



Catálogo de Maquinarias y Equipos para Procesamiento de Café



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas



Banco Mundial

SOLUCIONES PRÁCTICAS

Tecnologías desafiando la pobreza



Catálogo de Maquinarias y Equipos para Procesamiento de Café



Presentación



El presente catálogo se ha elaborado con el fin de facilitar el proceso de selección de maquinaria y equipos relacionados con el procesamiento del café, cacao y frutas; por ello contiene información relacionada con las características de los equipos, detalles de su funcionamiento; potencias y productividades, consumo de energía y los elementos necesarios para su instalación y puesta en funcionamiento; dicha información ha sido recogida de los propios fabricantes.

El catálogo ha sido elaborado en el marco del Proyecto *Usos Productivos de la Electricidad en la Región Cusco*, el cual es desarrollado por *Soluciones Prácticas* por encargo de la Dirección general de electrificación Rural del Ministerio de Energía y Minas, y financiado por el Banco Mundial.

Dado que la finalidad es alcanzar información para la toma de decisiones, cabe señalar que los equipos presentados son referenciales, y la publicación no abarca la totalidad de la oferta existente.

Esperamos sea de utilidad y agradeceremos hacernos llegar sus sugerencias y opiniones.



Cadena productiva del café

1. Descripción del producto

Nombre: *Coffea Arábica*

Nombre vulgar: Café



Descripción y características

Café es el nombre común de un arbusto de la familia de las Rubiáceas; también se denomina así a sus semillas y a la bebida que con ellas se prepara. De las especies que comprende el género *Coffea* son importantes tres: *arábica*, *canephora* y *liberica*. En la madurez, el arbusto llega a una altura de 4,6 a 6 m; tiene hojas verdes aovadas y lustrosas, que se mantienen durante tres a cinco años; y flores blancas, fragantes, que sólo permanecen abiertas durante unos pocos días.

El fruto se desarrolla en un período de seis a siete meses siguientes a la aparición de la flor; su color cambia desde el verde claro al rojo y, cuando está totalmente maduro y listo para la recolección, tiene un color carmesí. El fruto maduro, parecido a la cereza, se forma en racimos unidos a las ramas por tallos muy cortos; suele encerrar dos semillas rodeadas de una pulpa dulce.

Los granos de café se obtienen en número de dos por fruto, de las drupas maduras de color rojizo. El grano posee dos cotiledones plano-convexos que le confieren su forma característica. Para su consumo, siguen un proceso de limpieza de sus tegumentos, un secado de los granos y un proceso de tostado y molido.

El café es originario del África tropical, se conoce en Europa desde el siglo XVI, y fue reexportado dos siglos después a Sudamérica.

Composición química

La semilla del café contiene una compleja mezcla de componentes químicos; algunos de

ellos no se ven afectados por el tueste, pero otros, en particular aquellos de los que depende el aroma, son producto de la destrucción parcial del grano verde por la torrefacción. Los compuestos que extrae el agua hirviente se clasifican en componentes de sabor no volátiles y componentes de aroma volátiles. Los compuestos no volátiles más importantes son la cafeína (alcaloide [$C_8H_{10}O_2N_4 \cdot H_2O$]), trigonelina, ácido clorogénico, ácidos fenólicos, aminoácidos, hidratos de carbono y minerales. Entre los volátiles hay ácidos orgánicos, aldehídos, cetonas, ésteres, aminas y unos compuestos de azufre llamados mercaptanos. Los principales efectos fisiológicos del café se deben a la cafeína, un alcaloide con propiedades suavemente estimulantes

Usos

En consumo humano, el café se usa en bebidas calientes mediante infusión de la semilla tostada y molida o mediante café soluble, café en polvo o café descafeinado. Los principales efectos fisiológicos del café se deben a la cafeína, un alcaloide con propiedades suavemente estimulantes. La cafeína aumenta la tensión arterial, estimula el sistema nervioso central, promueve la formación de orina e incrementa la actividad del corazón y los pulmones. La cafeína se utiliza para el tratamiento de la migraña porque produce vasoconstricción en los vasos pericraneales dilatados, que se cree, son los causantes de esta dolencia. Asimismo, potencia el efecto de algunos analgésicos como la aspirina

y puede aliviar parcialmente los ataques de asma porque produce broncodilatación. La cafeína se obtiene en el proceso de elaboración del café descafeinado.

Variedades

Los tipos más importantes de café en el comercio internacional son los arábica y *canephora*.

Especie	Características
Coffea Arábica	Variedad de importancia económica, sabor suave y sabroso, se cultivan en 58 de 79 países productores de café, se produce en el Perú. Las variedades son: Typica Cramer, Bourbon, Catimor, Caturra, catuai, Pache, Maragogipe, Blue Mountain, Mundo Nuevo, Brasil (también llamado nacional) y Medio.
Coffea Robusta	Cultivado en zonas bajas de África y Asia (85% de la producción), fruto grueso, astringente, adecuado para procesamiento de café instantáneo.
Coffea Liberica	De menor importancia, cultivada en pocos países.
Coffea Excelsa	De menor importancia por fuerte susceptibilidad a enfermedades.

2. Producción

Climas y suelos

El café necesita para crecer un suelo rico y húmedo, que absorba bien el agua y drene con rapidez el exceso de precipitación. Los mejores suelos son los formados por un pequeño manto de hojas, materia orgánica de otra clase y roca volcánica desintegrada. Aunque las heladas dañan las plantas del café, éste también se cultiva en regiones frías; las temperaturas de crecimiento oscilan entre los 13 y 26 °C. Las plantaciones de café ocupan altitudes comprendidas entre el nivel del mar y el límite de las nieves perpetuas tropicales, que se encuentra a unos 1 800 metros. Los tipos *canephora* y *liberica* crecen mejor por

debajo de los 900 metros; las de tipo *arábica* prefieren altitudes superiores.

Las condiciones ideales son: temperatura media 20°C y precipitación de 1 500 a 3 000 mm. Requiere suelos fértiles, volcánicos, no son aceptables los extremos arcillosos y arenosos, y requiere buen drenaje.

Propagación

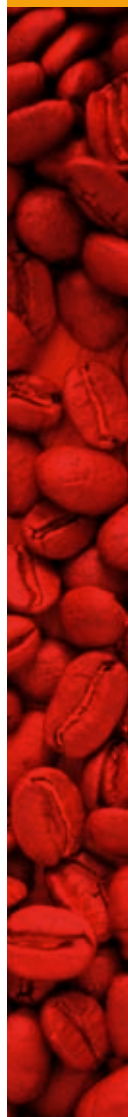
La semilla se planta directamente en el terreno o en semilleros especiales; en este caso, las plántulas jóvenes seleccionadas se trasplantan a pleno suelo pasado cierto tiempo. Se utilizan grandes cantidades de fertilizantes comerciales para estimular el crecimiento de plantas más saludables y para aumentar el rendimiento.

Cosecha y post cosecha

Las plantas de café producen la primera cosecha de rendimiento pleno aproximadamente a los cinco años de edad. A continuación mantienen una producción constante durante 15 a 20 años. Algunas plantas rinden entre 900 gr. y 1,3 kg. de semillas de valor comercial al año, pero se considera que es de 450 gr. el rendimiento anual medio.

Se utilizan dos métodos de recolección. Uno se basa en la recolección selectiva y el otro consiste en agitar la planta y recoger todos los frutos. Las semillas obtenidas mediante la primera técnica suelen beneficiarse, si hay agua, por el llamado método húmedo: ablandamiento en agua, eliminación mecánica de la pulpa, fermentación en grandes depósitos, nuevo lavado y secado al aire o en máquinas secadoras.

El método seco, que suele reservarse para las semillas recolectadas de la segunda forma, se reduce a secar el grano y eliminar las envolturas externas. El producto final es siempre el llamado café verde, que se selecciona a mano o a máquina para eliminar las semillas defectuosas y la materia extraña, y se clasifica en función del tamaño.



Plagas y enfermedades

Tanto los arbustos como los frutos están expuestos al ataque de insectos y a enfermedades microbianas, que se combaten con tratamientos químicos y técnicas de cultivo adecuadas.

Zonas de producción Nacional		
Dpto.	Prov.	Zona
Junín	Tarma	Valle de Chanchamayo, Cuenca del Perené, Colonización Palomar, Elentaz, Yurimaqui
	Satipo	Satipo (menos favorable que Chanchamayo)
Pasco	Oxapampa	Villa Rica
Cusco	La Convención	La Convención, Lares
Ayacucho		Valle del río Apurímac
Cajamarca	Jaén, San Ignacio	
Puno	Sandia	

Zonas de producción Mundial

El café crece bien en las islas de Java y Sumatra; y en Arabia, India, África, Antillas y América Central y del Sur. América, donde se cultivan cafés del tipo arábica, produce aproximadamente las dos terceras partes de todo el café del mundo.

Es el producto básico de exportación para los países centroamericanos. Brasil produce aproximadamente el 50% de la producción mundial. Colombia, Costa de Marfil, México, Uganda, Angola, El Salvador, Guatemala, Indonesia y Etiopía, también lo producen en grandes cantidades.

Estacionalidad de la producción

El café es un arbusto con vida productiva entre 15 y 30 años. Inician su producción a los tres años en plantas de almácigo y a los cuatro años en plantas procedentes de semilla, su rendimiento es creciente durante 10 años y luego declinan.

