



Cadena Productiva del Cacao

Ing. M.Sc. Hernán J. Siñani O. | El Ceibo Ltda.



La Central de Cooperativas El Ceibo Ltda.

La organización "El Ceibo", es una Cooperativa campesina de Segundo grado que trabaja enmarcada bajo la Ley General de Cooperativas de Bolivia.

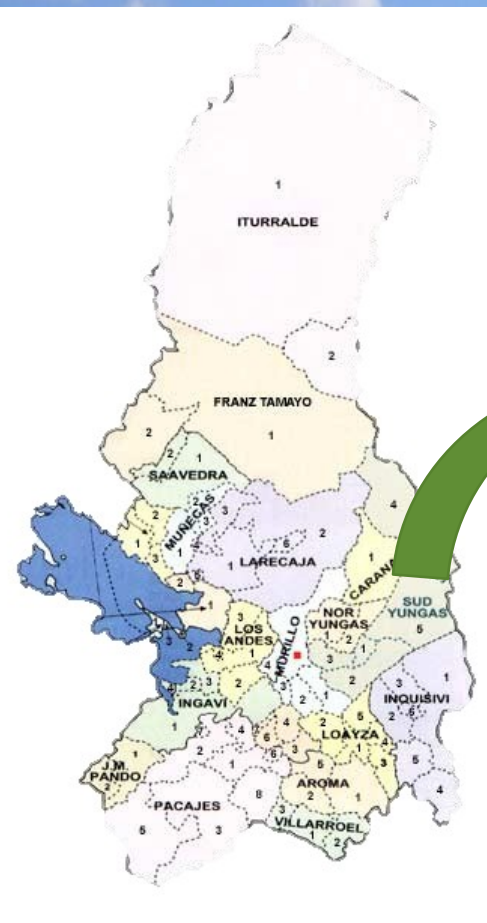
Se funda en la región de Alto Beni, el 5 de febrero del año 1977, con 5 cooperativas de base y actualmente conformada por 43 las cooperativas y 7 pre-cooperativas afiliadas, agrupando a más de 1300 familias productoras del cacao orgánico pertenecientes a diferentes etnias (Aymaras, quechuas, guaraníes, mosetenes entre otros).



El porqué del nombre?

Tomó este nombre por el árbol de nombre Ceibo (*Erythrina poeppigiana*) bastante común en la zona de producción.





REFERENCIAS

Alto Beni, se encuentra ubicado en las riberas del Río Alto Beni y su clima es sub tropical apta para diversos cultivos

Departamento de La Paz - Bolivia

Provincias Caranavi, Sud Yungas y Larecaja

A 270 km de la ciudad de La Paz

Temperatura promedio 26°C

Precipitación media anual 1.800 - 2500 mm

Humedad relativa 70- 80%

Altitud 450 – 900 msnm.

PRINCIPIOS:

- Autogestión administrativa
- Participación democrática
- Capacitación integral
- Producción sostenible ecológica
- Distribución de excedentes
- Integración entre organizaciones similares
- respeto a la vida



Valores Cooperativos

Libertad
Igualdad
Equidad
Democracia
Solidaridad
Responsabilidad



Capacitación

Fortalecimiento institucional
a cooperativas en:

- Capacitación integral,
- Sistema cooperativo
- Contabilidad básica.
- Administración
- Liderazgo
- Difusión Institucional





VISION

Organización líder, modelo del país a nivel regional, nacional e internacional, bajo criterios de sostenibilidad económica, social y medioambiental; satisfaciendo las necesidades de sus asociados y productores, con autogestión propia bajo la filosofía del cooperativismo.

