcional)																							
	3. BALANZA ANALÍTICA (0.1 mg) <table><tr><td>Parámetro</td><td>Especificación</td></tr><tr><td>Capacidad</td><td>200–300 g</td></tr><tr><td>Legibilidad</td><td>0.1 mg</td></tr><tr><td>Platillo</td><td>Acero inoxidable</td></tr><tr><td>Nivelación</td><td>Burbuja ajustable</td></tr><tr><td>Calibración</td><td>Interna (automática) o externa (pesas certificadas)</td></tr><tr><td>Norma</td><td>OIML R76</td></tr></table> Recomendado: SHIMADZU AUW220D o METTLER TOLEDO ME204.	Parámetro	Especificación	Capacidad	200–300 g	Legibilidad	0.1 mg	Platillo	Acero inoxidable	Nivelación	Burbuja ajustable	Calibración	Interna (automática) o externa (pesas certificadas)	Norma	OIML R76									
Parámetro	Especificación																							
Capacidad	200–300 g																							
Legibilidad	0.1 mg																							
Platillo	Acero inoxidable																							
Nivelación	Burbuja ajustable																							
Calibración	Interna (automática) o externa (pesas certificadas)																							
Norma	OIML R76																							
	4. MATERIAL DE VIDRIO (LISTA BÁSICA) <table><tr><td>Item</td><td>Especificación</td><td>Cantidad</td></tr><tr><td>Vaso precipitado</td><td>250 ml, Borosilicato</td><td>6</td></tr><tr><td>Matraz Erlenmeyer</td><td>250 ml, Gradado</td><td>6</td></tr><tr><td>Pipeta volumétrica</td><td>10 ml, Clase A</td><td>2</td></tr><tr><td>Bureta</td><td>25 ml, PTFE</td><td>1</td></tr><tr><td>Probeta</td><td>100 ml, Borosilicato</td><td>2</td></tr><tr><td>Embudo</td><td>Vidrio, Ø75 mm</td><td>2</td></tr></table> marca: Pyrex, Kimax).	Item	Especificación	Cantidad	Vaso precipitado	250 ml, Borosilicato	6	Matraz Erlenmeyer	250 ml, Gradado	6	Pipeta volumétrica	10 ml, Clase A	2	Bureta	25 ml, PTFE	1	Probeta	100 ml, Borosilicato	2	Embudo	Vidrio, Ø75 mm	2		
Item	Especificación	Cantidad																						
Vaso precipitado	250 ml, Borosilicato	6																						
Matraz Erlenmeyer	250 ml, Gradado	6																						
Pipeta volumétrica	10 ml, Clase A	2																						
Bureta	25 ml, PTFE	1																						
Probeta	100 ml, Borosilicato	2																						
Embudo	Vidrio, Ø75 mm	2																						
ESPÁTULA EN ACERO CON MANGO DE UN METRO	Aplicación: Mezcla, raspado y manipulación de panela, mieles concentradas o azúcares en procesos industriales. Ideal para trapiches, evaporadores y moldes (resistente a altas temperaturas y corrosión).	1	\$ 1.230.000																					
	1. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES <table><tr><td>Parámetro</td><td>Especificación</td></tr><tr><td>Material de la hoja</td><td>Acero inoxidable AISI 304 o 316L (grado alimenticio)</td></tr><tr><td>Dimensiones</td><td>- Longitud total: 1 metro - Ancho hoja: 10–15 cm - Espesor hoja: 2–3 mm</td></tr><tr><td>Forma de la hoja</td><td>Recta o angular (para rincones)</td></tr><tr><td>Mango</td><td>- Acero inoxidable (soldado TIG) - Recubrimiento antideslizante (termoplástico o silicón)</td></tr><tr><td>Resistencia térmica</td><td>Hasta 250°C (apta para superficies calientes)</td></tr></table>	Parámetro	Especificación	Material de la hoja	Acero inoxidable AISI 304 o 316L (grado alimenticio)	Dimensiones	- Longitud total: 1 metro - Ancho hoja: 10–15 cm - Espesor hoja: 2–3 mm	Forma de la hoja	Recta o angular (para rincones)	Mango	- Acero inoxidable (soldado TIG) - Recubrimiento antideslizante (termoplástico o silicón)	Resistencia térmica	Hasta 250°C (apta para superficies calientes)											
Parámetro	Especificación																							
Material de la hoja	Acero inoxidable AISI 304 o 316L (grado alimenticio)																							
Dimensiones	- Longitud total: 1 metro - Ancho hoja: 10–15 cm - Espesor hoja: 2–3 mm																							
Forma de la hoja	Recta o angular (para rincones)																							
Mango	- Acero inoxidable (soldado TIG) - Recubrimiento antideslizante (termoplástico o silicón)																							
Resistencia térmica	Hasta 250°C (apta para superficies calientes)																							