3. Procesamiento industrial

Café tostado

Usualmente se mezclan y tuestan juntos varios tipos de cafés verdes para elaborar los sabores y aromas preferidos por los consumidores. Las semillas suelen tostarse en tambores horizontales que, al girar, revuelven los granos para lograr un tostado uniforme y evitar el quemado de granos. El tueste puede ser ligero, a unos 193 °C; medio, a unos 205 °C; o intenso, a 218 °C. Los granos tostados se enfrían rápidamente y quedan listos para ser envasados y posteriormente ser molidos; también pueden molerse en origen, en máquinas de placa o de rodillo, antes de la exportación.

El café tostado y/o molido, debe ser envasado en un paquete especial, a fin de evitar la pérdida de aroma, lo cual puede ocurrir en una semana, aproximadamente. Las combinaciones de plástico y papel son medios de empaquetado comunes que protegen bien el café recién tostado y molido. Las latas cerradas al vacío o a presión conservan el frescor del café hasta tres años.

Café soluble

El café soluble o instantáneo es un importante producto de la industria cafetera. Para fabricarlo, se prepara un extracto mezclando con agua caliente el café tostado y molido de forma tosca. A continuación se separa el agua del extracto por diversos métodos, como desecación por pulverización o al vacío. La liofilización es otro método que consiste en congelar el café para a continuación extraer el agua por sublimación. El producto se envasa al vacío en botes o latas que se cierran herméticamente.

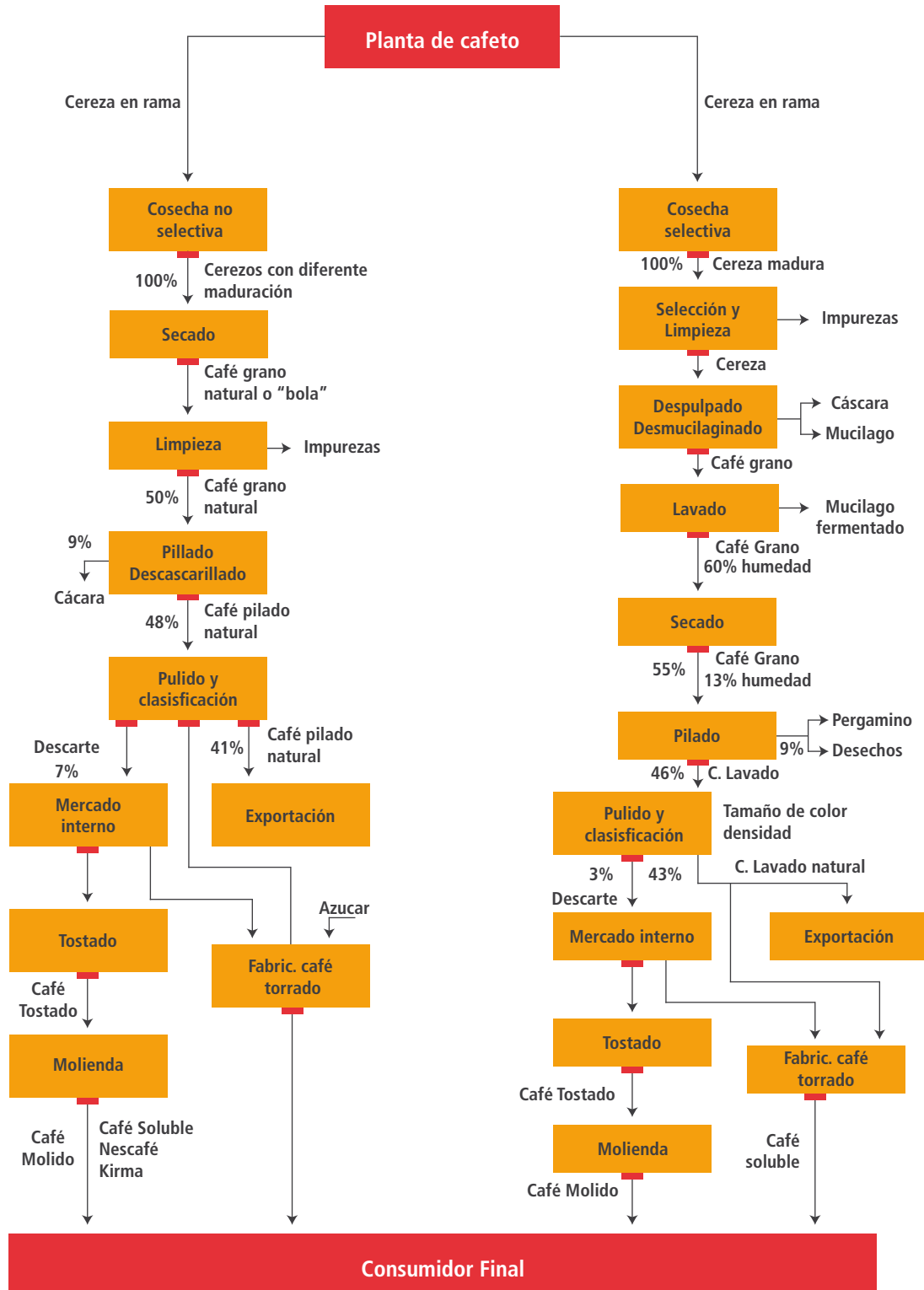
Café descafeinado

Puede extraerse la cafeína del café tratando el grano verde con disolventes organoclorados.

Después de eliminar los disolventes, el grano se tuesta de la forma habitual. El café descafeinado lo consumen quienes son demasiado sensibles a

la cafeína presente en el café normal. En la década de 1980 empezaron a hacerse más comunes los métodos naturales de descafeinado.

Diagrama de flujo del Sistema Productivo Agrícola y de Transferencia Agroindustrial del Café

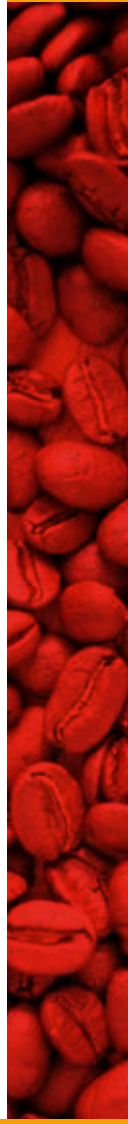


PERÚ: CAFÉ SUPERFICIE COSECHADA (ha)																	
AÑOS	TOTAL NACIONAL	AMAZONAS	AYACUCHO	CAJAMARCA	CUZCO	HUANCAVELICA	HUANUCO	JUNIN	LA LIBERTAD	LAMBAYEQUE	LORETO	M. DE DIOS	PASCO	PIURA	PUNO	SAN MARTIN	UCAYALI
2002	287379	32272	5849	57645	55093	18	4086	74799	394	1015	45	82	6944	5873	8479	30718	804
2003	291844	32655	6016	57650	55705	20	4500	78432	400	1015	49	60	6989	6592	8440	32197	937
2004	295139	32865	6016	58225	55978	20	4589	79885	359	925	51	38	7435	6778	8382	32294	1276
2005	301534	32920	6016	58499	56446	20	4465	81010	360	925	51	51	7438	6801	8390	36777	1366
2006	321449	43835	6074	60730	54888	20	4157	83906	360	895	47	53	7438	7020	8512	42118	1396
2007	324062	44230	6497	61109	55738	20	4029	84948	360	895	63	47	7423	6871	8546	41796	1491
2008	333388	43392	6497	61443	57176	20	4053	86457	325	836	65	64	7719	7206	8723	47838	1577
2009	342621	44460	6497	62284	58780	20	4215	87677	325	866	46	52	7814	7206	9241	51823	1316
2010	349633	44725	6525	62383	59078	10	4314	89203	320	859	123	41	7709	7206	9258	56162	1717

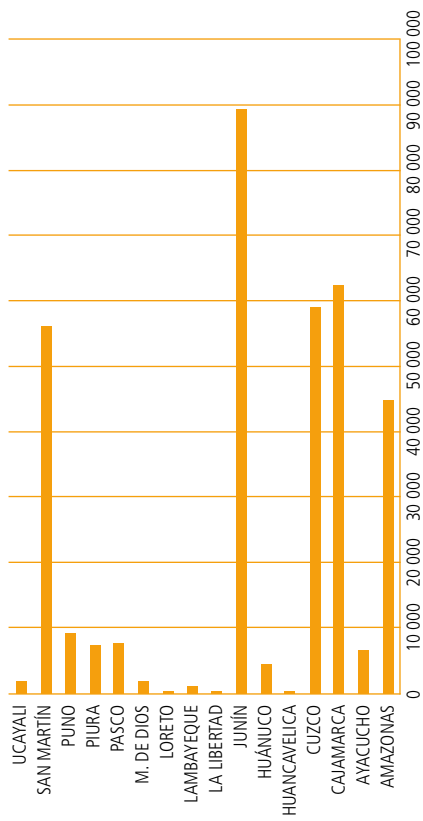
FUENTE: MINAG-OEEE

PERÚ: PRODUCCIÓN DE CAFÉ (t)																	
AÑOS	TOTAL NACIONAL	AMAZONAS	AYACUCHO	CAJAMARCA	CUZCO	HUANCAVELICA	HUANUCO	JUNIN	LA LIBERTAD	LAMBAYEQUE	LORETO	M. DE DIOS	PASCO	PIURA	PUNO	SAN MARTIN	UCAYALI
2002	212771	25133	3649	41668	39419	11	1890	55365	296	570	39	51	6573	1726	6632	29105	642
2003	203147	26090	4142	43036	30230	9	2127	49901	300	405	35	43	5374	3376	6645	30641	792
2004	231447	25908	4260	45833	41413	9	2064	64131	262	570	41	28	5915	3088	6657	30203	1064
2005	188611	24227	4110	50336	26333	9	2012	33109	285	749	72	35	3182	2048	6147	34758	1199
2006	273178	35059	4221	55975	44848	8	2009	73043	303	485	66	35	6387	2621	7431	39334	1352
2007	225992	33353	4435	54086	21875	6	1949	55582	270	441	82	33	5181	2186	5749	39313	1450
2008	273780	30205	4423	55689	35623	10	2066	82053	271	526	83	44	7900	2929	5784	44473	1702
2009	243479	31812	4405	57272	20502	13	2142	60792	301	406	66	36	5818	3079	6393	48644	1797
2010	264605	35066	4441	59020	24475	8	2168	67790	303	595	44	29	6706	2390	6084	52915	2572