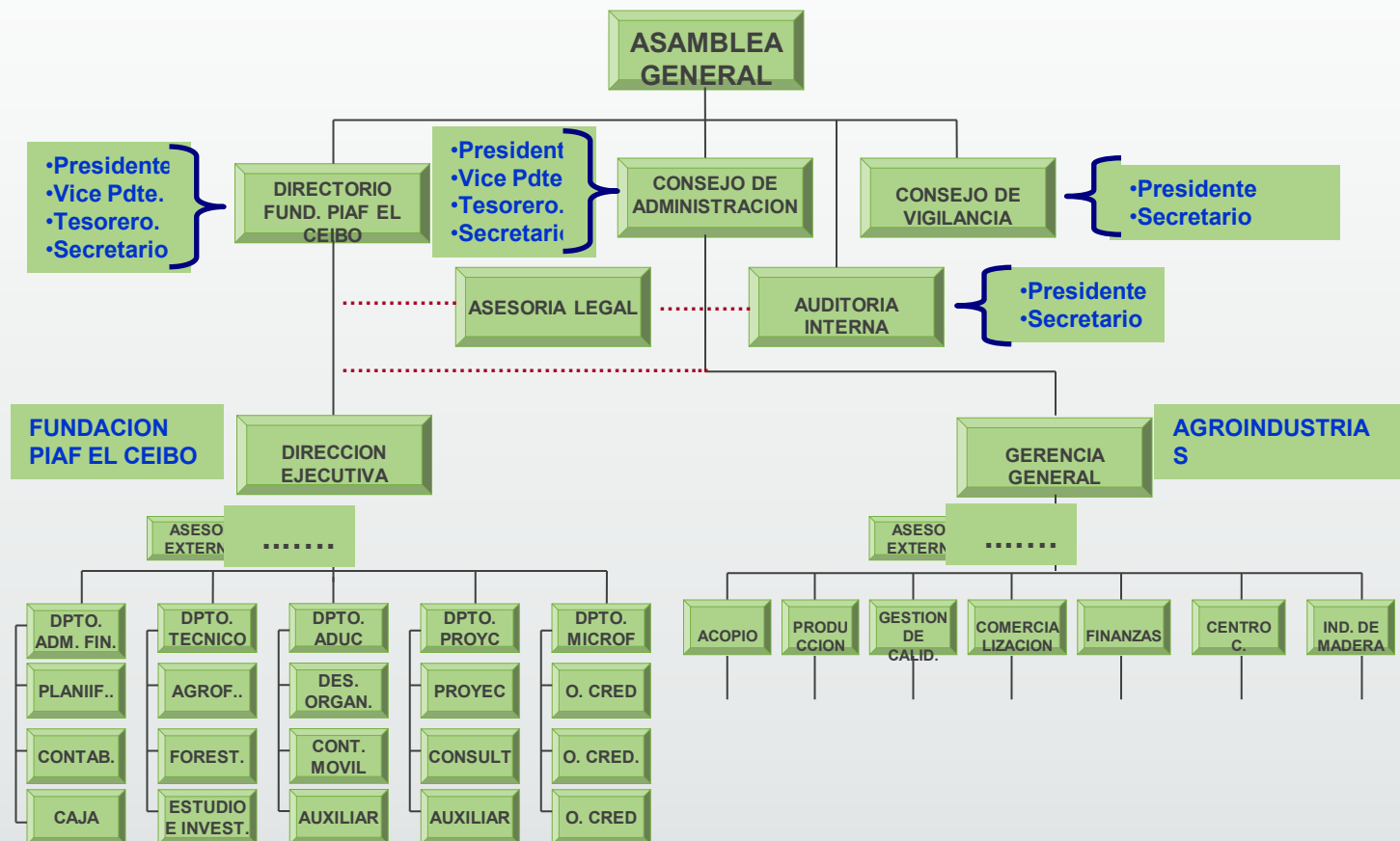
MISION

Desarrollar actividades agropecuarias e industriales, con ética, transparencia y eficiencia, bajo principios de unidad, sostenibilidad, justicia social y equidad; con recursos humanos propios, formados bajo la filosofía del cooperativismo, contribuyendo a satisfacer las necesidades de las cooperativas afiliadas, sus asociados y al desarrollo integral de la región y el país, abasteciendo los requerimientos del mercado nacional e internacional.



- ✓ Se realizan 3 ASAMBLEAS al año (ordinarios)
- ✓ Participan 3 delegados mixtos por Cooperativas

GESTIÓN DE LA CENTRAL DE COOPERATIVAS EL CEIBO LTDA.



P.I.A.F – EL CEIBO

Agroforestal

- Producción de plantines
- Asistencia técnica
- Producción orgánica
- Sistema de producción multiestrato
- Sistema de información geográfico digital SIGD.