ESTIBAS PLASTICA EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD	(PHD) aprobado por INAL- AS 32877/98 • regulación FDA 21 CFR 177-1520. • Dimensiones ancho 100 cm alto 6 cm largo 60 cm, resistencia de 1000 kg	1	\$ 493.000
FECHADORA ROTULADORA	Aplicación: • Impresión de fechas (producción/vencimiento), lotes y datos clave en empaques de panela, bolsas plásticas, films o cajas. • Cumple con INVIMA (Resolución 810 de 2021) para trazabilidad obligatoria.	1	\$ 5.950.000
	1. FECHADORA INDUSTRIAL AUTOMÁTICA (IMPRESIÓN TÉRMICA) Parámetro Especificación Tipo de impresión Termotransferencia (cinta de tinta/resina) o Termodirecta (sin cinta) Líneas de texto 3 líneas (hasta 45 caracteres por línea) Rango de temperatura 0–200°C (ajustable según material) Velocidad 100–300 impresiones/minuto Resolución 203–300 dpi (alta definición) Materiales compatibles Polipropileno, poliéster, papel kraft, films aluminizados Conexiones USB, Ethernet, Wi-Fi (opcional) Software Programable para formatos personalizados (ej: *"Lote: ABC123 Prod: DD/MM/AA Vence: DD/MM/AA") Alimentación 110V/220V (50–60 Hz)		
FILTRO CACHACERO	Aplicación: Filtrado de jugo de caña en trapiches panelero para retener bagazo e impurezas, cumpliendo con BPM (Buenas Prácticas de Manufactura).	1	\$ 10.760.000
	1. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Parámetro Especificación Material Acero inoxidable AISI 304 (grado alimenticio) Calibre 18 (1.2 mm de espesor) Dimensiones 1.50 m (largo) × 0.40 m (ancho) × 0.40 m (alto) Malla filtrante Acero inoxidable 316L (agujeros de 1–2 mm)		

	Soporte estructural: Ángulos de refuerzo en acero inoxidable (evita deformación) Conexiones: Bridas sanitarias Tri-Clamp o soldadura TIG (según requerimiento) Capacidad de flujo: 500–1,000 L/h (dependiendo de la presión) Temperatura máxima: 150°C (apto para jugo caliente)		
FILTRO CALIENTE	Aplicación: Filtrado de jugo de caña caliente (70-90°C) en procesos panelero para retener impurezas finas y mejorar la clarificación.	1	\$ 7.350.000
	1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Parámetro: Especificación Material de construcción: Acero inoxidable AISI 304/316L (grado alimenticio) Calibre: 18 (1.2 mm de espesor) Dimensiones externas: 1.50 m (largo) × 0.40 m (ancho) × 0.41 m (alto) Área de filtrado: 0.6 m² (con malla intercambiable) Tipo de filtro: Malla de acero inox 316L (agujeros 0.5-1 mm) o tela filtrante (opcional) Temperatura de trabajo: Hasta 120°C (con soporte estructural reforzado) Conexiones: Bridas sanitarias DN50 (Tri-Clamp o DIN 11851) Presión máxima: 3 bar (con estructura de soporte) Capacidad de flujo: 800-1,200 L/h (dependiendo de la viscosidad)		
FILTRO DE MIELES	Aplicación: Filtrado profesional de mieles de caña en procesos de producción de panela, garantizando pureza y cumplimiento con normas INVIMA.	1	\$ 986.000
	1. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Parámetro: Especificación Material: Acero inoxidable AISI 304/316L (calibre 18 - 1.2 mm) Dimensiones: 100 cm (alto) × 60 cm (diámetro) × 80 cm (ancho base) Capacidad: 200-250 L (por cámara)		



	Sistema de filtrado Doble etapa: 1. Pre-filtro de malla (1 mm) 2. Filtro de tela micronizada (100-200 micras)		
	Conexiones Bridas sanitarias Tri-Clamp 2"		
	Temperatura máxima 120°C (válvula de seguridad incluida)		
	Presión de trabajo 3-5 bar		
	Inclinación Base cónica (15°) para drenaje completo		
GAVERAS CUADRADA Y REDONDAS	1. CARACTERÍSTICAS GENERALES	1	\$ 1.653.000
	Parámetro Especificación		
	Material Madera de pino tratado o guayacán (libre de resinas)		
	Tratamiento Impermeabilizada con cera de abejas o aceite vegetal (apto para alimentos)		
	Vida útil 2-3 años (con mantenimiento)		
	Normativas Cumple Decreto 3075/1997 (INVIMA) para contacto con alimentos		
	2. MODELOS Y DIMENSIONES		
	A. Gavetas Cuadradas		
	Peso Medidas (cm) Capacidad x Gaveta		
	125g 8x8x4 (LxAxH) 20-24 unidades		
	250g 10x10x5 16-18 unidades		
	500g 12x12x6 12-14 unidades		
	B. Gavetas Redondas		
	Peso Diámetro x Altura (cm) Capacidad x Gaveta		
	125g Ø10x5 18-20 unidades		
	250g Ø12x6 14-16 unidades		
	500g Ø15x7 10-12 unidades		
GRAMERA DIGITAL	Aplicación: Pesaje preciso de materia prima (caña, mieles) y producto terminado (panela, azúcar) en procesos alimentarios. Ideal para control de calidad, dosificación y empaque (cumple normas INVIMA y FDA).	1	\$ 1.020.000
	1. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES		
	Parámetro Especificación		
	Capacidad máxima 20 kg		
	Precisión 0.1 g (para <5 kg) / 1 g (para >5 kg) 0.2		



