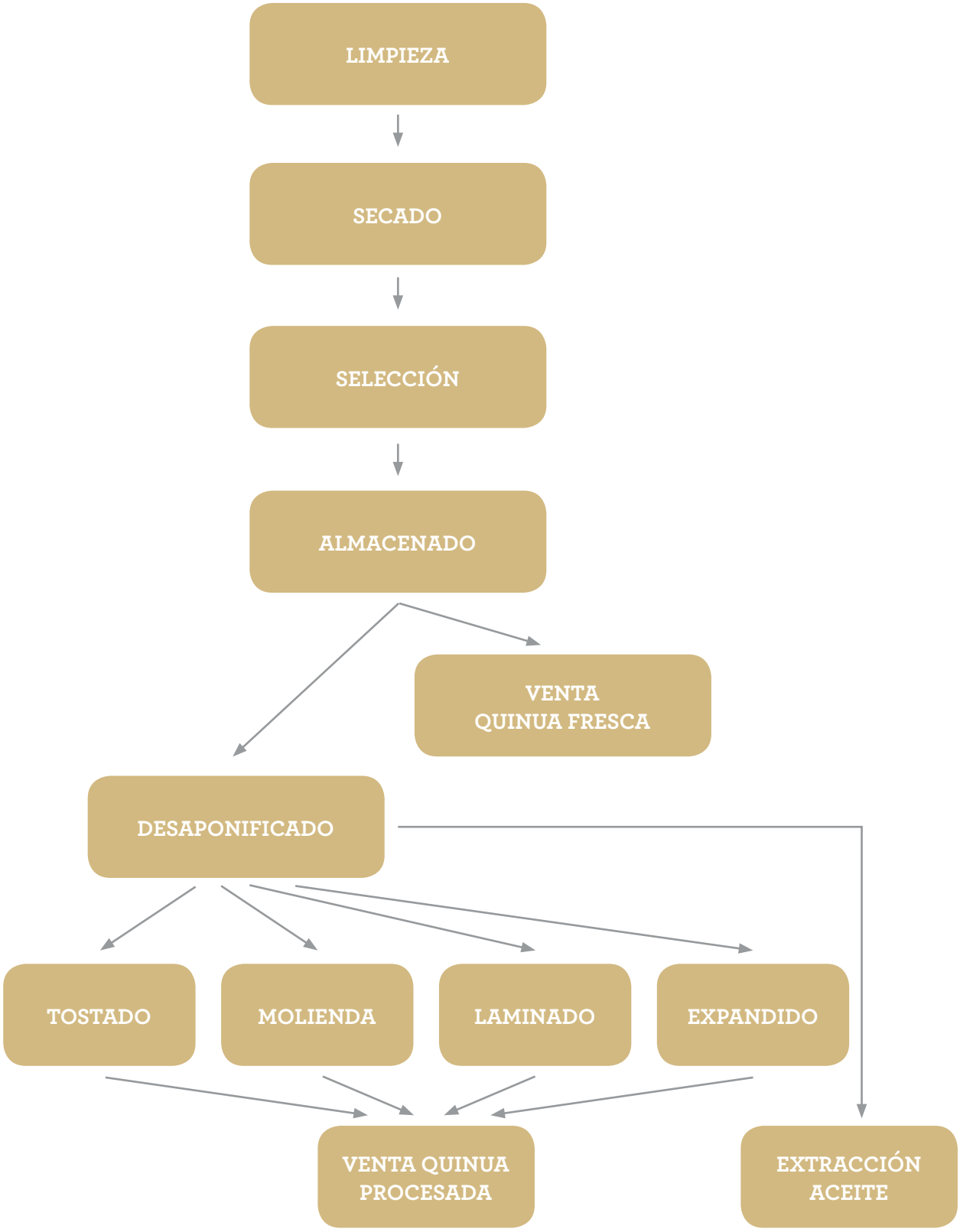
FICHAS TÉCNICAS DE MAQUINARIA PARA PROCESAMIENTO DE

Quinua

Figura 1. Flujograma de procesamiento de quinua



1. LIMPIADORAS

Ficha técnica 1. Despedradora D - 500 - COM

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Esta máquina está diseñada para separar piedras (desde arenillas, hasta piedras del tamaño de un cristal aproximadamente) de cereales y leguminosas.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	MINOX S.A.C
Modelo	D – 500 – COM
Potencia	2.68
Productividad (TM/hora)	0.300 TM de quinua procesada / hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	Trifásico
Vida útil (horas)	20.000 horas de operación
Peso (kg)	360
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S/ / hora	6.6 kW* h/TM de quinua procesada tarifa BT5B (S/.0.40/kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Cribas, soportes, etc.
Insumos para la máquina	1/8 litro grasa
Mano de obra necesaria	Requiere de dos personas para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones
- Velocidad de oscilación de cribas
- Pendiente horizontal y vertical
- Cantidad de producto alimentado

Mantenimiento:
- Cantidad de producto alimentado
- Verificar nivelación de la máquina

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	MINOX S.A.C.
Costo aproximado de la máquina	S/12,240.00
Garantía	1 año
Dirección tienda	Jr. Pedro Gálvez 420 – El Tambo Huancay
Teléfonos	(64) 247331 964271366
Dirección electrónica	minoxperu_@hotmail.com

2. SECADORES

Ficha técnica 2. Secador de camara horizontal DHNP - 120 IX

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Equipo para secado. Cámara de secado de trabajo horizontal. Eje central suspendido en rodamientos. Estructura rígida fabricada con ángulos de acero comercial.