FUENTE: MINAG-OEEE

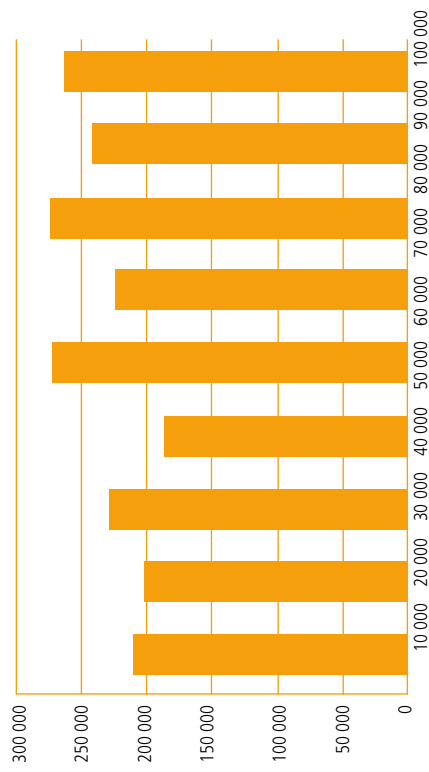


CAFÉ, SUPERFICIE COSECHADA POR REGIÓN, AÑO 2010 (ha)



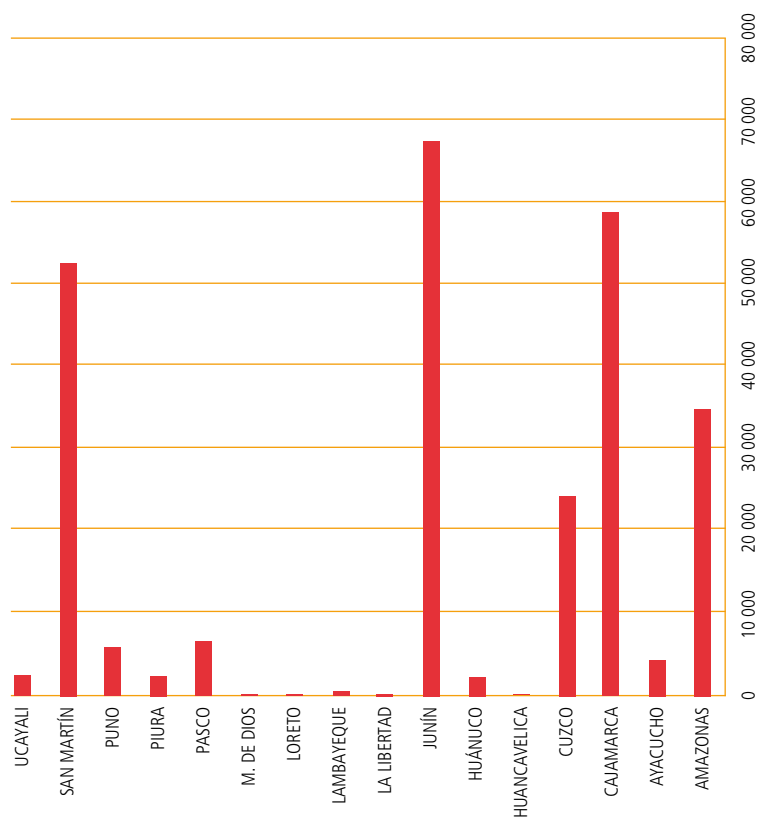
FUENTE: MINAG-OEEE

PERÚ, PRODUCCIÓN DE CAFÉ AÑOS 2002 - 2010



FUENTE: MINAG-OEEE

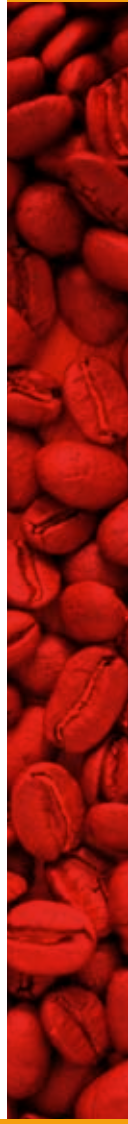
PRODUCCIÓN ANUAL DE CAFÉ POR REGIÓN AÑO 2010, EN TM

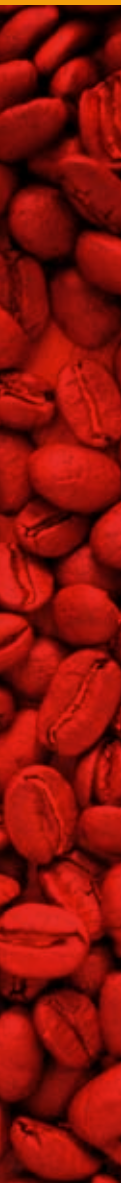


FUENTE: MINAG-OEEE

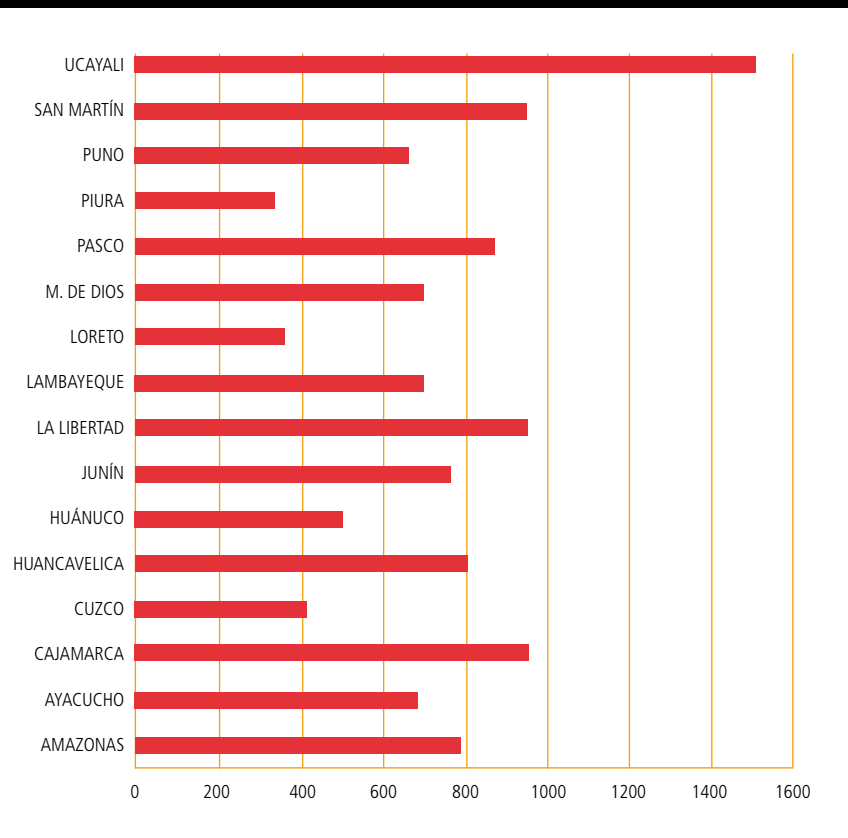
PERÚ: RENDIMIENTO DE CULTIVOS DE CAFÉ (kg/ha)																	
AÑOS	TOTAL NACIONAL	AMAZONAS	AYACUCHO	CAJAMARCA	CUZCO	HUANCAVELICA	HUANUCO	JUNIN	LA LIBERTAD	LAMBAYEQUE	LORETO	M. DE DIOS	PASCO	PIURA	PUNO	SAN MARTIN	UCAYALI
2002	740	779	624	723	716	611	462	740	753	562	867	620	947	294	782	947	799
2003	696	799	688	747	543	450	473	636	752	399	714	715	769	512	787	952	845
2004	784	788	708	787	740	450	450	803	732	616	804	743	796	456	794	935	835
2005	626	736	683	860	467	450	451	409	793	810	1412	688	428	301	733	945	877
2006	850	800	695	922	817	400	483	871	842	542	1404	661	859	373	873	934	969
2007	697	754	683	885	392	300	484	654	750	493	1302	705	698	318	673	941	973
2008	821	696	681	906	623	475	510	949	834	629	1269	698	1024	406	663	930	1079
2009	711	716	678	920	349	650	508	693	929	469	1435	692	745	427	692	939	1366
2010	757	784	681	946	414	800	503	760	948	693	358	696	870	332	657	942	1498