	Platillo Acero inoxidable AISI 304 (30x40 cm) Pantalla LCD con retroiluminación (ajuste de unidades: g/kg/lb) Funciones - Tara automática - Conteo de piezas - % de peso - Memoria para 50 registros Alimentación Batería recargable (12h autonomía) o corriente 110V/220V Protección IP65 (resistente a polvo y salpicaduras)		
JUEGO DE CUCHILLOS	Aplicación: Corte profesional de panela, caña de azúcar, frutas y materiales fibrosos en procesos agroindustriales. Cumple con normas INVIMA y FDA para contacto con alimentos.	1	\$ 625.000
	1. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Parámetro Especificación Material Acero inoxidable AISI 420 (56-58 HRC) Tratamiento Templado al vacío y afilado láser Juego completo 5 unidades (detalle abajo) Empuñadura Polipropileno antideslizante (ergonómica) o acero inoxidable integral Limpieza Apto para lavavajillas industrial		
LAVAMANOS DE PEDAL	Aplicación: Lavado higiénico de manos en plantas procesadoras de panela, trapiches y laboratorios. Cumple con BPM (Decreto 3075/1997) y normativas INVIMA.	1	\$ 2.010.000
	1. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Parámetro Especificación Material Acero inoxidable AISI 304 calibre 18 (1.2 mm de espesor) Sistema de activación Pedal mecánico (acero inox) con válvula de 1/4 vuelta		



	Dimensiones - Bowl: 40x30x15 cm (LxAxP) - Altura total: 85 cm (desde piso) Conexiones Entrada de agua fría/caliente (válvulas 1/2" NPT) Drenaje Sifón cromado con rejilla desmontable Acabado Pulido espejo (#4) o satinado (#7)		
MANO DE OBRA INSTALACION RED DE VAPOR	Mano de obra instalación red de vapor	1	\$ 142.500.000
MESA DE MOLDEADO	Aplicación: Moldeo y empaque de panela en bloque, cubos o tabletas en procesos agroindustriales. Cumple con BPM (Decreto 3075/1997) y normativas INVIMA/FDA.	1	\$ 13.500.000
	1. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Parámetro Especificación Material Acero inoxidable AISI 304 calibre 16 (1.5 mm de espesor) Acabado superficial Pulido 2B brillante ($Ra \leq 0.8 \mu m$) Dimensiones 2.96 m (L) x 1.20 m (A) x 0.90 m (H) Estructura - Patas en tubo cuadrado de 2" (50x50 mm) - Refuerzos Omega en marco perimetral Entrepañó inferior Lámina de acero calibre 18 (1.2 mm) con soporte para moldes Niveladores 4 patas ajustables (± 5 cm) con rosca gruesa Capacidad de carga 500 kg (distribuidos uniformemente)		
MESON AUXILIAR DE RECIBO	Material Acero inoxidable AISI 304 calibre 16 (1.5 mm) Acabado Pulido 2B brillante (antimicrobiano) Dimensiones 1.80 m (L) x 0.60 m (A) x 0.90 m (H) Estructura - Patas en tubo cuadrado de 2" (50x50 mm)	2	\$ 7.826.000



	- Refuerzos Omega en marco Capacidad de carga 300 kg (distribuidos) Niveladores 4 patas ajustables (±5 cm)		
MESON DE EMPAQUE	Material Acero inoxidable AISI 304 calibre 16 (1.5 mm) Acabado Pulido 2B brillante (antimicrobiano) Dimensiones 1.80 m (L) x 0.60 m (A) x 0.90 m(H) Estructura - Patas en tubo cuadrado de 2" (50x50 mm) - Refuerzos Omega en marco Capacidad de carga 300 kg (distribuidos) Niveladores 4 patas ajustables (±5 cm)	3	\$ 4.900.000
MESONES DE LAVADO	Aplicación: Lavado de utensilios, moldes y herramientas en procesos de producción de panela. Cumple con BPM (Decreto 3075/1997) y normativas INVIMA.	1	\$ 9.680.000
	1. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Parámetro Especificación Material Acero inoxidable AISI 304 calibre 18 (1.2 mm) Estructura - Patas en tubo cuadrado de 2" (50x50 mm) - Refuerzos Omega en marco perimetral Pocetas unidades de 60x50x40 cm - Inclinación 2% hacia drenaje - Fondo cónico con rejilla desmontable Salpicadero Lámina de 60 cm de altura (acoplado a pared) Dimensiones totales 2.00 m (L) x 1.00 m (A) x 0.90 m (H) Conexiones - Entradas de agua: 1/2" NPT - Drenaje: 2" con sifón Capacidad de carga 200 kg (incluyendo agua y utensilios)		
MESONES DE MOLDEO	Parámetro Especificación Material Acero inoxidable AISI 304 calibre 3/16" (4.76 mm) Acabado Pulido espejo (#4) o satinado (#7) Dimensiones 3.00 m (Largo) x 1.20 m (Ancho) x 0.90 m (Altura) Estructura - Patas en tubo cuadrado de 2.5" (63x63)	1	\$ 15.820.000

	mm) - Refuerzos transversales y perimetrales Capacidad 600 kg (carga distribuida) Bordes Curvados (radio 10 mm) para seguridad		
MESONES DE TRABAJO.	Parámetro Especificación Material Acero inoxidable AISI 304 Calibres - Superficie: calibre 16 (1.5 mm) - Entrepañó inferior: calibre 18 (1.2 mm) Estructura - Patas en tubo cuadrado de 2" (50×50 mm) - Refuerzos Omega en marco perimetral Dimensiones 2.00 m (Largo) × 1.00 m (Ancho) × 0.90 m (Altura) Capacidad 400 kg (carga distribuida) Acabado Pulido 2B (mate) o espejo (#4) Niveladores 4 patas ajustables (±3 cm)	1	\$ 7.200.000
MOTOR DIESEL	Parámetro Especificación Tipo Motor diésel 4 tiempos, refrigerado por agua Potencia 7-10 HP (5.2-7.4 kW) RPM 850 rpm (constantes bajo carga) Cilindrada 632 cc (1 cilindro) Sistema de arranque Manual por manivela o eléctrico (opcional) Combustible Diésel (consumo: 1.5-2 L/h a carga máxima) Polea Plana de hierro fundido (6" a 8" de diámetro) Transmisión Correa tipo "B" o "C" (según aplicación) Peso 180-200 kg (aproximado)	1	\$ 36.661.800
	2. COMPONENTES INCLUIDOS ✓ Motor base con soportes antivibratorios ✓ Polea plana de hierro (ajuste estándar a 8") ✓ Sistema de enfriamiento por radiador (capacidad 3.5 L) ✓ Filtros de aire tipo baño de aceite y combustible ✓ Kit básico de herramientas (llaves y manual de usuario)		
PAILA DE EVAPORACION	Parámetro Especificación Material Acero inoxidable AISI 304 calibre 1/4" (6.35 mm de espesor) Falca perimetral Acero inox calibre 18 (1.2 mm) soldada TIG Dimensiones 0.90 m de diámetro × 0.30 m de altura	1	\$ 14.900.000