Motor reductor de velocidad a engranajes del tipo coaxial, con acople a eje central a través de piñones y con seguro de cadena.

Transmisión de movimiento por medio de cadena, piñón, polea y fajas en V. Porta motor incorporado. Acabado sanitario. Acero inoxidable calidad AISI 304.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	NEGAVIM DEL PERU E.I.R.L
Modelo	DHNP – 120 IX
Potencia	2.68
Productividad (TM/hora)	0.25 TM de quinua secada / hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	Trifásico
Vida útil (horas)	20.000 horas de operación
Peso (kg)	500
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	6.6 kW* h/TM de quinua procesada tarifa BT5B (S/.0.40/kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Cribas, soportes, etc.
Insumos para la máquina	1/8 litro grasa
Mano de obra necesaria	Requiere de dos personas para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones
- Temperatura interna
- Caudal circulación de aire
- Cantidad de producto alimentado a la cámara de secado

Mantenimiento:
- Verificar estado del soplador / quemador
- Verificar presión de los ventiladores
- Verificar estanqueidad de la cámara

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	NEGAVIM DEL PERU E.I.R.L.
Costo aproximado de la máquina	S/26,580.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Av. Principal Mz A, Lte 5 SJL - Lima
Teléfonos	(1)386 1355
Dirección electrónica	informes@nevagimdelperu.com ventas@nevagimdelperu.com servicios@nevagimdelperu.com

Ficha técnica 3. Secador de camara horizontal AD-05 SW

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Equipo para secado. Cámara de secado de trabajo horizontal. Eje central suspendido en rodamientos.

Estructura rígida fabricada con ángulos de acero comercial. Motor reductor de velocidad a engranajes del tipo coaxial, con acople a eje central a través de piñones y con seguro de cadena.

Transmisión de movimiento por medio de cadena, piñón, polea y fajas en V. Porta motor incorporado. Acabado sanitario. Acero inoxidable calidad AISI 304.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	VULCANO
Modelo	AD – 05 SW
Potencia	1.34 HP
Productividad (TM/hora)	0.25 TM de quinua secada / hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	Monofásico o Trifásico
Vida útil (horas)	20.000 horas de operación
Peso (kg)	570
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	1.0kW* h/TM de quinua secada tarifa BT5B (S/.0.40/kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Soplador / quemador, ventiladores, cámara, etc.
Mano de obra necesaria	Requiere de dos personas para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones
- Temperatura interna
- Caudal circulación de aire
- Cantidad de producto alimentado a la cámara de secado

Mantenimiento:
- Verificar estado del soplador / quemador
- Verificar presión de los ventiladores
- Verificar estanqueidad de la cámara

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	VULCANO TECNOLOGIA APLICADA EIRL
Costo aproximado de la máquina	S/26,235.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Av. Brígida Silva de Ochoa 384 San Miguel - Lima
Teléfonos	(1)566 1001
Dirección electrónica	RPM # 990243546 Fax. (1)566 1001 otorres@vulcanotec.com

Ficha técnica 4. Secador de camara vertical ALF 100GA

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Equipo para secado. Cámara interna de secado con 6 bandejas de 0.75 x 0.80m de área.

Con termorregulador por resistencia. Rango de temperaturas de 0 – 90°C.

Cámara para el quemador de gas propano y soplador independientemente separados de la cámara de secado.

Montado en 4 ruedas giratorias. Bandejas – acero inoxidable AISI 430. No incluye quemador.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	FISCHER AGRO
Modelo	ALF 100 GA
Potencia	0.20
Productividad (TM/hora)	0.15 TM de quinua secada / hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	20.000 horas de operación
Vida útil (horas)	20.000 horas de operación
Peso (kg)	95
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	0.2 kW* h/TM de quinua secada tarifa BT5B (S/.0.40/kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Cámara de secado, ventiladores, etc.
Mano de obra necesaria	Requiere de dos personas para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones

- Temperatura interna
- Caudal circulación de aire
- Cantidad de producto alimentado a la cámara de secado

Mantenimiento:

- Cantidad de producto alimentado a la cámara de secado
- Verificar presión de los ventiladores
- Verificar estanqueidad de la cámara

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	FISCHER AGRO
Costo aproximado de la máquina	S/8,000.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Av. Tomás Marsano 2455, Ovalo de Higuereta - Lima
Teléfonos	(1)271 7778 (1)273 0996 998838449 993984010 Nextel 421*7449
Dirección electrónica	agro@fischer-peru.com gerencia@fischer-peru.com

Ficha técnica 5. Secador de camara horizontal

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Equipo para secado. Cámara interna calentada con soplador / quemador de gas propano, gas natural o biogás.

Bandejas en acero inoxidable. Calidad sanitaria. Temperatura interna hasta 70°C.