Forestal

- Manejo de bosque
- Reincorporación de especies forestales
- Recuperación del bosque secundario
- Banco de semillas

Desarrollo organizacional

- Fortalecimiento institucional a cooperativas
- Capacitación integral
- Formación técnica
- Sistema cooperativismo
- Contabilidad
- Administración
- Integración interinstitucional

Preparado de sustrato y embolsado



Plantón en desarrollo



VIVERO DE CACAO EN ALTO BENI



PIAF – EL CEIBO

Vivero Forestal,
plantas
forestales,
palmeras,
medicinales y
ornamentales.



Sistema agroforestal complejo:
mayor cantidad de especies y
densidades altas

Sistema agroforestal simple:
cantidad menor de árboles y
densidades menores







OTRAS ÁREAS DE TRABAJO:



Variedades del cacao





Pre – beneficiado
del cacao



Cosecha

- Cosechar cada 15 días.
- Clasificar las enfermas de las sanas.
- No cosechar frutos inmaduros (Pintones)

Herramientas:

Tijera de mano, de altura y machete



Sazonamiento

Dejar 2 - 3 días las mazorcas amontonadas. Esto para uniformizar la madurez de los frutos, disminuir la humedad de las pepas, mejorar el proceso de fermentación y secado.



Separación de mazorcas sanas de las enfermas.

Mazorcas pintones



Desconchado

Preseleccionar mazorcas

- No mezclar pepas sanos con enfermos
- No mezclar almendras de criollo con forasteros
- No mezclar almendras de mazorcas degulladas en diferentes días
- Extraer restos de placenta

Utilizar herramientas adecuadas (Recipientes plasticos, machete, tacora)



Usar las bandejas o baldes verdes solo para el cacao orgánico

Fermentado

Utilizar cajas de madera, no se permiten cajas de plástico ni otros recipientes.



El cajón fermentador debe tener techo.



Planta beneficiadora



Fermentación

Fermentar el tiempo completo de acuerdo a la variedad de cacao.



≤ 2

2 a 3 dias

4 – 5 dias

≥ 6 dias

Relación estable durante la fermentación

Nota: La fermentación se determina realizando la prueba de corte a partir del 70% se recomienda el secado.

SECADO



Secado

Reducir la humedad de 65 a < 7%

Disminución de la acidez (Secado violento)



SELECCIONADO

Quitar pepas planas, corazones, restos de cascara

Limpieza de cuerpos extraños (piedras, astillas, restos de estera y yute)

Zarandean los Prod. orgánicos

Selección por tamaño (1ra, 2da y 3ra).



Selección de granos enfermos, mazorca negra, pasanqalla, etc. Y separar los granos pegados

Embolsado

Colocar el cacao orgánico en bolsas verdes para diferenciarlo del cacao convencional



Usar las bolsas verdes solo para el cacao orgánico, así se evitan las mezclas

Trazabilidad

Las etiquetas deben tener información clara e inconfundible del lugar de procedencia

OI-20-NN

27.13 OI 10223 NN 20 65



Almacenamiento

Los depósitos deben estar limpios, lejos de cocinas y fuentes de contaminación

Las bolsas deben estar sobre plataformas de madera

Se puede almacenar máximo una semana.



ALMACENAMIENTO

En lugar seguro y ventilado



Evitando riesgos de contaminación



Sobre tarimas

CONTROL DE CALIDAD EN MATERIA PRIMA

GRANO FERMENTADO Y SECO	GRANO MAL FERMENTADO
Los granos son hinchados.	Aspecto aplanado.
<p>La apariencia externa de los granos es color café o canela.</p> <p>Cuando se presiona entre los dedos se produce un chasquido.</p> <p>El cuerpo interno del cotiledón es de color marrón chocolate.</p> <p>Los cotiledones presentan fracturas o resquebrajamientos.</p> <p>Fácil desprendimiento de la cáscara.</p>	<p>Los granos muestran un color amarillento.</p> <p>El cuerpo interno del grano es de morado a púrpura.</p> <p>Al hacer el corte del grano su superficie no tiene fracturas o es lisa.</p> <p>Es difícil desprender la cáscara.</p> <p>Sabor y aroma desagradable.</p>



Grano poco fermentado con mancha color violeta



Grano bien fermentado



Grano no fermentado



Grano Mohoso

ACOPIO Y TRANSPORTE

No transportar el cacao junto a productos contaminantes.
Cubrir el producto con plástico.
Utilizar el color de bolsa correspondiente.