	Capacidad 150-180 L (máximo 80% de llenado) Rango de temperatura 70–100°C (con control preciso) Conexiones - Entrada/Salida: Bridas Tri-Clamp 1.5" - Válvula de descarga inferior Soporte Estructura en ángulo de acero inoxidable (incluida) Normativas INVIMA (Decreto 3075/1997), FDA 21 CFR 175.300		
	2. COMPONENTES INCLUIDOS ✓ Cuerpo principal: Diseño semiesférico para optimizar transferencia de calor ✓ Tapa removible: Acero inox calibre 18 con asa ergonómica ✓ Sistema de agitación: Opcional (mecánico o manual) ✓ Termómetro integrado: Escala 0–150°C (opcional digital) ✓ Patas ajustables: Nivelación ±3 cm		
PAILA MELERA.	Parámetro Especificación Material Acero inoxidable AISI 304 calibre 3/16" (4.76 mm de espesor) Falca perimetral Acero inox calibre 18 (1.2 mm) soldada TIG Dimensiones 1.0 m de diámetro × 0.40 m 2.0 de altura Capacidad 250-300 L (máximo 80% de llenado) Rango de temperatura 100–112°C (óptimo para mieles) Conexiones - Válvula de descarga inferior 1.5" Tri-Clamp - Entrada de vapor opcional (brida 1") Soporte Estructura en ángulo de acero inoxidable (incluida) Normativas INVIMA (Res. 2674/2013), FDA 21 CFR 175.300	1	\$ 14.065.000
	2. COMPONENTES INCLUIDOS ✓ Cuerpo semiesférico: Diseño para máxima transferencia térmica ✓ Tapa abatible: Con manija ergonómica (acero inox cal 18)		



	✓ Termómetro analógico: Rango 50–150°C (precisión ±1°C) ✓ Raspador de fondo: Acero inoxidable con mango de madera ✓ Patas regulables: Nivelación ±3 cm			
PAILA PUNTEADORA	Parámetro	Especificación	1	\$ 15.720.000
	Material	Acero inoxidable AISI 304 calibre 3/16" (4.76 mm)		
	Falca perimetral	Acero inox calibre 18 (1.2 mm) soldada TIG		
	Dimensiones	1.10 m (Ø) × 0.40 m (Altura)		
	Capacidad	300-350 L (70% de llenado máximo)		
	Temperatura operación	110–120°C (control preciso)		
	Concentración final	70°Brix (ajustable)		
	Conexiones	- Válvula de descarga 2" Tri-Clamp - Entrada vapor (opcional, 1.5")		
	Soporte	Estructura en ángulo de acero inox (incluida)		
	Normativas	INVIMA, FDA 21 CFR 175.300		
	2. COMPONENTES CLAVE ✓ Diseño semiesférico: Optimiza transferencia térmica ✓ Agitador manual: Varilla de acero inox con paleta (opcional mecánico) ✓ Termómetro digital: Rango 50–150°C (±0.5°C) ✓ Escala graduada: Niveles de llenado visibles ✓ Patas niveladoras: Ajuste ±4 cm			
POZUELO ACERO	Parámetro	Especificación	1	\$ 8.850.000
	Material	Acero inoxidable AISI 304 calibre 18 (1.2 mm)		
	Dimensiones	1.52 m (Largo) × 1.22 m (Ancho) × 0.40 m (Altura)		
	Capacidad	600-700 L (a 90% de llenado)		
	Refuerzos estructurales	- Ángulos perimetrales en acero inox 1" - Patas tubulares ajustables (opcional)		



	Conexiones - Válvula de descarga 1.5" Tri-Clamp (centro o lateral) - Entrada para agitador (opcional) Acabado superficial Pulido #4 espejo o 2B mate Normativas INVIMA (Decreto 3075/1997), FDA 21 CFR 175.300		
	2. COMPONENTES INCLUIDOS ✓ Cuerpo principal: Diseño rectangular con esquinas redondeadas (radio 5 cm) ✓ Tapa removible: Acero inox calibre 18 con agarraderas ✓ Soporte plegable: Para inclinación durante limpieza (opcional) ✓ Escala volumétrica: Grabada láser en interior		
PRELIMPIADOR	Parámetro Especificación Material Acero inoxidable AISI 304 calibre 18 (1.2 mm) Dimensiones 1.12 m (Largo) × 0.40 m (Ancho) × 0.40 m (Altura) Capacidad 150-180 L (según tipo de producto) Diseño - Forma rectangular con esquinas redondeadas - Inclinación del 5% para drenaje Conexiones - Entrada de agua: 1/2" NPT - Drenaje: 1.5" con rejilla desmontable Accesorios - Cepillo de nylon integrado (opcional) - Soporte para manguera Normativas INVIMA (Decreto 3075/1997), BPM	1	\$ 8.700.000
	2. COMPONENTES INCLUIDOS ✓ Tanque principal: Con reborde perimetral para evitar derrames ✓ Rejilla de fondo: Acero inoxidable (agujeros de 6 mm) ✓ Patas ajustables: Nivelación ±3 cm ✓ Grifo de control: Válvula de bola de 1/2"		
PRENSA ENSILADORA NEUMÁTICA	Parámetro Especificación Tipo de accionamiento Sistema neumático (alternativa a hidráulico) Presión de trabajo 6-8 bar (87-116 psi) Cámara de compactación 1.20 m (L) × 0.80 m (A) × 0.60 m (H)	1	\$ 26.795.000