En acero inoxidable AISI 430. No incluye quemador.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	TEESIN SAC
Modelo	--------
Potencia	0.20
Productividad (TM/hora)	0.18 TM de quinua secada / hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	Monofásico o trifásico
Vida útil (horas)	20.000 horas de operación
Peso (kg)	95
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	3.2 kW* h/TM de quinua tarifa BT5B (S/.0.40/ kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Soplador / quemador, ventiladores, cámara, etc.
Insumos para la máquina	Quemador gas Propano
Mano de obra necesaria	Requiere de dos personas para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones

- Temperatura interna
- Caudal circulación de aire
- Cantidad de producto alimentado a la cámara de secado

Mantenimiento:

- Verificar estado del soplador / quemador
- Verificar presión de los ventiladores
- Verificar estanqueidad de la cámara

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	TEESIN SAC
Costo aproximado de la máquina	S/12,000.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Av. Ramón Castilla 1008 PJ Francisco Bolognesi, Cayma Arequipa
Teléfonos	(054)349326 9593241813 959323938
Dirección electrónica	teesinsac@hotmail.es

3. SELECCIONADORAS / CLASIFICADORAS

Ficha técnica 6. Seleccionadora de zarandas CV60 - 80 - I/C

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Zaranda para separar o clasificar la quinua.

Material: acero inoxidable AISI 340.

Además puede usarse al cambiar las mallas para diversos cereales: cebada, maíz, trigo, etc., así como leguminosas: maní, frejol, arvejas, etc.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	Vulcano
Modelo	CV 60 – 80 – I/C
Potencia	0.20
Productividad (TM/hora)	0.25 TM de quinua secada / hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	Monofásico o trifásico
Vida útil (horas)	10.000 horas de operación
Peso (kg)	120
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	3.4 kW* h/TM de quinua procesada tarifa BT5B (S/.0.40/kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Criba, resortes, pernos, etc.
Mano de obra necesaria	Requiere de dos personas para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones
- Velocidad de vibración
- Tamaño de criba
- Caudal alimentado

Mantenimiento:
- Tensión de resortes
- Revisión ajuste de pernos

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	Vulcano Tecnología Aplicada E.I.R.L
Costo aproximado de la máquina	S/8,200.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Av. Brígida Silva de Ochoa 384 San Miguel - Lima
Teléfonos	(1)566 1001 RPM # 990243546 Fax. (1)566 1001
Dirección electrónica	otorres@vulcanotec.com

Ficha técnica 7. Seleccionadora ventiladora SV – 140 – inox

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Esta máquina está diseñada para la selección de granos, partidos o productos similares en 03 muestras diferentes, siendo una de ellas ventilada.

Fabricada en acero inoxidable.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	MINOX S.A.C
Modelo	SV – 140 – inox
Potencia	0.20
Productividad (TM/hora)	0.2 TM de quinua clasificada/ hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	Monofásico o trifásico
Vida útil (horas)	10.000 horas de operación
Peso (kg)	160
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	3.75 W* h/TM de quinua seleccionada tarifa BT5B (S/.0.40/ kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Zarandas, fajas de transmisión, etc.
Mano de obra necesaria	Requiere de dos personas para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones

- Velocidad de vibración de zarandas
- Caudal y dirección del flujo de aire

Mantenimiento:

- Revisión de apoyos de zarandas
- Verificación de fajas de transmisión

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	MINOX S.A.C.
Costo aproximado de la máquina	S/11,122.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Jr. Pedro Gálvez 420 – El Tambo Huancayo
Teléfonos	(64) 247331 964271366
Dirección electrónica	minoxperu_@hotmail.com

Ficha técnica 8. Seleccionadora vibratoria LMNP - 50

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Equipo indicado para separar arena y tierra.

Zona de alimentación acoplable a elevador de chevrones.

Aspiradora que arrastra material de desecho enviando a un ciclón de mesa vibratoria con 2 vías de descarga.

Fuerza de vibración regulable. Porta motor incorporado. Estructura de soporte rígido con material de perfiles resistentes. Accesorios completos de motor.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	NEVAGIM DEL PERU E.I.R.L
Modelo	LMNP – 50
Potencia	4.0 HP
Productividad (TM/hora)	0.45 TM de quinua / hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	trifásico
Vida útil (horas)	10.000 horas de operación
Peso (kg)	720
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	3.75 W* h/TM de quinua seleccionada tarifa BT5B (S/.0.40/ kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Zarandas, fajas de transmisión, etc.
Mano de obra necesaria	Requiere de dos personas para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones

- Frecuencia de vibración de la zaranda
- Cantidad de producto descargado en la zaranda
- Presión negativa de aspiración
- Tamaño de orifico en zaranda

Mantenimiento

- Revisión de apoyos de zarandas
- Verificación de fajas de transmisión

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	NEVAGIM DEL PERÚ E.I.R.L
Costo aproximado de la máquina	S/18,600.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Av. Principal Mz A, Lte 5 SJL - Lima
Teléfonos	(1)386 1355
Dirección electrónica	informes@ nevagimdelperu.com ventas@nevagimdelperu.com servicios@ nevagimdelperu.com