FUENTE: MINAG-OEEE



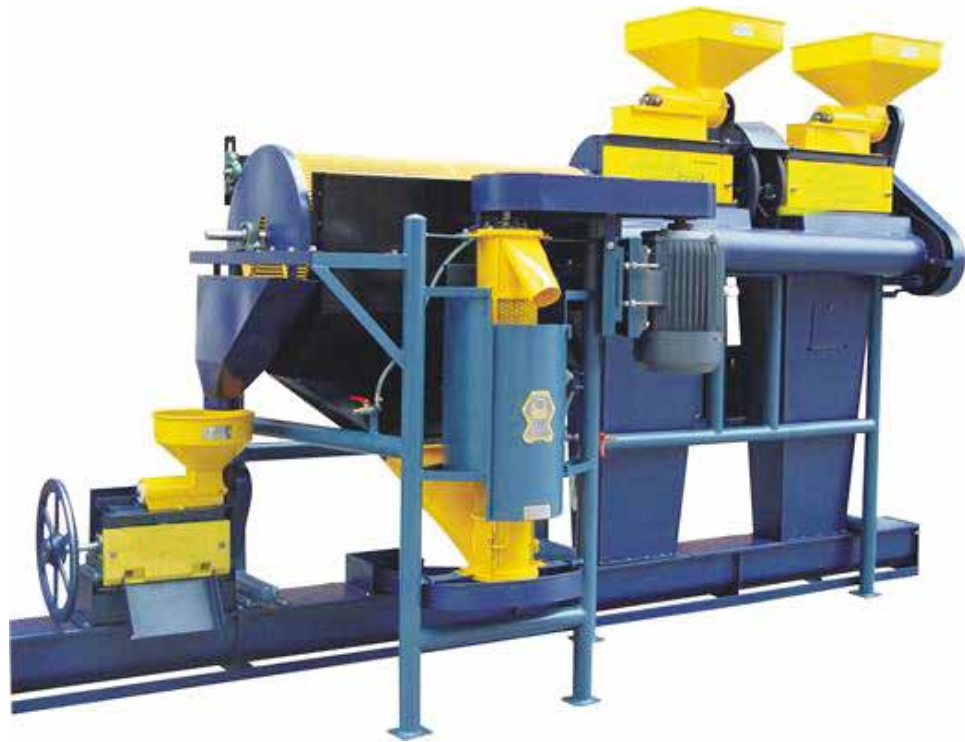


PRODUCCIÓN ANUAL DE CAFÉ POR REGIÓN AÑO 2010, EN TM




FUENTE: MINAG-OEEE







Máquinas de beneficio compacto



Equipo	Módulo de beneficiado compacto ecológico	
Para qué sirve y qué ventajas tiene	Máquina compacta que despulpa, selecciona y lava los granos de café. Ventajas: <ul style="list-style-type: none"> » Despulpadora de un disco » Zaranda clasificadora » Lavadora » Motor estacionario » Sin fin para cáscaras 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	PR1-D1	
Potencia	7Hp	
Productividad (kg/h)	La máquina puede despulpar 700 kg por hora	
Productividad qq(46kg)/h	La máquina puede despulpar 15 quintales por hora	
Voltaje para la máquina	220 voltios o 380 voltios	
Suministro(1Ø o 3Ø)	Motor Trifásico (3Ø)	
Vida útil	La máquina puede trabajar 10 años	
Peso de la maquina	285 Kg.	
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad S/./hora	La máquina gasta s/./2.00/h (Dos soles por hora.) aproximadamente con tarifa BT5B (S/./0.40/kwh))	
Repuestos que utiliza la maquina	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos para la maquina	158 litros por Hora de agua para el despulpado, 1/4 litros de grasa para la maquina.	
Mano de obra necesaria	2personas; 1 para cargado, 1 para recepción.	
Centro de venta		
Empresa que comercializa	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado de la maquina	s/.14000.00 (Catorce mil nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección tienda	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.14000.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado	S/.200.00 (Dependerá de la distancia)	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.14650.00	
Recomendaciones al momento de compra		
Solicitar siempre un manual o catalogo de funcionamiento de la maquina		
Solicitar una capacitación previa del uso de la maquina		
Solicitar tiempo de garantía		

Equipo	Módulo de beneficiado compacto ecológico de un disco	
Funcionamiento y ventajas	Máquina compacta que despulpa, selecciona y fermenta los granos de café. Ventajas: <ul style="list-style-type: none"> » Despulpadora de un disco. » Zaranda clasificadora. » Tanque fermentador. » Sin fin para cáscaras 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	PR1-D2	
Potencia	9Hp	
Productividad (kg/h)	La máquina puede despulpar 1700 kg por hora	
Productividad qq(46kg)/h	La máquina puede despulpar 37 quintales por hora	
Voltaje para la maquina	220voltios o 380voltios	
Suministro(1Ø o 3Ø)	Motor Trifásico (3Ø)	
Vida útil	La máquina puede trabajar 10 años	
Peso de la maquina	340 Kg.	
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad S./hora	La máquina gasta s/.3.00/h (Dos soles por hora.) aproximadamente con tarifa BT5B (S/.0.40/kwh)	
Repuestos que utiliza la máquina	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos para la máquina	383litros por Hora de agua para el despulpado, 1/4 litros de grasa para la maquina.	
Mano de obra necesaria	2 personas; 1 para cargado, 1 para recepción	
Centro de venta		
Empresa que comercializa	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado de la maquina	s/.18000.00 (Dieciocho mil nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección tienda	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.18000.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado	S/.200.00 (Dependerá de la distancia)	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.18650.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina.		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina.		
Solicitar tiempo de garantía.		

Equipo	Módulo de beneficiado compacto ecológico de un disco	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina compacta que despiedra, despulpa, selecciona y lava los granos de café. Ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Despedrador » Separadora de verde » Despulpadora de 3 discos. » Lavadora. » Sin fin para cáscaras. » Motores » Diseño Estructural. 	

Datos técnicos

Marca	IMSA
Modelo	PR1-D3
Potencia	12Hp
Productividad (kg/h)	La máquina puede despulpar 2400 kg por hora
Productividad qq(46kg)/h	La máquina puede despulpar 52 quintales por hora
Voltaje para la máquina	220voltios o 380voltios
Suministro(1Ø o 3Ø)	Motor Trifásico (3Ø)
Vida útil	La máquina puede trabajar 10 años
Peso de la maquina	370 Kg.
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

Funcionamiento

Costo de electricidad S./hora	La máquina gasta s/.4.00/h (Cuatro soles por hora.) aproximadamente con tarifa BT5B (S/.0.40/kwh))
Repuestos que utiliza la maquina	Correas, cojinetes, etc.
Insumos para la maquina	540 litros por Hora de agua para el despulpado, 1/4 litros de grasa para la máquina.
Mano de obra necesaria	2 personas; 1 para cargado, 1 para recepción

Centro de venta


Empresa que comercializa	Tecnatrop SRL
Costo aproximado de la maquina	s/.24000.00 (Veinticuatro mil nuevos soles)
Garantía	2 años
Dirección tienda	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com

Inversión

Máquina	S/.24000.00
Interruptor termomagnético	S/.100.00
Costo de cableado	S/.200.00 (Dependerá de la distancia)
Tablero de control	S/.250.00
Accesorios	S/.100.00
Total	S/.24650.00


Recomendaciones


Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina.
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina.
Solicitar tiempo de garantía.

Equipo	Compacto Penagos	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina compacta que despulpa, selecciona y lava los granos de café. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Despulpadora de un disco » Zaranda clasificadora » Lavadora » Motor estacionario » Sin fin para cáscaras 	
		
Datos técnicos		
Marca	PENAGOS	
Modelo	ECO-LINE 400	
Potencia	3Hp	
Productividad (kg/h)	Despulpa 400 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	Despulpa 7 quintales por hora	
Voltaje	220 voltios o 380 voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor trifásico (3Ø)	
Vida útil	10 años	
Peso	127 kg	
Instalación	Interruptor termomagnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	Gasta S/.1.00 por hora (aprox.) con la tarifa BT5B de S/.0.40 kW/h	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	90 litros por hora de agua para el despulpado; ¼ litro de grasa para la máquina	
Mano de obra	2 personas: 1 para el cargado y 1 para la recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Continental Trading S.A.	
Costo aproximado	S/.4,800.00 (cuatro mil ochocientos nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Avenida 1 #3203, Calles 32 y 34 Colonia Dos Caminos CP 94550 Córdoba, Veracruz, México	
Teléfonos	+52 (271) 716 16 61 / +52 (271) 716 41 19	
Dirección electrónica	www.continentaltrading.com.mx	
Inversión		
Máquina	S/.4,800.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.5,450.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina		
Solicitar tiempo de garantía		

Equipo	Compacto Perú	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina compacta que despulpa, selecciona y lava los granos de café. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Despulpadora de un disco » Zaranda clasificadora » Lavadora » Motor estacionario » Sin fin para cáscaras 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	Compacto-1D	
Potencia	3Hp	
Productividad (kg/h)	Despulpa 700 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	Despulpar 15 quintales por hora	
Voltaje	220 voltios o 380 voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor trifásico (3Ø)	
Vida útil	10 años	
Peso	80 kg	
Instalación	Interruptor termomagnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	Gasta S/.1.00 por hora (aprox.) con la tarifa BT5B de S/.0.40 kW/h	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	158 litros por hora de agua para el despulpado; ¼ litro de grasa para la máquina	
Mano de obra	2 personas: 1 para el cargado y 1 para la recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	S/.4,850.00 (cuatro mil ochocientos cincuenta nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.4 850	
Interruptor termomagnético	S/.100	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200	
Tablero de control	S/.250	
Accesorios	S/.100	
Total	S/.5 500	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina		
Solicitar tiempo de garantía		