10 a 12 horas de viaje, La Paz a Alto Beni





Planta industrial El Ceibo El Alto La Paz

CERTIFICACIONES



ISO 9001:2008
Sistema de Gestión
de Calidad

www.tuv.com



ISO 22000:2005
Sistema de Gestión
de la Inocuidad
Alimentaria

www.tuv.com



Selección de materia prima cacao



El Cacao es seleccionado al 100% para eliminar los peligros físicos que podrían estar en el producto.



CARGADOR NEUMATICO

TOSTADO

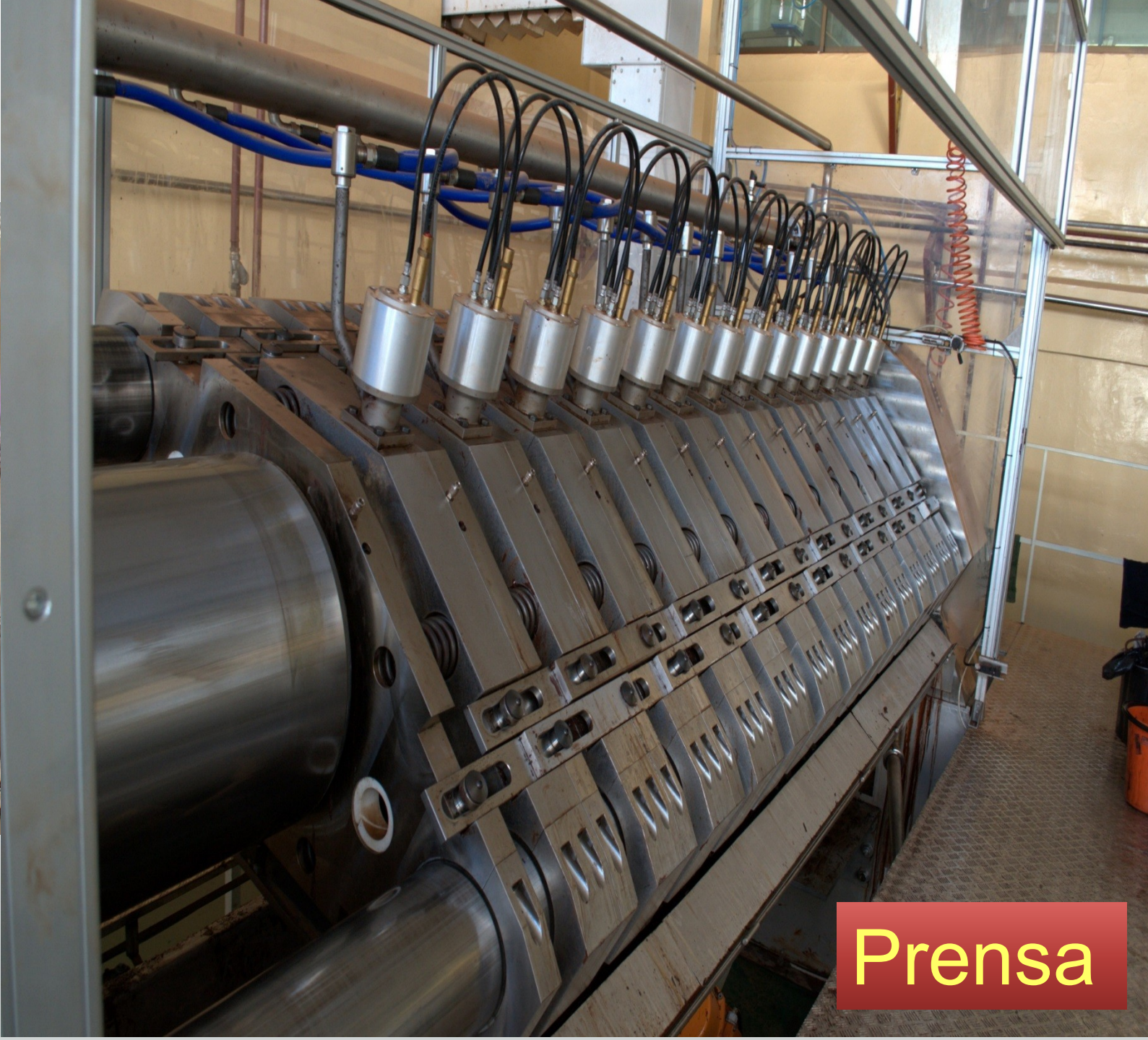


PELADO DEL CACAO