Ficha técnica 9. Seleccionadora vibratoria

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Clasifica el grano por su tamaño específico de dos cribas planas con ventiladores de absorción, retira toda clase de pajillas u otros elementos derivados del campo y separa por completo las impurezas del producto. Funciona por vibración. Es fabricada completamente en acero inoxidable.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	MAKU INDUSTRIAS
Modelo	SELECCIONADORA VIBRATORIA
Potencia	3.0
Productividad (TM/hora)	0.4 TM de quinua clasificada / hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	trifásico
Vida útil (horas)	10.000 horas de operación
Peso (kg)	640
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios
Consumo especifico de energía	Requiere de una persona para ser operado

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	3.75 W* h/TM de quinua seleccionada tarifa BT5B (S/.0.40/ kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Zarandas, fajas de transmisión, etc.
Mano de obra necesaria	Requiere de dos personas para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones
- Velocidad de vibración de zarandas
- Caudal y dirección del flujo de aire

Mantenimiento
- Revisión de apoyos de zarandas
- Verificación de fajas de transmisión

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	NMAKU INDUSTRIAS
Costo aproximado de la máquina	S/17,900.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Calle Lagunas 380, José Leonardo Ortiz, Chiclayo Lambayeque
Teléfonos	978490284 Nextel 138*2180
Dirección electrónica	ku@makuindustrias.com

4. TRANSPORTADORES

Ficha técnica 10. Transportador de faja

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Transporte de quinua hacia zonas de otros procesos.

Material de rodillos en acero inoxidable calidad 304 que permite el desplazamiento de la faja. Tolva de alimentación de paso de producto de forma continua.

Desplazamiento sobre ruedas. Altura de trabajo con relación al piso de 0.90m. Templadores laterales de faja. Acabado sanitario.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	VYMSA INGENIEROS S.A
Modelo	TRANSPORTADOR DE FAJA
Potencia	10.72
Productividad (TM/hora)	32.0 TM de quinua transportada/ hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	trifásico
Vida útil (horas)	10.000 horas de operación
Peso (kg)	2,800
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	3.25 kW* h/TM de quinua transportada tarifa BT5B (0.40kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Faja, rodillos, etc.
Insumos para la máquina	¼ litro grasa para la máquina
Mano de obra necesaria	No requiere personal constante para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones
- Velocidad de avance de la faja
- Cantidad de producto transportado en la faja

Mantenimiento
- Verificar estado de los rodillos
- Revisión de tensión de fajas
- Verificar nivelación lateral y longitudinal

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	VYMSA INGENIEROS S.A
Costo aproximado de la máquina	S/93,810.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Calle 22 Mz. C Lote 11-A Urb.Campoy 3 Etapa, San Juan de Lurigancho Lima
Teléfonos	(01)386 0933
Dirección electrónica	ventas@vymsa.com

Ficha técnica 11. Transportador de faja

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Transporte de quinua. Diseño de fabricación en planchas de 5/64 – 1/8 – 3/32. Parrillas base de soporte de faja sanitaria. 02 rodillos en acero inoxidable calidad 304 que permite el desplazamiento de la faja.

Tolva de alimentación de paso de producto de forma continua. Motor reductor de 2.0 HP. Desplazamiento sobre ruedas.

Altura de trabajo con relación al piso de 0.90m. templadores laterales de faja. Tablero de control con encendido de arranque directo. Acabado sanitario.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	NEGAVIM DEL PERU E.I.R.L
Modelo	TRANSPORTADOR DE FAJA
Potencia	5.36
Productividad (TM/hora)	2.8 TM de quinua transportada/ hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	trifásico
Vida útil (horas)	10.000 horas de operación
Peso (kg)	2,800
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	1.42 W* h/TM de quinua transportada tarifa BT5B (0.40kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Faja, rodillos, etc.
Insumos para la máquina	1/8 litro grasa para la máquina
Mano de obra necesaria	No requiere personal constante para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones
- Velocidad de avance de la faja
- Cantidad de producto transportado en la faja

Mantenimiento
- Verificar estado de los rodillos
- Revisión de tensión de fajas
- Verificar nivelación lateral y longitudinal

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	NEGAVIM DEL PERU E.I.R.L
Costo aproximado de la máquina	S/18,762.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Av. Principal Mz. A Lte. 5 SJL Lima
Teléfonos	(01)386 1355
Dirección electrónica	informes@ nevagimdelperu.com ventas@nevagimdelperu.com servicios@ nevagimdelperu.com

Ficha técnica 12. Transportador de faja

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Equipo indicado para transportar y elevar producto, y conectar a la siguiente máquina dentro de la línea productiva, así mismo para poder alimentar a algún equipo a una altura fuera del promedio.

Estructura de soporte con perfiles rígidos regulables para alcanzar más altura. Amplia tolva de recepción de productos. Sistema de giro por rodillos.