Equipo	Compacto Perú	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina compacta que despulpa, selecciona y lava los granos de café. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Despulpadora de un disco » Zaranda clasificadora » Lavadora » Motor estacionario » Sin fin para cáscaras 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	Compacto-2D	
Potencia	5Hp	
Productividad (kg/h)	Despulpa 1,700 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	Despulpa 37 quintales por hora	
Voltaje	220 voltios o 380 voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor trifásico (3Ø)	
Vida útil	10 años	
Peso	110 kg	
Instalación	Interruptor termomagnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	Gasta S/.2.00 por hora (aprox.) con la tarifa BT5B de S/.0.40 kW/h	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	383 litros por hora de agua para el despulpado; ¼ litro de grasa para la máquina	
Mano de obra	2 personas: 1 para el cargado y 1 la para recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	S/.7,050.00 (siete mil cincuenta nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.7,050.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.7,700.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina		
Solicitar tiempo de garantía		


Equipo	Compacto Perú	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina compacta que despulpa, selecciona y lava los granos de café. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Despulpadora de un disco » Zaranda clasificadora » Lavadora » Motor estacionario » Sin fin para cáscaras 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	Compacto-3D	
Potencia	5Hp	
Productividad (kg/h)	Despulpa 2,400 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	Despulpa 52 quintales por hora	
Voltaje	220 voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor trifásico (3Ø)	
Vida útil	10 años	
Peso	140 kg	
Instalación	Interruptor termomagnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	Gasta S/.2.00 por hora (aprox.) con la tarifa BT5B de S/.0.40 kW/h	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	540 litros por hora de agua para el despulpado; ¼ litro de grasa para la máquina	
Mano de obra	2 personas: 1 para el cargado y 1 para la recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	S/.10,080.00 (diez mil ochenta nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.10,080.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.10,730.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina		
Solicitar tiempo de garantía		



Máquinas despulpadoras



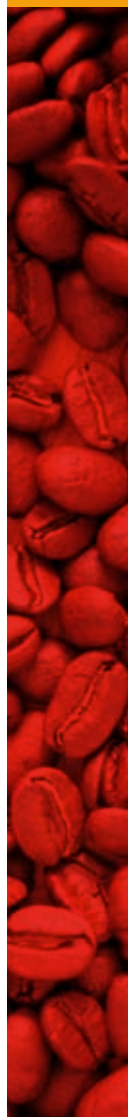
Equipo	Despulpadora junior de café 3/4 de un disco	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina que separa la pulpa de los granos tanto pintones como maduros. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Es veloz en el despulpado » No lesiona granos (mordidos) » No pierde granos en las cáscaras » Tolva depredadora Stanley steel » Poco consumo de agua 	
Datos técnicos		
Marca	Imsa	
Modelo	PE1-D1	
Potencia	7 Hp	
Productividad (kg/h)	La máquina puede despulpar 700 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	La máquina puede despulpar 15 quintales por hora	
Voltaje	220voltios o 380voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor Trifásico (3Ø)	
Vida útil	La máquina puede trabajar 10 años,	
Peso	285Kg.	
Instalación	Interruptor Termo magnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	La máquina gasta s/.2.00/h (Dos nuevos soles por hora.) aproximadamente con tarifa BT5B (S/.0.40/kwh)	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	158 litros por Hora de agua para el despulpado, 1/4 litros de grasa para la maquina.	
Mano de obra	2 personas; 1 para carga y 1 para recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	s/.2412.00 (Dos mil cuatrocientos doce nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.2412.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	(S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.3062.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina.		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina.		
Solicitar tiempo de garantía.		

Equipo	Despulpadora junior de café ¾ de dos discos	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina que separa la pulpa de los granos tanto pintones como maduros. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Es veloz en el despulpado » No lesiona granos (mordidos) » No pierde granos en las cáscaras » Tolva depredadora Stanley Steel » Poco consumo de agua 	
Datos técnicos		
Marca	Imsa	
Modelo	PE1-D2	
Potencia	9 Hp	
Productividad (kg/h)	Despulpa 1700 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	Despulpa 37 quintales por hora	
Voltaje	220 voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor trifásico (3Ø)	
Vida útil	10 años	
Peso	340 kg	
Instalación	Interruptor termomagnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	Gasta S/.3.00 por hora (aprox.) con la tarifa BT5B de S/.0.40 kW/h	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	383 litros por hora de agua para el despulpado; ½ litro de grasa para la máquina	
Mano de obra	3 personas: 2 para el cargado y 1 para la recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	S/.3,469.00 (tres mil cuatrocientos sesenta y nueve nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.3,469.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.4,119.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina		
Solicitar tiempo de garantía		

Equipo	Despulpadora junior de café ¾ de tres discos	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina que separa la pulpa de los granos tanto pintones como maduros. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Es veloz en el despulpado » No lesiona granos (mordidos) » No pierde granos en las cáscaras » Tolva depredadora Stanley Steel » Poco consumo de agua 	
Datos técnicos		
Marca	Imsa	
Modelo	PE1-D3	
Potencia	12 Hp	
Productividad (kg/h)	Despulpa 2 400 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	Despulpa 52 quintales por hora	
Voltaje	220 voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor trifásico (3Ø)	
Vida útil	10 años	
Peso	370 kg	
Instalación	Interruptor termomagnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	Gasta S/.4.00 por hora (aprox.) con la tarifa BT5B de S/.0.40 kW/h	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	540 litros por hora de agua para el despulpado; ¾ litro de grasa para la máquina	
Mano de obra	4 personas: 2 para el cargado y 2 para la recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	S/.4,309.00 (cuatro mil trescientos nueve nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.4,309.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.4,959.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina		
Solicitar tiempo de garantía		



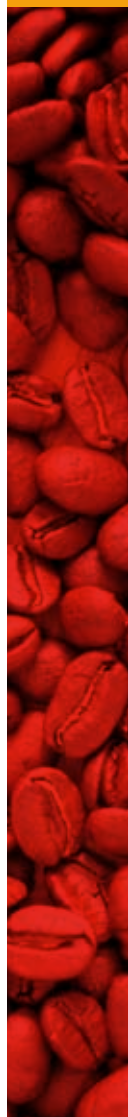
Equipo	Desulpadora junior de café ¾ de tres discos	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina que desulpa y selecciona los granos de café. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » No lesiona granos (regular adecuadamente) » No pierde granos en las cáscaras » Desulpadora de tambor con regulador de acuerdo al tamaño del grano » Poco consumo de agua 	
Datos técnicos		
Marca	Manufacturas CHURA	
Modelo	2SALIDAS	
Potencia	1Hp	
Productividad (kg/h)	La máquina puede desulpar 800 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	La máquina puede desulpar 17 quintales por hora	
Voltaje	220voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor Monofásico (1Ø)	
Vida útil	La máquina puede trabajar 10 años	
Peso	70 Kg.	
Instalación	Interruptor Termo magnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	La máquina gasta s/.1.00/Hr (Un sol por hora.) aproximadamente con tarifa BT5B (S/.0.40/kwh))	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	90 litros por Hora de agua para el desulpado, 1/4litros de grasa para la máquina.	
Mano de obra	2 personas; 1 para carga y 1 para recepción.	
Centro de venta		
Comerciante	Manufacturas Chura	
Costo aproximado	s/.2500.00 (Dos mil quinientos nuevos soles)	
Garantía	3años	
Dirección	Av. Edgar de la Torre H-5 Quillabamba, La Convención	
Teléfonos	Fijo: 281637 / Cel. 984-394217, 984-390041	
Dirección electrónica		
Inversión		
Máquina	S/.2500.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.3150.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina.		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina.		
Solicitar tiempo de garantía.		



Equipo	Despulpadora de café de tres salidas	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina que despulpa y selecciona los granos de café. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » No lesiona granos (regular adecuadamente) » No pierde granos en las cáscaras » Despulpadora de tambor con regulador de acuerdo al tamaño del grano » Poco consumo de agua 	
Datos técnicos		
Marca	Manufacturas CHURA	
Modelo	3SALIDAS	
Potencia	1Hp	
Productividad (kg/h)	La máquina puede despulpar 1000 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	La máquina puede despulpar 22 quintales por hora	
Voltaje	220voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor Monofásico (1Ø)	
Vida útil	La máquina puede trabajar 10 años	
Peso	80 Kg.	
Instalación	Interruptor Termo magnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	La máquina gasta s/.1.00/Hr (Un sol por hora.) aproximadamente con tarifa BT5B (S/.0.40/kwh))	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	90 litros por Hora de agua para el despulpado, 1/4litros de grasa para la máquina.	
Mano de obra	2 personas; 1 para carga y 1 para recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Manufacturas Chura	
Costo aproximado	s/.2500.00 (Dos mil quinientos nuevos soles)	
Garantía	3años	
Dirección	Av. Edgar de la Torre H-5 Quillabamba, La Convención	
Teléfonos	Fijo: 281637 / Cel. 984-394217, 984-390041	
Dirección electrónica		
Inversión		
Máquina	S/.2700.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.3350.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina.		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina.		
Solicitar tiempo de garantía.		