Molienda de Nibs





Prensa

Nueva pulverizado de las tortas

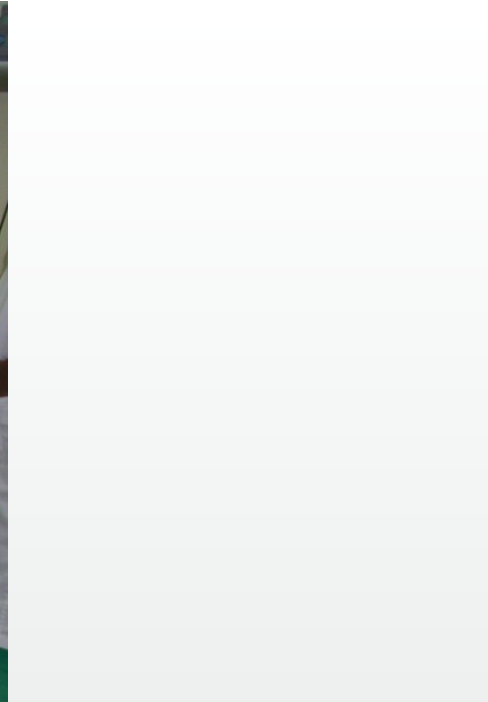


Envasado de cocoa





Filtrado de manteca de cacao



Empacado de manteca

REFINADO DE CHOCOLATE





Conchado del chocolate





Chocolate de leche



Chocolate
Amargo



...ELABORACION TABLETAS DE CHOCOLATES







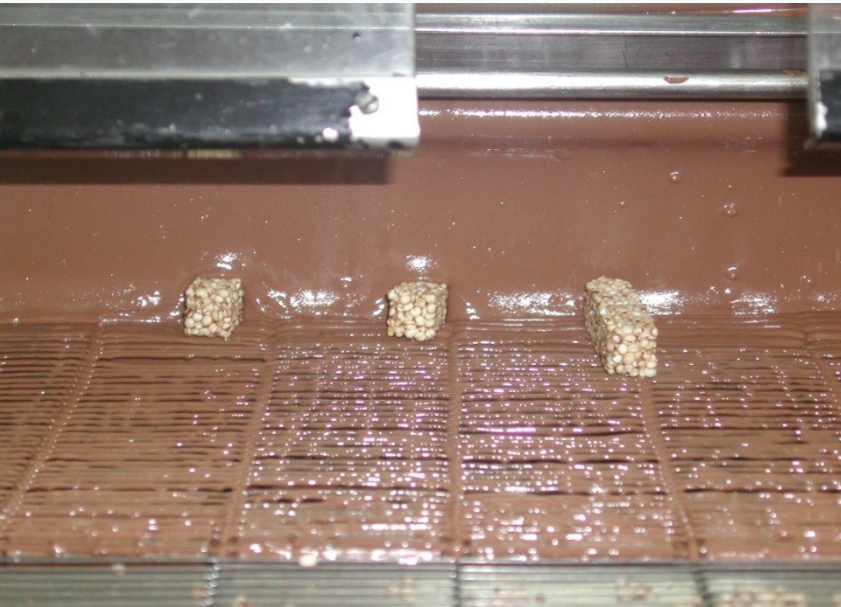
Empacadora







Bañado de turrónes



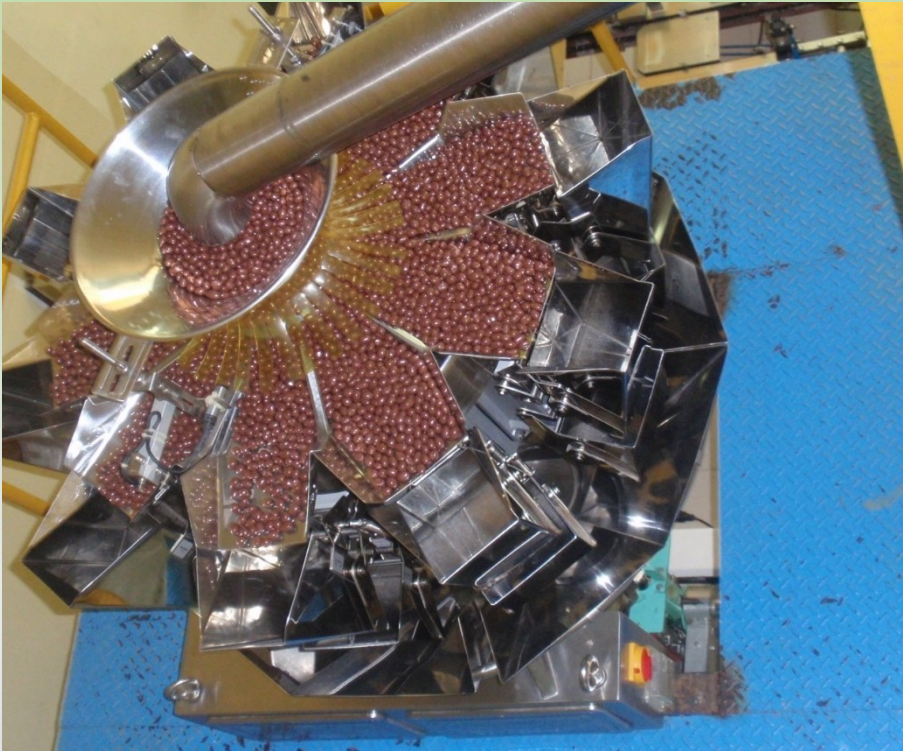




Grageas con chocolate