Tensado por rodajes tensores especiales. Faja de transporte sanitaria. Laterales y tolva en acero inoxidable AISI 304.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	VULCANO
Modelo	ECHV – IC
Potencia	1.47
Productividad (TM/hora)	1.2 TM de quinua transportada/ hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	Monofásico y trifásico
Vida útil (horas)	7,500 horas de operación
Peso (kg)	120

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	0.91 W* h/TM de quinua transportada tarifa BT5B (0.40kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Faja, rodillos, etc.
Mano de obra necesaria	No requiere personal constante para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones
- Velocidad de avance de la faja
- Cantidad de producto transportado en la faja

Mantenimiento
- Verificar estado de los rodillos
- Revisión de tensión de fajas
- Verificar nivelación lateral y longitudinal

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	VULCANO TECNOLOGIA AOLICADA E.I.R.L
Costo aproximado de la máquina	S/10,000.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Av. Brígida Silva de Ochoa 384 San Miguel - Lima
Teléfonos	(1)566 1001 RPM # 990243546 Fax. (1)566 1001
Dirección electrónica	otorres@vulcanotec.com

5. DESAPONIFICADORES

Ficha técnica 13. Escarificador PT - 800

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Esta máquina está diseñada para el pelado o escarificado y ventilado simultáneo de quinua, trigo, cebada y similares.

Construida en acero inoxidable.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	MINOX SAC
Modelo	PT – 800
Potencia	4.0
Productividad (TM/hora)	0.25 TM de quinua escarificada / hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	Trifásico
Vida útil (horas)	5.000 horas de operación
Peso (kg)	230
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	0.91 W* h/TM de quinua transportada tarifa BT5B (0.40kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Faja, rodillos, etc.
Mano de obra necesaria	No requiere personal constante para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones
- Velocidad del giro del tornillo
- Velocidad del giro del tornillo
- Cantidad de material alimentado

Mantenimiento
- Verificar luz paletas / carcaza
- Revisión de tensión de fajas
- Verificar por sustancias extrañas que pueden atorar el tornillo (piedras grandes, pedazos de metal, etc.)

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	MINOX SAC
Costo aproximado de la máquina	S/9,610.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Jr. Pedro Gálvez 420 – El Tambo Huancayo
Teléfonos	(64) 247331 964271366
Dirección electrónica	minoxperu_@hotmail.com

Ficha técnica 14. Escarificador

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Fabricada en acero inoxidable con tambor de metal rotativo y otros detalles. La Quinua se frota entre si separándose la saponina de forma natural y seca.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	MAKU INDUSTRIAS
Modelo	ESCARIFICADOR
Potencia	7.0
Productividad (TM/hora)	0.5 TM de quinua escarificada / hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	Trifásico
Vida útil (horas)	5.000 horas de operación
Peso (kg)	180
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	3.4 kW* h/TM de quinua escarificada tarifa BT5B (0.40kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Tornillo, zaranda, paletas, fajas, etc.
Insumos para la máquina	¼ litro grasa para la máquina
Mano de obra necesaria	No requiere personal constante para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones
- Velocidad del giro del tornillo
- Distancia tornillo / zaranda
- Cantidad de producto alimentado

Mantenimiento
- Verificar estado de las paletas
- Revisión de tensión de fajas
- Verificar estado de zarandas

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	MAKU INDUSTRIAS
Costo aproximado de la máquina	S/12,600.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Av. Tomás Marsano 2455, Ovalo de Higuereta - Lima
Teléfonos	(1)271 7778 (1)273 0996 998838449 993984010
Dirección electrónica	agro@fischer-peru.com gerencia@fischer-peru.com

6. TOSTADORAS

Ficha técnica 15. Tostadora TGNPO 200 AIX

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Equipo adecuado para tostar leguminosas, cereales (cebada, trigo, avena, tarhui quinua, cebada etc.) algarrobo.

Elevada resistencia a la corrosión. Superficie totalmente compacta. No aporta partículas de desprendimiento.

Óptima calidad de limpieza, y en consecuencia elevado grado de eliminación de bacterias. En acero inoxidable AISI 304 - 316.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	NEVAGIM DEL PERU EIRL
Modelo	TGNPO 200 AIX
Potencia	1.47
Productividad (TM/hora)	0.2 TM de quinua tostada / hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440 / Balón de gas
Suministro	Monofásico o trifásico
Vida útil (horas)	6.000 horas de operación
Peso (kg)	410
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	5.5 kW* h/TM de quinua tostada tarifa BT5B (0.40kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Quemador, soplador, fajas, etc.
Mano de obra necesaria	No requiere personal constante para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones
- Temperatura de tostado
- Cantidad de producto alimentado
- Periodo de tostado

Mantenimiento
- Verificar estado de quemador
- Revisión de tensión de fajas
- Verificar soplador

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	NEVAGIM DEL PERU EIRL
Costo aproximado de la máquina	S/10,600.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Av. Principal Mz. A Lte. 5 SJL Lima
Teléfonos	(01)386 1355
Dirección electrónica	informes@nevagimdelperu.com ventas@nevagimdelperu.com servicios@nevagimdelperu.com

Ficha técnica 16. Tostadora volcable TOST 60

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Equipo adecuado para tostar granos (cebada, trigo, avena, tarhui quinua, cebada etc.), café, cacao. Tolva volcable para fácil descarga. Elevada resistencia a variaciones térmicas. En acero inoxidable AISI 304 - 316.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	FISCHER AGRO
Modelo	TOST 60
Potencia	1.0
Productividad (TM/hora)	0.1 TM de quinua tostada / hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440 / Balón de gas
Suministro	Monofásico o trifásico
Vida útil (horas)	6.000 horas de operación
Peso (kg)	125
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios
Consumo especifico de energía	7.5 kW* h/TM de quinua tostada