	Ciclo de prensado 30-45 segundos por bloque Capacidad de producción 15-20 toneladas/día (según humedad del forraje) Consumo de aire 250-300 L/min (compresor de 10 HP mínimo) Estructura Acero al carbono pintado (epóxico) o AISI 304 (opcional) Normativas ISO 12100 (seguridad en maquinaria)		
	2. COMPONENTES PRINCIPALES ✓ Cilindros neumáticos: Doble efecto (marca Festo o SMC) ✓ Placa compactadora: Acero endurecido (tratamiento térmico) ✓ Sistema de control: PLC con panel táctil (programación de ciclos) ✓ Banda transportadora: Para alimentación continua (opcional) ✓ Silo de carga: Tolva con sensor de nivel		
PULVERIZADORA DE PANELA	Parámetro Especificación Material de construcción Acero inoxidable AISI 304 (interior/exterior) Calibres - Cámara principal: calibre 16 (1.5 mm) - Tolva y accesorios: calibre 18 (1.2 mm) Sistema de molienda - Cuchillas perforadas en acero inoxidable - Rotor de 12 martillos intercambiables Motor 5 HP (3.7 kW), 220V monofásico (opcional trifásico) Capacidad de producción 80–120 kg/h (según granulometría) Tolva de alimentación 20 kg de capacidad, con protección anti-atascos Cámara de molienda Doble puerta para limpieza rápida Filtro de salida Malla intercambiable (0.5–2 mm)	1	\$ 50.500.000



	Normativas	INVIMA, FDA 21 CFR 175.300, BPM		
	2. COMPONENTES INCLUIDOS ✓ Cuchillas de alta resistencia: Diseño perforado para mayor durabilidad ✓ Sistema de seguridad: Interruptor de parada de emergencia ✓ Base estabilizadora: Con niveladores antivibratorios ✓ Kit de herramientas: Para cambio de cuchillas y mantenimiento			
RECIPIENTE DE PRELIMPIEZ A.	Parámetro Especificación Material Acero inoxidable AISI 304 Calibres - Cuerpo: calibre 16 (1.5 mm) - Filtros: malla Mesh 20-100 (acero inox 316L) Capacidad 200-250 L (flujo continuo de 500 L/h) - Etapa 1: Malla gruesa (Mesh 20) para bagazo grande Filtración - Etapa 2: Malla fina (Mesh 100) para bagacillo Conexiones - Entrada/salida: Bridas Tri-Clamp 2" - Válvula de purga inferior Limpieza Sistema CIP (boquillas integradas opcionales) Normativas INVIMA (Decreto 3075/1997), BPM		1	\$ 12.480.000
	2. COMPONENTES INCLUIDOS ✓ Cuerpo cilíndrico-cónico: Facilita sedimentación de sólidos ✓ Filtros intercambiables: Malla Mesh 20 (850 µm) retiene fibras gruesas Malla Mesh 100 (150 µm) para partículas finas ✓ Tapa superior removible: Inspección y mantenimiento fácil ✓ Soporte ajustable: Altura de trabajo 0.85 m			
RECIPIENTES PLÁSTICOS DIFERENTES TAMAÑOS	Parámetro Especificación Material Polipropileno (PP) grado alimenticio (FDA 21 CFR 177.1520) Colores Blanco, azul o transparente (opcional) Resistencia térmica -20°C a 120°C (apto para lavado con vapor) Normativas INVIMA (Decreto 3075/1997), ISO 9001		1	\$ 295.000
	2. DETALLE DE TAMAÑOS INCLUIDOS			



	Unidad Capacidad (L) Dimensiones (cm) Uso Recomendado 1 5 L 25×20×15 (L×A×H) Almacenamiento de miel cruda 2 10 L 30×25×20 Transporte de jugo filtrado 3 20 L 40×30×25 Fermentación controlada 4 30 L 45×35×30 Mezcla de melazas 5 50 L 50×40×35 Almacenamiento de panela líquida Características comunes: ✓ Tapa hermética: Con sello de silicón (opcional) ✓ Asas ergonómicas: Para transporte seguro ✓ Escala volumétrica: Marcada en litros y galones ✓ Base antideslizante: Diseño estabilizado		
REMELLÓN CON MANGO EN ACERO	Parámetro Especificación Material Acero inoxidable AISI 305 (grado alimenticio) Partes - Cabeza del remellón: Diámetro 5 cm - Mango: Longitud 30 cm (diseño ergonómico) Peso 0.8–1.2 kg (según tamaño) Acabado Pulido espejo (#4) o satinado (#7) Resistencia Apto para temperaturas -20°C a 250°C Normativas INVIMA (Decreto 3075/1997), FDA 21 CFR 175.300	1	\$ 1.520.000
	2. USOS PRINCIPALES ✓ Apertura de moldes: Para desmoldar panela en bloques ✓ Mezcla de mieles: Homogeneización durante la cocción ✓ Limpieza de equipos: Raspado de fondos en pailas y tanques		
SELLADORA TERMICA	Parámetro Especificación Material de sellado Plástico (PE/PP), aluminio, laminados (espesor: 0.02–0.2 mm) Ancho de sellado 10–30 cm (ajustable) Temperatura 100–300°C (control digital ±5°C) Velocidad 1–5 m/min (regulable) Alimentación 220V/60Hz (650W) o 110V (opcional) Estructura Acero inoxidable AISI 304 en partes de contacto Normativas INVIMA, FDA 21 CFR 177.1520	1	\$ 14.811.000
	2. COMPONENTES INCLUIDOS ✓ Banda transportadora: Acero inox con recubrimiento		