Equipo	Despulpadora de café de cuatro salidas	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina que despulpa y selecciona los granos de café. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Es veloz en el despulpado » No lesiona granos (regular adecuadamente) » No pierde granos en las cáscaras » Despulpadora de tambor con regulador de acuerdo al tamaño del grano » Poco consumo de agua 	
Datos técnicos		
Marca	Manufacturas CHURA	
Modelo	4SALIDAS	
Potencia	1Hp	
Productividad (kg/h)	La máquina puede despulpar 1200 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	La máquina puede despulpar 26 quintales por hora	
Voltaje	220voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor Monofásico (1Ø)	
Vida útil	La máquina puede trabajar 10 años	
Peso	90 Kg.	
Instalación	Interruptor Termo magnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	La máquina gasta s/.1.00/Hr (Un sol por hora.) aproximadamente con tarifa BT5B (S/.0.40/kwh))	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	90 litros por Hora de agua para el despulpado, 1/4litros de grasa para la máquina.	
Mano de obra	2 personas; 1 para carga y 1 para recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Manufacturas Chura	
Costo aproximado	s/.2800.00 (Dos mil setecientos nuevos soles)	
Garantía	3 años	
Dirección	Av. Edgar de la Torre H-5 Quillabamba, La Convención	
Teléfonos	Fijo: 281637 / Cel. 984-394217, 984-390041	
Dirección electrónica		
Inversión		
Máquina	S/.2800.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.3450.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina.		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina.		
Solicitar tiempo de garantía.		






Separadoras gravimétricas




Equipo	Separadora gravimétrica	
Funcionamiento y ventajas	<p>Es usado para separar granos y semillas de acuerdo a su peso por gravedad; separa los defectos de forma rápida y mejorar la calidad del producto. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Manejo simple » Consumo mínimo de energía » Control de distribución de fluido de aire » Mínimo ruido 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	IMSA-3	
Potencia	5Hp	
Productividad (kg/h)	La máquina puede separar 2000 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	La máquina puede separar 43 quintales por hora	
Voltaje	220voltios o 380voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor Trifásico (3Ø)	
Vida útil	La máquina puede trabajar 10 años	
Peso	200 Kg.	
Instalación	Interruptor Termo magnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	La máquina gasta s/.2.00/h (Dos soles por hora.) aproximadamente con tarifa BT5B (S/.0.40/kwh)	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	1/4 litros de grasa para la máquina.	
Mano de obra	2 personas; 1 para cargado, 1 para recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	s/.2200.00 (Dos mil doscientos nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.2200.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.2850.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina.		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina.		
Solicitar tiempo de garantía.		

Equipo	Separadora gravimétrica	
Funcionamiento y ventajas	<p>Son usadas para separar granos y semillas de acuerdo a su peso por gravedad así mismo separa los defectos de forma rápida y mejorar la calidad del producto. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Manejo simple » Consumo mínimo de energía » Control de distribución de fluido de aire » Mínimo ruido 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	IMSA-4	
Potencia	7 Hp	
Productividad (kg/h)	Separa 3 000 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	Separa 65 quintales por hora	
Voltaje	220 voltios o 380 voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor trifásico (3Ø)	
Vida útil	10 años	
Peso	250 kg	
Instalación	Interruptor termomagnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	Gasta S/.3.00 por hora (aprox.) con la tarifa BT5B de S/.0.40 kW/h	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	¼ litro de grasa para la máquina	
Mano de obra	2 personas: 1 para el cargado y 1 para la recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	S/.3,080.00 (tres mil ochenta nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.3,080.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.3,730.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina		
Solicitar tiempo de garantía		



Equipo	Separadora gravimétrica	
Funcionamiento y ventajas	<p>Son usadas para separar granos y semillas de acuerdo a su peso por gravedad; asimismo, separan los defectos de forma rápida y mejorar la calidad del producto. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Manejo simple » Consumo mínimo de energía » Control de distribución de fluido de aire » Mínimo ruido 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	IMSA-6	
Potencia	7 Hp	
Productividad (kg/h)	Separa 4,000 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	Separa 87 quintales por hora	
Voltaje	220 voltios o 380 voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor trifásico (3Ø)	
Vida útil	10 años	
Peso	300 kg	
Instalación	Interruptor termomagnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	Gasta S/.3.00 por hora (aprox.) con la tarifa BT5B de S/.0.40 kW/h	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	¼ litros de grasa para la máquina	
Mano de obra	2 personas: 1 para el cargado y 1 para la recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	S/.4,110.00 (cuatro mil ciento diez nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.4,110.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.4,760.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina		
Solicitar tiempo de garantía		

Equipo	Separadora de café	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina que separa los granos verdes y los secos de café. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Separa los verdes y secos » No necesita tanque sifón para separar los verdes y secos » Es veloz en el proceso » Fácil regulación » No lesiona granos (mordidos) » No pierde granos » Tolva despedradora Stanley Steel » Usa agua reciclada 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	OSCAR 1	
Potencia	5Hp	
Productividad (kg/h)	Separa 2 400 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	Separa 52 quintales por hora	
Voltaje	220 voltios o 380 voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor trifásico (3Ø)	
Vida útil	10 años	
Peso	60 kg	
Instalación	Interruptor termomagnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	Gasta S/.2.00 por hora (aprox.) con la tarifa BT5B de S/.0.40 kW/h	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	¼ litro de grasa para la máquina	
Mano de obra	2 personas: 1 para el cargado y 1 para la recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	S/.2,200.00 (dos mil doscientos nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.2,200.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.2,850.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina		
Solicitar tiempo de garantía		


Equipo	Separadora de café	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina que separa los granos verdes y los secos de café. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Separa los verdes y secos » No necesita tanque sifón para separar los verdes y secos » Es veloz en el proceso » Fácil regulación » No lesiona granos (mordidos) » No pierde granos » Tolva despedradora Stanley Steel » Usa agua reciclada 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	OSCAR 2	
Potencia	12Hp	
Productividad (kg/h)	Despulpa 4500 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	Despulpa 98 quintales por hora	
Voltaje	220 voltios o 380 voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor trifásico (3Ø)	
Vida útil	10 años	
Peso	120 kg	
Instalación	Interruptor termomagnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	Gasta S/.4.00 por hora (aprox.) con la tarifa BT5B de S/.0.40 kWh	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	¼ litro de grasa para la máquina	
Mano de obra	2 personas: 1 para el cargado y 1 para la recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	S/.4,125.00 (cuatro mil ciento veinticinco soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.4,125.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.4,775.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina		
Solicitar tiempo de garantía		





Lavadoras



Equipo	Lavadoras de café de un disco	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina que limpia el grano de toda impureza luego del despulpado. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Se recupera el 2% de peso » Ahorro en consumo de agua 	

Datos técnicos

Marca	IMSA
Modelo	1-D
Potencia	1.5 Hp
Productividad (kg/h)	La máquina puede lavar 900 kg por hora
Productividad en quintales (46 kg) por hora	La máquina puede lavar 19 quintales por hora
Voltaje	220voltios o 380voltios
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor Trifásico (3Ø)
Vida útil	La máquina puede trabajar 10 años
Peso	38Kg.
Instalación	Interruptor Termo magnético de 30 amperios

Funcionamiento

Costo de electricidad (soles por hora)	La máquina gasta s/.1.50/h (Un sol cincuenta por hora.) aproximadamente con tarifa BT5B (S/.0.40/kwh)
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.
Insumos	203 litros por Hora de agua para el despulpado, 1/4 litros de grasa para la maquina.
Mano de obra	1 persona; 1 para control

Centro de venta

Comerciante	Tecnatrop SRL
Costo aproximado	s/.4850.00 (Cuatro mil ochocientos nuevos soles)
Garantía	2 años
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com

Inversión

Máquina	S/.4850.00
Interruptor termomagnético	S/.100.00
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00
Tablero de control	S/.250.00
Accesorios	S/.100.00
Total	S/.5500.00

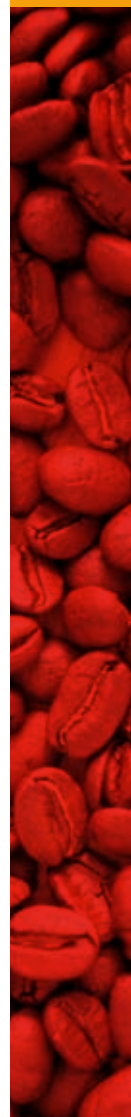
Recomendaciones


Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina.

Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina.

Solicitar tiempo de garantía.