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	5.5 kW* h/TM de quinua tostada tarifa BT5B (0.40kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Quemador, soplador, fajas, etc.
Mano de obra necesaria	No requiere personal constante para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones
- Temperatura de tostado
- Cantidad de producto alimentado
- Periodo de tostado

Mantenimiento
- Verificar estado de quemador
- Revisión de tensión de fajas

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	FISCHER AGRO
Costo aproximado de la máquina	S/4,680.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Av. Tomás Marsano 2455, Ovalo de Higuereta - Lima
Teléfonos	(1)271 7778 (1)273 0996 998838449 993984010 Nextel 421*7449
Dirección electrónica	agro@fischer-peru.com gerencia@fischer-peru.com

Ficha técnica 17. Molinos de martillos MNP - 45 - 45 IX

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Equipo para moler. Cámara de triturado formado por un juego de martillos. Aspiradora incorporada que neumáticamente transporta el producto al ciclón principal.

Ciclón principal con sistema de válvula de gozne que no requiere amarre de costal. Ciclón de mangas que permite romper la presión del aire y evita fuga de producto. Acabado sanitario.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	NEVAGIM DEL PERU EIRL
Modelo	MNP – 45 – 45 IX
Potencia	20.0
Productividad (TM/hora)	0.25 TM de quinua molida / hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	Trifásico
Vida útil (horas)	7.000 horas de operación
Peso (kg)	790
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios
Consumo especifico de energía	7.5 kW* h/TM de quinua tostada

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	1.0 kW* h/TM de quinua molida tarifa BT5B (0.40kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Zaranda, fajas, martillos, etc.
Insumos para la máquina	¼ litro grasa para la máquina
Mano de obra necesaria	No requiere personal constante para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones
- Finura de molienda, cambiando zaranda

Mantenimiento
- Revisión de estado de los martillos
- Revisión de tensión de fajas de transmisión
- Verificar estanqueidad de uniones

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	NEVAGIM DEL PERU EIRL
Costo aproximado de la máquina	S/17,511.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Av. Principal Mz. A Lte. 5 SJL Lima
Teléfonos	(01)386 1355
Dirección electrónica	informes@nevagimdelperu.com ventas@nevagimdelperu.com servicios@nevagimdelperu.com

Ficha técnica 18. Molinos de martillos

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Equipo para moler quinua. Cámara de triturado formado por un juego de martillos. Aspiradora incorporada que neumáticamente transporta el producto al ciclón principal.

Ciclón principal con sistema de válvula de gozne que no requiere amarre de costal. Motor incorporado sobre una plataforma deslizante que no requiere desajuste de pernos para el cambio de velocidad de trabajo (polea-faja). Dispositivos adecuado para anclaje. Acabado sanitario.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	TEESIN SAC
Modelo	MOLINO DE MARTILLOS
Potencia	9.38
Productividad (TM/hora)	0.20 TM de quinua molida / hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	Trifásico
Vida útil (horas)	5.000 horas de operación
Peso (kg)	420
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	35.0 kW* h/TM de quinua molida tarifa BT5B (0.40kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Zaranda, fajas, martillos, etc.
Insumos para la máquina	¼ litro grasa para la máquina
Mano de obra necesaria	Requiere de una persona para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones
- Finura de molienda, cambiando zaranda

Mantenimiento
- Revisión de estado de los martillos
- Revisión de tensión de fajas de transmisión
- Verificar estanqueidad de uniones

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	TEESIN SAC
Costo aproximado de la máquina	S/12,920.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Av. Ramón Castilla 1008 PJ Francisco Bolognesi, Cayma Arequipa
Teléfonos	(054)349326 9593241813 959323938
Dirección electrónica	teesinsac@hotmail.es

Ficha técnica 19. Molinos de martillos JULIO CESAR 200FA

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Equipo para molienda. Cámara de triturado formado por un juego de paletas duales. Eje central suspendido en rodamientos. No incluye ciclón. Compuerta inferior para salida de productos partidos. Tamices de 1/16", 1/32"

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	FISCHER AGRO
Modelo	JULIO CESAR 200 FA
Potencia	3.0 HP
Productividad (TM/hora)	0.18 TM de quinua molida / hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	Trifásico
Vida útil (horas)	5.000 horas de operación
Peso (kg)	420
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	3.2 kW* h/TM de quinua molida tarifa BT5B (0.40kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Fajas, martillos, etc.
Insumos para la máquina	1/8 litro grasa para la máquina
Mano de obra necesaria	Requiere de una persona para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones

- Finura de molienda, cambiando zaranda

Mantenimiento

- Revisión de estado de los martillos
- Revisión de tensión de fajas de transmisión
- Verificar estanqueidad de uniones

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	FISCHER AGRO
Costo aproximado de la máquina	S/4,200.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Av. Tómas Marsano 2455, Ovalo de Higuereta - Lima
Teléfonos	(1)271 7778 (1)273 0996 998838449 993984010 Nextel 421*7449
Dirección electrónica	agro@fischer-peru.com gerencia@fischer-peru.com

8. LAMINADORAS

Ficha técnica 20. Laminadora de rodillo LCV - 30I/C

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Equipo para laminado de quinua. Sistema continuo de alimentación. Visor y dosificador de ingreso de producto.