	antiadherente ✓ Control digital: Pantalla táctil para ajuste de T° y velocidad ✓ Sistema de enfriamiento: Ventilador para sellados perfectos ✓ Rodillos de presión: Silicona grado alimentario (resistente a 250°C)		
SISTEMA DE CAPTACION DE POLVOS Y PARTUCULAS EN SUSPENSION	Parámetro Especificación Tipo de sistema Ciclón + Filtro de mangas (eficiencia 99.97% para partículas ≥1 µm) Material de construcción - Ciclón y ductos: Acero inoxidable AISI 304 		



SISTEMA DE TRANPORTE CONDUCCION DE VAPOR Y CONDENSADOS	Un sistema de transporte y distribución de vapor es una infraestructura que conecta la fuente generadora de vapor (como una caldera) con los puntos de uso final. Este sistema es crucial para garantizar que el vapor se entregue de manera eficiente y segura a los equipos que lo requieren, Componentes principales: Tuberías principales: Transportan el vapor desde la caldera hasta la planta de utilización. Válvulas y reguladores de presión: Controlan la presión del vapor para asegurar una entrega adecuada. Tuberías derivadas: Conducen el vapor a los equipos individuales que lo necesitan. Puntos de purga: Permiten la eliminación de aire y condensado del sistema. Separadores de gotas y filtros: Aseguran que el vapor esté libre de impurezas.	1	\$ 156.500.000																
TANQUE RECIBO MATERIAL PULVERIZADO	<table><tr><td>Parámetro</td><td>Especificación</td></tr><tr><td>Material</td><td>Acero inoxidable AISI 304 (calibre 16 - 1.5 mm)</td></tr><tr><td>Capacidad</td><td>2,000 litros (aprox. 1,200 kg de panela en polvo)</td></tr><tr><td>Forma</td><td>Cilíndrico vertical con fondo cónico (60° inclinación)</td></tr><tr><td>Dimensiones</td><td>1.50 m (Ø) × 2.20 m (Altura total)</td></tr><tr><td>Conexiones</td><td> - Entrada superior: 8" con brida DIN - Salida inferior: Válvula mariposa 4" - Respiradero con filtro HEPA </td></tr><tr><td>Accesorios</td><td> - Nivelador ultrasónico (opcional) - Agitador neumático (para evitar compactación) </td></tr><tr><td>Normativas</td><td>INVIMA (Decreto 3075/1997), FDA 21 CFR 175.300, ATEX (opcional)</td></tr></table>	Parámetro	Especificación	Material	Acero inoxidable AISI 304 (calibre 16 - 1.5 mm)	Capacidad	2,000 litros (aprox. 1,200 kg de panela en polvo)	Forma	Cilíndrico vertical con fondo cónico (60° inclinación)	Dimensiones	1.50 m (Ø) × 2.20 m (Altura total)	Conexiones	- Entrada superior: 8" con brida DIN - Salida inferior: Válvula mariposa 4" - Respiradero con filtro HEPA	Accesorios	- Nivelador ultrasónico (opcional) - Agitador neumático (para evitar compactación)	Normativas	INVIMA (Decreto 3075/1997), FDA 21 CFR 175.300, ATEX (opcional)	1	\$ 5.900.000
Parámetro	Especificación																		
Material	Acero inoxidable AISI 304 (calibre 16 - 1.5 mm)																		
Capacidad	2,000 litros (aprox. 1,200 kg de panela en polvo)																		
Forma	Cilíndrico vertical con fondo cónico (60° inclinación)																		
Dimensiones	1.50 m (Ø) × 2.20 m (Altura total)																		
Conexiones	- Entrada superior: 8" con brida DIN - Salida inferior: Válvula mariposa 4" - Respiradero con filtro HEPA																		
Accesorios	- Nivelador ultrasónico (opcional) - Agitador neumático (para evitar compactación)																		
Normativas	INVIMA (Decreto 3075/1997), FDA 21 CFR 175.300, ATEX (opcional)																		
	2. COMPONENTES INCLUIDOS ✓ Estructura autoportante: Patas en acero inoxidable de 3" ✓ Escalera de acceso: Con plataforma de inspección superior ✓ Filtro de respiración: Retiene partículas ≥0.3 µm (eficiencia 99.97%) ✓ Visor de nivel: Vidrio templado de 10 cm Ø																		
TANQUE CACHASERO.	<table><tr><td>Parámetro</td><td>Especificación</td></tr><tr><td>Material</td><td>Acero inoxidable AISI 304 (calibre 16 - 1.5 mm)</td></tr></table>	Parámetro	Especificación	Material	Acero inoxidable AISI 304 (calibre 16 - 1.5 mm)	1	\$ 12.320.000												
Parámetro	Especificación																		
Material	Acero inoxidable AISI 304 (calibre 16 - 1.5 mm)																		