Envasado de grageas





Almacén de productos terminados

Almacenamiento de productos terminados



PRODUCTOS TERMINADOS



Gama gourmet – El Ceibo



PAÍSES A LOS CUALES EXPORTAMOS

- Alemania
- Suiza
- Italia
- Japón
- Usa (chocolates)
- Suecia (chocolates)
- Francia (chocolates)
- Chile (chocolates)



Transporte aéreo y marítimo

Carguío



Paletizado



Transporte terrestre

FCA

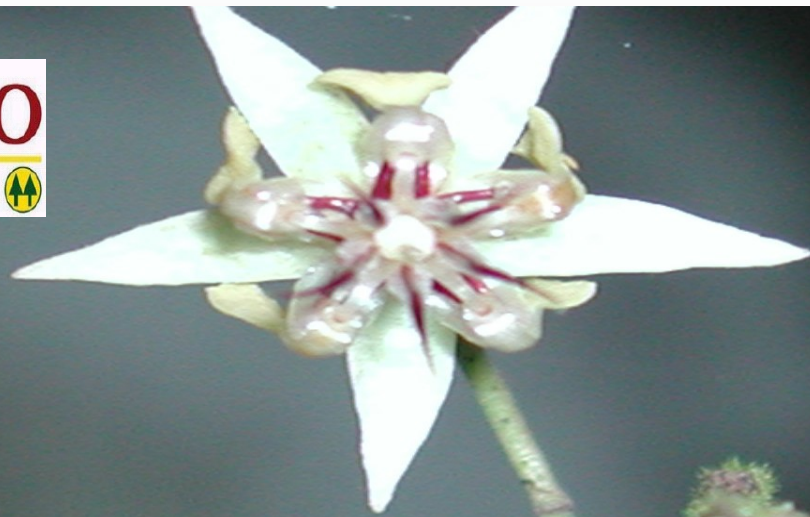


Transporte aéreo

FOB



Transporte marítimo



¡MUCHAS GRACIAS!