Equipo	Lavadora de café de dos discos	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina que limpia el grano de toda impureza luego del despulpado. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Se recupera el 2% de peso » Ahorro en consumo de agua 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	2-D	
Potencia	2 Hp	
Productividad (kg/h)	Lava 1,700 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	Lava 37 quintales por hora	
Voltaje	220 voltios o 380 voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor trifásico (3Ø)	
Vida útil	10 años	
Peso	48 kg	
Instalación	Interruptor termomagnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	Gasta S/.2.00 por hora (aprox.) con la tarifa BT5B de S/.0.40 kW/h	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	383 litros por hora de agua para el despulpado; ¼ litro de grasa para la máquina	
Mano de obra	1 persona para el control	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	S/.6,450.00 (seis mil cuatrocientos cincuenta nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.6,450.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.7,100.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina		
Solicitar tiempo de garantía		



Equipo	Lavadoras de café de tres discos	
Funcionamiento y ventajas	Máquina que limpia el grano de toda impureza luego del despulpado. Entre las ventajas: <ul style="list-style-type: none"> » Se recupera el 2% de peso » Ahorro en consumo de agua 	

Datos técnicos

Marca	IMSA
Modelo	3-D
Potencia	2 Hp
Productividad (kg/h)	Despulpa 2,500 kg por hora
Productividad en quintales (46 kg) por hora	Despulpa 54 quintales por hora
Voltaje	220 voltios o 380 voltios
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor trifásico (3Ø)
Vida útil	10 años
Peso	58 kg
Instalación	Interruptor termomagnético de 30 amperios

Funcionamiento

Costo de electricidad (soles por hora)	Gasta S/.2.00 por hora (aprox.) con la tarifa BT5B de S/.0.40 kW/h
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.
Insumos	563 litros por hora de agua para el despulpado; ¼ litro de grasa para la máquina
Mano de obra	1 persona para el control

Centro de venta

Comerciante	Tecnatrop SRL
Costo aproximado	S/.8,270.00 (ocho mil doscientos setenta nuevos soles)
Garantía	2 años
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com

Inversión

Máquina	S/.8,270.00
Interruptor termomagnético	S/.100.00
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00
Tablero de control	S/.250.00
Accesorios	S/.100.00
Total	S/.8,920.00


Recomendaciones


Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina
Solicitar tiempo de garantía





Oreadoras secadoras



Equipo	Oreadoras secadoras automáticas de granos	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina eficiente para orear sin necesidad de manipuleo, porque el café se queda hasta su secado final ahorrando tolvas aéreas, tolvas inferiores sin fines y elevadores. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Secado uniforme » Orea y seca a la vez » Consumo mínimo de energía » Fácil instalación 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	CM-15	
Potencia	5Hp	
Productividad (kg/h)	La máquina puede secar 690 kg	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	La máquina puede secar 15 quintales	
Voltaje	220voltios o 380voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor Trifásico (3Ø)	
Vida útil	La máquina puede trabajar 10 años	
Peso	1200 Kg.	
Instalación	Interruptor Termo magnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	La máquina gasta s/.2.00/h (Dos soles por hora.) aproximadamente con tarifa BT5B (S/.0.40/kwh)	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	1/4 litros de grasa para la máquina.	
Mano de obra	2 personas; 1 para cargado, 1 para recepción.	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	s/.8130.00 (Ocho mil ciento treinta nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.8130.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.8780.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina.		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina.		
Solicitar tiempo de garantía.		

Equipo	Oreadoras secadoras automáticas de granos	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina eficiente para orear sin necesidad de manipuleo donde el café se queda hasta su secado final, ahorrando tolvas aéreas, tolvas inferiores, sin fines y elevadores. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Secado uniforme » Orea y seca a la vez » Consumo mínimo de energía » Fácil instalación 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	CM-25	
Potencia	5Hp	
Productividad (kg/h)	Seca 1,150 kg	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	Seca 25 quintales por hora	
Voltaje	220 voltios o 380 voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor trifásico (3Ø)	
Vida útil	10 años	
Peso	1,300 kg	
Instalación	Interruptor termomagnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	Gasta S/.2.00 por hora (aprox.) con la tarifa BT5B de S/.0.40 kW/h	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	¼ litro de grasa para la máquina	
Mano de obra	2 personas: 1 para el cargado y 1 para la recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	S/.13,500.00 (trece mil quinientos nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.13,500.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.14,150.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina		
Solicitar tiempo de garantía		


Equipo	Oreadoras secadoras automáticas de granos	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina eficiente para orear sin necesidad de manipuleo donde el café se queda hasta su secado final, ahorrando tolvas aéreas, tolvas inferiores, sin fines y elevadores. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Secado uniforme » Orea y seca a la vez » Consumo mínimo de energía » Fácil instalación 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	CM-30	
Potencia	7 Hp	
Productividad (kg/h)	Seca 1,380 kg	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	Seca 30 quintales	
Voltaje	220 voltios o 380 voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor trifásico (3Ø)	
Vida útil	10 años	
Peso	1,500 kg	
Instalación	Interruptor termomagnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	Gasta S/.3.00 por hora (aprox.) con la tarifa BT5B de S/.0.40 kW/h	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	¼ litro de grasa para la máquina	
Mano de obra	2 personas: 1 para el cargado y 1 para la recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	S/.16,200.00 (dieciséis mil doscientos nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.16,200.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.16,850.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina		
Solicitar tiempo de garantía		

Equipo	Oreadoras secadoras automáticas de granos	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina eficiente para orear sin necesidad de manipuleo donde el café se queda hasta su secado final, ahorrando tolvas aéreas, tolvas inferiores, sin fines y elevadores. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Secado uniforme » Orea y seca a la vez » Consumo mínimo de energía » Fácil instalación 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	CM-35	
Potencia	5 Hp	
Productividad (kg/h)	Seca 1 610 kg	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	Seca 35 quintales	
Voltaje	220 voltios o 380 voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor trifásico (3Ø)	
Vida útil	10 años	
Peso	1,700 kg	
Instalación	Interruptor termomagnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	Gasta S/.2.00 por hora (aprox.) con la tarifa BT5B de S/.0.40 kW/h	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	¼ litro de grasa para la máquina	
Mano de obra	2 personas: 1 para el cargado y 1 para la recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	S/.18,900.00 (dieciocho mil novecientos nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.18,900.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.19,550.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina		
Solicitar tiempo de garantía		

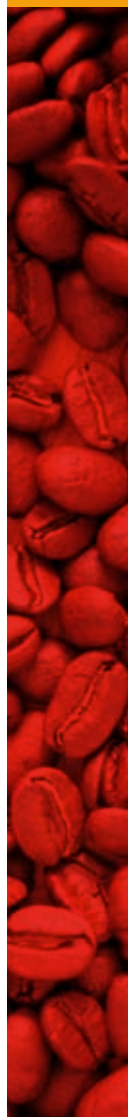



Piladoras y pulidoras



Equipo	Piladoras y pulidoras de café	
Funcionamiento y ventajas	Máquina que pela y pule los granos de café secos. Entre las ventajas encontramos: <ul style="list-style-type: none"> » Pela los verdes y secos » Es veloz en el proceso » Fácil regulación » No lesiona granos (mordidos) » No pierde granos » Tolva despedradora Stanley steel 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	AR-2	
Potencia	3Hp	
Productividad (kg/h)	La máquina puede pelar 120 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	La máquina puede pelar 3 quintales por hora	
Voltaje	220voltios o 380Voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor Trifásico (3Ø)	
Vida útil	La máquina puede trabajar 10 años	
Peso	45 Kg.	
Instalación	Interruptor Termo magnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	La máquina gasta s/.1.00/h (Un sol por hora.) aproximadamente con tarifa BT5B (S/.0.40/kwh)	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	1/4 litros de grasa para la máquina.	
Mano de obra	2 personas; 1 para cargado, 1 para recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	s/.3500.00 (Tres mil quinientos nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	((511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.3500.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.4150.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina.		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina.		
Solicitar tiempo de garantía.		


Equipo	Piladoras y pulidoras de café	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina que pela y pule los granos de café secos. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Pela los verdes y secos » Es veloz en el proceso » Fácil regulación » No lesiona granos (mordidos) » No pierde granos » Tolva despedradora Stanley Steel 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	AR-5	
Potencia	7Hp	
Productividad (kg/h)	Pela 300 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	Pela 7 quintales por hora	
Voltaje	220 voltios o 380 voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor trifásico (3Ø)	
Vida útil	10 años	
Peso	75 kg	
Instalación	Interruptor termomagnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	Gasta S/.2.00 por hora (aprox.) con la tarifa BT5B de S/.0.40 kWh	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	¼ litro de grasa para la máquina	
Mano de obra	2 personas: 1 para el cargado y 1 para la recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	S/.8,170.00 (ocho mil ciento setenta nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	((511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.8,170.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.8,820.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina		
Solicitar tiempo de garantía		



Equipo	Piladoras y pulidoras de café	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina que pela y pule los granos de café secos. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Pela los verdes y secos » Es veloz en el proceso » Fácil regulación » No lesiona granos (mordidos) » No pierde granos » Tolva despedradora Stanley Steel 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	AR-10	
Potencia	18Hp	
Productividad (kg/h)	Pela 600 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	Pela 13 quintales por hora	
Voltaje	220 voltios o 380 voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor trifásico (3Ø)	
Vida útil	10 años	
Peso	120 kg	
Instalación	Interruptor termomagnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	Gasta S/.5.00 por hora (aprox.) con la tarifa BT5B de S/.0.40 kW/h	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	¼ litro de grasa para la máquina	
Mano de obra	2 personas: 1 para el cargado y 1 para la recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	S/.16,340.00 (dieciséis mil trescientos cuarenta nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.16,340.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.16,990.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina		
Solicitar tiempo de garantía		