Sistema de limpieza mecánico. Sistema de control lateral de fuerza para presión a través de tornillo sinfín.

Compuerta superior con toma de aire. Dos rodillos 0.30 m de largo y 0.25 m de diámetro. Acero inoxidable AISI 304.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	VULCANO
Modelo	LCV – 30 I/C
Potencia	3.0 HP
Productividad (TM/hora)	0.08 TM de quinua laminada / hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	Trifásico
Vida útil (horas)	5.000 horas de operación
Peso (kg)	220
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	3.0 kW* h/TM de quinua laminada tarifa BT5B (0.40kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Fajas, martillos, etc.
Insumos para la máquina	1/8 litro grasa para la máquina
Mano de obra necesaria	Requiere de una persona para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones
- Presión de laminados, con ajuste de rodillos

Mantenimiento
- Revisión de estado de los martillos
- Revisión de tensión de fajas de transmisión
- Verificar estanqueidad de uniones

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	VULCANO TECNOLOGIA APLICADA EIRL
Costo aproximado de la máquina	S/17,500.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Av. Brígida Silva de Ochoa 384 San Miguel - Lima
Teléfonos	(1)566 1001 RPM # 990243546 Fax. (1)566 1001
Dirección electrónica	otorres@vulcanotec.com

Ficha técnica 21. Laminadora de rodillo TOST 60

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Equipo para laminado de quinua. Sistema continuo de alimentación.

Rodillos en acero inoxidable. Calibración por 2 perillas. Sistema de limpieza mecánico.

Sistema de control. Acero inoxidable.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	FISCHER AGRO
Modelo	TOST 60
Potencia	1.0
Productividad (TM/hora)	0.1 TM de quinua tostada / hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	Balón de gas
Vida útil (horas)	Monofásico o trifásico 6.000 horas de operación
Peso (kg)	125
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios
Consumo especifico de energía	7.5 kW* h/TM de quinua tostada

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	3.0 kW* h/TM de quinua laminada tarifa BT5B (0.40kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Fajas, martillos, etc.
Mano de obra necesaria	Requiere de una persona para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones
- Presión de laminados, con ajuste de rodillos

Mantenimiento
- Revisión de estado de los martillos
- Revisión de tensión de fajas de transmisión
- Verificar estanqueidad de uniones

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	VULCANO TECNOLOGIA APLICADA EIRL
Costo aproximado de la máquina	S/17,500.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Av. Brígida Silva de Ochoa 384 San Miguel - Lima
Teléfonos	(1)566 1001 RPM # 990243546 Fax. (1)566 1001
Dirección electrónica	otorres@vulcanotec.com

9. EXPANDIDOS

Ficha técnica 22. Cañon esponjador TEESIN

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Equipo para expandido de quinua. Incluye soplete para calentamiento y manómetro para verificar presión.

En fierro fundido (2 medias tapas, 2 soportes laterales, volante). Acero inoxidable 300 (tapa porta sello, horquilla con tuerca central, eje central roscado, eje lateral, palanca de ajuste de 5/8 pulg de diámetro, palanca de seguro de ½ pulg).

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	TEESIN
Modelo	CAÑON ESPONJADOR
Potencia	Requiere gas para el trabajo
Productividad (TM/hora)	0.007 TM de quinua expandida/ hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	gas
Vida útil (horas)	5.000 horas de operación
Peso (kg)	45

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	3.0 kW* h/TM de quinua expandida
Repuestos que utiliza la máquina	Juntas, manómetro, termómetro, etc.
Insumos para la máquina	1 balón de gas
Mano de obra necesaria	Requiere de una persona para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones
- Temperatura de calentamiento
- Presión de disparo

Mantenimiento
- Revisión de estado de juntas
- Revisión de manómetro
- Verificar termómetro

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	TEESIN
Costo aproximado de la máquina	S/1,500.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Av. Ramón Castilla 1008 PJ Francisco Bolognesi, Cayma Arequipa
Teléfonos	(054)349326 9593241813 9593239381
Dirección electrónica	teesinsac@hotmail.es

Ficha técnica 23. Prensa extrusora TEESIN

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Prensa extrusora de aceite de quinua. En acero inoxidable. Con tolva de carga, agitador en tolva, bandejas de descarga de aceite extraído.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	TEESIN
Modelo	PRENSA EXTRUSORA
Potencia	6.0
Productividad (TM/hora)	0.15 TM de quinua / hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	Trifásico
Vida útil (horas)	5.000 horas de operación
Peso (kg)	390
Mano de obra necesaria	Requiere de una persona para ser operado

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	3.0 kW* h/TM de quinua expandida
Repuestos que utiliza la máquina	Juntas, manómetro, termómetro, etc.
Insumos para la máquina	1 balón de gas
Mano de obra necesaria	Requiere de una persona para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones
- Temperatura interna de la cámara
- Velocidad de rotación del tornillo
- Distancia tornillo / carcaza
- Volumen alimentado

Mantenimiento
- Limpieza interna luego de cada jornada
- Verificación desgaste de tornillo extrusor