	Capacidad 1,500 litros (aprox. 1,200 kg de jugo de caña) Forma Cilíndrico vertical con fondo cónico (60°) para drenaje completo Dimensiones 1.20 m (Ø) × 1.80 m (Altura total) Sistema de drenaje Válvula de bola de 2" en acero inox (operación manual o automática) Tapa Removible con sellado de goma EPDM (opcional con bisagras) Filtro integrado Malla de acero inox #20 (850 µm) en entrada Normativas INVIMA (Decreto 3075/1997), BPM, FDA 21 CFR 175.300		
	2. COMPONENTES INCLUIDOS ✓ Estructura de soporte: Patas en acero inox de 2.5" con niveladores ✓ Escalera de acceso: Para inspección y limpieza (altura 1.50 m) ✓ Indicador de nivel: Vidrio templado o sensor ultrasónico (opcional) ✓ Conexiones: Entrada superior: 4" DIN 11851 Salida inferior: Válvula sanitaria Tri-Clamp 2"		
TANQUE DE LAVADO EN ACERO	Parámetro Especificación Material Acero inoxidable AISI 304 grado alimenticio Calibre 1.2 mm (calibre 18) Dimensiones 1.0 m (Largo) × 0.80 m (Ancho) × 0.80 m (Altura) Capacidad 640 L (80% de llenado) Diseño - Forma rectangular con esquinas redondeadas - Fondo inclinado (5°) hacia válvula de drenaje Conexiones - Entrada de agua: 1/2" NPT - Drenaje: Válvula de bola 1.5" Accesorios - Rejilla desmontable en acero inox - Soporte para cepillos (opcional) Normativas INVIMA (Decreto 3075/1997), FDA 21 CFR 175.300	2	\$ 4.980.000
	2. COMPONENTES INCLUIDOS ✓ Estructura principal: Soldadura TIG (sin fisuras) ✓ Patas ajustables: Nivelación ±3 cm ✓ Tapa opcional: En acero inox con bisagras (para evitar		

	contaminación) ✓ Escala volumétrica: Grabada láser en interior		
TANQUE EN ACERO INOXIDABLE.	Parámetro Especificación Material Acero inoxidable AISI 304 (grado alimenticio) Calibre 1.5 mm (calibre 16) Dimensiones 1.20 m (Largo) × 0.60 m (Ancho) × 0.80 m (Altura) Capacidad 576 L (a 90% de llenado) Patas Tubo de acero inox 2" (50 mm Ø) × 40 cm de altura Conexiones - Entrada/salida: Bridas Tri-Clamp 1.5" - Válvula de drenaje inferior Acabado superficial Pulido #4 espejo (Ra ≤ 0.8 µm) Normativas INVIMA, FDA 21 CFR 175.300, ISO 9001	2	\$ 4.510.000
	2. COMPONENTES INCLUIDOS ✓ Cuerpo principal: Diseño rectangular con esquinas redondeadas (radio 5 cm) ✓ Tapa superior: Removible con sellado de goma EPDM (opcional abatible) ✓ Refuerzos estructurales: Ángulos perimetrales en acero inox ✓ Niveladores: En patas (±3 cm de ajuste)		
TANQUE MEZCLADOR	Capacidad: 1500 litros (ajustable según necesidades). Aplicación: Mezcla homogénea de ingredientes en la industria alimentaria (salsas, lácteos, jugos, pastas, etc.). Normativas: Cumple con estándares FDA, ISO 22000 y/o 3-A Sanitary Standards para contacto con alimentos.	1	\$ 65.700.000
	2. Material de Construcción Cuerpo del tanque: Acero inoxidable AISI 304 o 316L (resistente a la corrosión y fácil de limpiar). Aspas/agitador: Acero inoxidable de alta resistencia (diseñado para evitar zonas muertas). Junta de sellado: Silicona grado alimenticio o EPDM (evita fugas y contaminación). Patas o base: Acero inoxidable o estructura de acero al carbono con recubrimiento epóxico.		
	3. Sistema de Mezcla y Motorización Tipo de agitador: Hélice axial (para líquidos de baja viscosidad). Paletas tipo ancla (para productos espesos como pastas o		



	mermeladas). Turbina (alta eficiencia en emulsiones). Motorreductor: Potencia: ~5.5 a 7.5 HP (dependiendo de la viscosidad del producto). Tipo: Motor eléctrico trifásico (380V/220V, 50/60 Hz) o monofásico según requerimiento. Protección: IP55 o superior (resistente a polvo y humedad). Variador de velocidad (Inversor de frecuencia): Rango de RPM: 20 a 200 RPM (ajustable según producto). Control: Panel digital con preajustes para diferentes recetas.		
TANQUE POZUELO LAVAGAVERA S	Medidas externas: 150 cm (largo) x 120 cm (ancho) x 90 cm (profundidad). Volumen aproximado: Sin rejilla: ~1,620 litros (150x120x90 cm). Con rejilla: Capacidad útil reducida según altura de la rejilla. Peso estimado: 80–150 kg (dependiendo del espesor del acero).	1	\$ 9.250.000
	4. Diseño y Funcionalidad Forma: Rectangular con esquinas redondeadas (radio de ~5–10 cm) para cumplir con normas higiénicas. Movilidad: Ruedas con freno (para fijar el tanque en su posición). Manijas integradas (opcionales) para empujar.		
ACCESORIOS MOTOR TRAPICHE	Sistema de Transmisión Poleas: Material: Hierro fundido o aluminio. Diámetros: Relación 1:2 o 1:3 (para aumentar torque). Correas: Tipo: Correas trapezoidales (ej: A, B, C según potencia). Cantidad: 1–3 correas (dependiendo de la carga). Ejes y Rodamientos: Eje de acero al carbono (tratado térmicamente). Rodamientos sellados (ej: SKF o NSK, para evitar entrada de jugo o polvo). C. Acople al Trapiche Junta de acople: Rígida (para motores alineados directamente). Flexible (con silentblocks para reducir vibraciones). Protección de seguridad: Carcasa metálica (evita contacto con poleas en movimiento). Freno de emergencia (opcional).	1	\$ 14.910.000