Equipo	Piladoras y pulidoras de café	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina que pela y pule los granos de café secos. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Pela los verdes y secos » Es veloz en el proceso » Fácil regulación » No lesiona granos (mordidos) » No pierde granos » Tolva despedradora Stanley Steel 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	AR-20	
Potencia	30Hp	
Productividad (kg/h)	Pela 1 200 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	Pela 26 quintales por hora	
Voltaje	220 voltios o 380 voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor trifásico (3Ø)	
Vida útil	10 años	
Peso	180 kg	
Instalación	Interruptor termomagnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	Gasta S/.9.00 por hora (aprox.) con la tarifa BT5B de S/.0.40 kWh	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	¼ litro de grasa para la máquina	
Mano de obra	2 personas: 1 para el cargado y 1 para la recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	S/.27,230.00 (veintisiete mil doscientos treinta nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.27,230.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.27,880.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina		
Solicitar tiempo de garantía		



Equipo	Piladoras y pulidoras de café	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina que pela y pule los granos de café secos. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Pela los verdes y secos » Es veloz en el proceso » Fácil regulación » No lesiona granos (mordidos) » No pierde granos » Tolva despedradora Stanley Steel 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	AR-30	
Potencia	50Hp	
Productividad (kg/h)	Pela 1,800 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	Pela 39 quintales por hora	
Voltaje	220 voltios o 380 voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor trifásico (3Ø)	
Vida útil	10 años	
Peso	250 kg	
Instalación	Interruptor termomagnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	Gasta S/.15.00 por hora (aprox.) con la tarifa BT5B de S/.0.40 kWh	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	¼ litro de grasa para la máquina	
Mano de obra	2 personas; 1 para el cargado y 1 para la recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	S/.40,845.00 (cuarenta mil ochocientos cuarenta y cinco nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.40,845.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.41,495.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina		
Solicitar tiempo de garantía		


Equipo	Piladoras y pulidoras de café	
Funcionamiento y ventajas	<p>Máquina que pela y pule los granos de café secos. Entre las ventajas encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Pela los verdes y secos » Es veloz en el proceso » Fácil regulación » No lesiona granos (mordidos) » No pierde granos » Tolva despedradora Stanley Steel 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	AR-40	
Potencia	75Hp	
Productividad (kg/h)	Pela 2,400 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	Pela 52 quintales por hora	
Voltaje	220 voltios o 380 voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor trifásico (3Ø)	
Vida útil	10 años,	
Peso	350 kg	
Instalación	Interruptor termomagnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	Gasta S/.22.00 por hora (aprox.) con la tarifa BT5B de S/.0.40 kW/h	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	1/4 litro de grasa para la máquina	
Mano de obra	2 personas: 1 para el cargado y 1 para la recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	S/.54,460.00 (cincuenta y cuatro mil cuatrocientos sesenta nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.54,460.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.55,110.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina		
Solicitar tiempo de garantía		








Seleccionadoras por tamaño



Equipo	Seleccionadora por tamaño	
Funcionamiento y ventajas	Máquina ideal para la selección de granos por tamaño para el tostado apropiado. Se usa en Café, Frijoles, Cacao, Maíz, Trigo, Arroz, Etc. Entre las ventajas encontramos: <ul style="list-style-type: none"> » Manejo simple » Consumo mínimo de energía » Selección Idónea » Sin ruido 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	CM - 15	
Potencia	5Hp	
Productividad (kg/h)	La máquina selecciona 700 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	La máquina selecciona 15 quintales por hora	
Voltaje	220voltios o 380voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor Trifásico (3Ø)	
Vida útil	La máquina puede trabajar 10 años,	
Peso	1200 Kg.	
Instalación	Interruptor Termo magnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	La máquina gasta S/.1.50/Hr (Un sol cincuenta por hora.) aproximadamente con tarifa BT5B (S/.0.40/kwh)	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	1/4 litro de grasa para la máquina.	
Mano de obra	2 personas; 1 para cargado, 1 para recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	S/.5000.00 (Cinco mil nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.5000.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.5650.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina.		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina.		
Solicitar tiempo de garantía.		

Equipo	Seleccionadora por tamaño	
Funcionamiento y ventajas	Máquina ideal para la selección de granos por tamaño para el tostado apropiado. Se usa en Café, Frijoles, Cacao, Maíz, Trigo, Arroz, Etc. Entre las ventajas encontramos: <ul style="list-style-type: none"> » Manejo simple. » Consumo mínimo de energía. » Selección Idónea » Sin ruido 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	CM - 15	
Potencia	5Hp	
Productividad (kg/h)	La máquina selecciona 1150 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	La máquina selecciona 25 quintales por hora	
Voltaje	220voltios o 380voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor Trifásico (3Ø)	
Vida útil	La máquina puede trabajar 10 años	
Peso	1300 Kg.	
Instalación	Interruptor Termo magnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	La máquina gasta S/. 1.50/Hr (Un sol cincuenta por hora.) aproximadamente con tarifa BT5B (S/. 0.40/kwh))	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	1/4 litro de grasa para la máquina.	
Mano de obra	2 personas; 1 para cargado, 1 para recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	S/. 6500.00 (Seis mil quinientos nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/. 6500.00	
Interruptor termomagnético	S/. 100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/. 200.00	
Tablero de control	S/. 250.00	
Accesorios	S/. 100.00	
Total	S/. 7150.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina.		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina.		
Solicitar tiempo de garantía.		

Equipo	Seleccionadora por tamaño	
Funcionamiento y ventajas	Máquina ideal para la selección de granos por tamaño para el tostado apropiado. Se usa en Café, Frijoles, Cacao, Maíz, Trigo, Arroz, Etc. Entre las ventajas encontramos: <ul style="list-style-type: none"> » Manejo simple. » Consumo mínimo de energía. » Selección Idónea » Sin ruido 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	CM - 15	
Potencia	7Hp	
Productividad (kg/h)	La máquina selecciona 1380 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	La máquina selecciona 30 quintales por hora	
Voltaje	220voltios o 380voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor Trifásico (3Ø)	
Vida útil	La máquina puede trabajar 10 años,	
Peso	1500 Kg.	
Instalación	Interruptor Termo magnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	La máquina gasta S/.2.00/Hr (Dos soles por hora.) aproximadamente con tarifa BT5B (S/.0.40/kwh)	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	1/4 litro de grasa para la máquina.	
Mano de obra	2 personas; 1 para cargado, 1 para recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	S/.7500.00 (Siete mil quinientos nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.7500.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.8150.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina.		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina.		
Solicitar tiempo de garantía.		

Equipo	Seleccionadora por tamaño	
Funcionamiento y ventajas	Máquina ideal para la selección de granos por tamaño para el tostado apropiado. Se usa en Café, Frijoles, Cacao, Maíz, Trigo, Arroz, Etc. Entre las ventajas encontramos: <ul style="list-style-type: none"> » Manejo simple » Consumo mínimo de energía » Selección Idónea » Sin ruido 	
Datos técnicos		
Marca	IMSA	
Modelo	CM - 15	
Potencia	7Hp	
Productividad (kg/h)	La máquina selecciona 2070 kg por hora	
Productividad en quintales (46 kg) por hora	La máquina selecciona 45 quintales por hora	
Voltaje	220voltios o 380voltios	
Suministro (1Ø o 3Ø)	Motor Trifásico (3Ø)	
Vida útil	La máquina puede trabajar 10 años	
Peso	1700 Kg.	
Instalación	Interruptor Termo magnético de 30 amperios	
Funcionamiento		
Costo de electricidad (soles por hora)	La máquina gasta S/.2.00/Hr (Dos soles por hora.) aproximadamente con tarifa BT5B (S/.0.40/kwh)	
Repuestos	Correas, cojinetes, etc.	
Insumos	1/4 litro de grasa para la máquina.	
Mano de obra	2 personas; 1 para cargado, 1 para recepción	
Centro de venta		
Comerciante	Tecnatrop SRL	
Costo aproximado	S/.9000.00 (Nueve mil nuevos soles)	
Garantía	2 años	
Dirección	Jr. Vargas Machuca 418, urbanización Los Ficus, Santa Anita (Lima 43)	
Teléfonos	(511) 478 0186 / 98 177 975 / 98 177 971 / NEXTEL: 817*7975 / 817*7971	
Dirección electrónica	tecnatrop@tecnatrop.com / tecnatrop@hotmail.com	
Inversión		
Máquina	S/.9000.00	
Interruptor termomagnético	S/.100.00	
Costo de cableado (depende de la distancia)	S/.200.00	
Tablero de control	S/.250.00	
Accesorios	S/.100.00	
Total	S/.9650.00	
Recomendaciones		
Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina.		
Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina.		
Solicitar tiempo de garantía.		





SOLUCIONES PRÁCTICAS

Tecnologías desafiando la pobreza



Soluciones Prácticas es un organismo de cooperación técnica internacional que contribuye al desarrollo sostenible de la población de menores recursos, mediante la investigación, aplicación y diseminación de tecnologías apropiadas. Tiene oficinas en África, Asia, Europa y América Latina. La oficina regional para América Latina tiene sede en Lima y coordina el trabajo en la región de las oficinas de Perú y Bolivia. Trabaja a través de sus programas de Sistemas de Producción y Acceso a Mercados; Energía, Infraestructura y Servicios Básicos; Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático y las áreas de Control de calidad, Administración, Finanzas, Comunicaciones y la Unidad de Consultorías (PAC).

www.solucionespracticas.org