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	TEESIN
Costo aproximado de la máquina	S/28,000.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Av. Ramón Castilla 1008 PJ Francisco Bolognesi, Cayma Arequipa
Teléfonos	(054)349326 9593241813 9593239381
Dirección electrónica	teesinsac@hotmail.es

11. ENVASADORAS

Ficha técnica 24. Envasadora autimatica R6/8 - 1020

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Máquina para envasado en bolsa. Brazo mecánico con dos tapas vacío. Estación 2 Codificación, impresión de fecha. Estación 3 Apertura hay vacío tapas de abrir la bolsa, y un dispositivo de detección apertura inserta en la bolsa abierta para su expansión y detectar si está abierto o no. Estación 4 Llenado 1 Mide y llena de pesadores. Estación 5 Llenado 2 mide y se rellena con pesadores. Estación 6 Sellado por calor.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	SAN MARCO
Modelo	R6 / 8 – 1020
Potencia	2.81 HP
Productividad (TM/hora)	0.9 TM de producto envasado / hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	Monofásico o trifásico
Vida útil (horas)	2.000 horas de operación
Peso (kg)	1500
Mano de obra necesaria	Requiere de una persona para ser operado

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	2.33 kW* h/TM de producto envasado tarifa BT5B (S/.0.40/ kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Bandeja, galgas, circuito electrónico, etc.
Insumos para la máquina	1 balón de gas
Mano de obra necesaria	Requiere de una persona para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones
- Presión de aire 0,4 – 0,8MP, consumo > 0,3 m3/min
- Cantidad de producto envasado

Mantenimiento
- Limpieza de bandeja
- Verificación galgas
- Verificación circuito electrónico

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	SAN MARCO PERU SAC
Costo aproximado de la máquina	S/141,600.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Av. Alameda Sur 362 Urb. Villa Marina Chorrillo Lima a
Teléfonos	(1)224 2988 / 5838089 Fax 4751316 993519524
Dirección electrónica	info@quickpackperu.com

Ficha técnica 25. Envasadora al vacio J - V001L

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Máquina empacadora al vacío para bolsas de 250, 500, 1000 gr. modelo de mesa construída en acero inoxidable, con 2 barras de sello de 360 mm. Tiene una bomba de vacío 20 m3/h.

Inyección de gás inerte. Ciclo de vacío: 20 a 40 segundos. Vacío final 99.80% (2 Mbar). Visor para controlar el nivel de aceite de la bomba. Panel de control digital con 10 programas. Botón de parada de vacío. Botón de parada total ciclo máquina. Manómetro para visualizar el comportamiento de vacío de la máquina.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	QUICKPACK PERU SAC
Modelo	J – V001L
Potencia	1.43
Productividad (TM/hora)	1.0 TM / hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	Monofásico o trifásico
Vida útil (horas)	2.000 horas de operación
Peso (kg)	80
Mano de obra necesaria	Requiere de una persona para ser operado

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	1.07 kW* h/TM de producto envasado tarifa BT5B (0.40kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Bandeja, bomba, etc.
Insumos para la máquina	¼ litro de grasa para la máquina
Mano de obra necesaria	Requiere de una persona para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones
- Vacío producido
- Cantidad de gas inerte inyectado
- Dosis de producto envasado

Mantenimiento
- Limpieza de bandeja
- Engrase de bomba cada 6 meses

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	QUICKPACK PERU SAC
Costo aproximado de la máquina	S/9,200.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Calle López de Ayala 112 San Borja Lima
Teléfonos	(1)224 2988 / 5838089 Fax 475 1316 993519524
Dirección electrónica	info@quickpackperu.com

Ficha técnica 26. Envasadora producto molido MPV 60 - 60

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Envasadora de polvos y granulados.

Capacidad del envase de 150 a 1000 gramos.

Con display. Programación electrónica. Certificado por la Unión Europea.

II. DATOS TÉCNICOS

Marca	VULCANO TECNOLOGIA APLICADA EIRL
Modelo	MPV 60 - 60
Potencia	20.0
Productividad (TM/hora)	0.22 TM de quinua molida / hora
Voltaje (voltios)	220 – 380 – 440
Suministro	Trifásico
Vida útil (horas)	5.000 horas de operación
Peso (kg)	350
Mano de obra necesaria	Requiere de una persona para ser operado

III. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO

Costo de electricidad S// hora	3.43 W* h/TM de producto envasado tarifa BT5B (0.40kwh)
Repuestos que utiliza la máquina	Componentes electrónicos, etc.
Mano de obra necesaria	Requiere de una persona para ser operado

IV. RECOMENDACIONES

Regulaciones
- Dosis de envasado

Mantenimiento
- Limpieza interna
- Verificación componentes electrónicos

V. DÓNDE SE PUEDE COMPRAR

Empresa que comercializa	FISCHER AGRO
Costo aproximado de la máquina	S/4,680.00 (Incluye IGV)
Garantía	1 año
Dirección tienda	Av. Tomás Marsano 2455, Ovalo de Higuereta - Lima
Teléfonos	(1)271 7778 (1)273 0996 998838449 993984010 Nextel 421*7449
Dirección electrónica	agro@fischer-peru.com gerencia@fischer-peru.com