TRAPICHE TM NASA R8	TRAPICHE TM NASA R8 HASTA 1.300/ 1.400 kilos/hora.Base Monoblock (No se requiere obra civil) e integra trapiche y Motor Diseños DE VANGUARDIA para para conseguir un óptimo funcionamiento y mayor rendimiento tanto de extracción como de potencia, los cuales se tienen mediante la combinación de medidas en diámetro, Velocidad de giro y cavidades o canaletas de las masas. Fabricado en fundición de hierro y acero de alta resistencia y mecanizadas exactas para una mejor calidad y precisión que no solo garantizan la vida útil del molino, sino la facilidad en el remplazo de piezas por desgaste normal.Capacidad de producción en Kg/h panela... 120 a 130Capacidad de extracción % 57-61Longitud hábil de molienda 10"Diámetro de mazas 10"Capacidad Motriz requerida..... Eléctrico 7-10 hpDiesel 12-20 hp Diámetro de ejes (Mazas)..... 2 ¾"Diámetro de catalina..... 70 cmRelación de transmisión 20 a 1	1	\$ 73.009.000
-----------------------------------	--	----------	----------------------



	El túnel de enfriamiento industrial es un equipo clave en procesos alimentarios, farmacéuticos y químicos, diseñado para reducir rápidamente la temperatura de productos sólidos después de cocción, esterilización o mezclado en caliente.		
TUNEL DE ENFRIAMIENTO.	1. Componentes Principales y Funcionamiento A. Cámara de Enfriamiento Materiales: Estructura: Acero inoxidable AISI 304 o 316L (para alimentos) o acero pintado con epoxy (aplicaciones industriales). Aislamiento: Espuma de poliuretano (50–100 mm) o lana mineral (para altas temperaturas). Diseño: Forma: Rectangular o cilíndrica, con puertas herméticas en entrada/salida. Ventanas de inspección (opcionales, con vidrio resistente al choque térmico). B. Sistema de Transporte Tipo Cinta transportadora Rodillos motorizados Banda de malla metálica Velocidad ajustable: Mediante variador de frecuencia (0.5–5 m/min). C. Sistema de Refrigeración Enfriamiento por aire forzado: Ventiladores axiales/centrífugos (flujo: 1,000–10,000 m³/h). Distribución: Difusores para flujo uniforme (evita zonas calientes). Fuente de frío: Chiller industrial (agua glicolada a 4°C–10°C). Evaporadores directos (refrigerante R404A o CO₂ en sistemas criogénicos). Control de humedad: Deshumidificadores (opcional para evitar condensación). D. Control Automático Sensores: Termopares (PT100) o infrarrojos (sin contacto). Higrómetros (si se controla humedad). PLC + HMI: Pantalla táctil para programar perfiles de enfriamiento. Alarmas por desviación de temperatura.	1	\$ 295.200.000



TÚNEL DE TERMOENCOGIDO.	Construcción compacta, alta eficiencia. El uso de tubos de cuarzo infrarrojos conlleva a un menor consumo de energía. El excelente flujo de aire para una mejor distribución de calor. Velocidad de la banda fácilmente ajustable. La temperatura es fácilmente ajustable. MODELO NASA-ZS- Z400Potencia7.5 KWWoltios220V AC-2PHVelocidad de la banda0 -10 mts / min.Medidas del tunel830x400x200mm (h)Medidas de la maquina1330x790x800mm (h)Máximo peso a transportar5 Kg.	1	\$ 57.500.000
ZARANDA VIBRARTORIA	Una zaranda vibratoria para alimentos es un equipo utilizado para clasificar y separar partículas de diferentes tamaños mediante el uso de vibraciones, Construida en acero y de mallas intercambiables. Tres tamices, para tres granulometrías diferentes. Construido en acero inoxidable exterior e interior y en las partes de contacto con el alimento tipo AISI 304 Calibres 16 18 Motor eléctrico a 1700 r.p.m. a 220 vol. capacidad hasta 200 kilos hora. Zaranda (1.40 x 0.90 ancho) , compuesta por sistema electromecánico, con salidas felulada con tubo de 4". Estructura en acero 304, parada de emergencia,	1	\$ 68.300.000





NIT 901.538.496-8 CRA 2 N° 63-95 bodega 7-9

Condiciones comerciales			
Forma de pago	50% de anticipo y el 50% restante antes de previo despacho	Destino	
Tiempo de entrega	a convenir	Condiciones de flete o transporte	Equipos para entregar en la cabecera municipal
Garantía		Vigencia de la oferta	30 días calendario
Observaciones			
Responsable	Mauricio Muñoz Sánchez	Email	ventastotalagro@gmail.com
Cargo	Gerente comercial	Móvil	3226331987


 Firma del representante legal del proponente



TotalAgro[®]
 Soluciones Agrícolas

3226331987

@totalagro_colombia

ventastotalagro@gmail.com

