



**MINISTERIO DE EDUCACION**  
VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN ALTERNATIVA Y ESPECIAL  
**ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA** 



**ESTÁNDAR TÉCNICO  
OCUPACIONAL:  
PRODUCTOR/A DE CACAO**  
**(Cacao Cultivado)**  
**(Cacao Silvestre)**





## 1. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Educación, Viceministerio de Educación Alternativa y Especial, a través del Sistema Plurinacional de Certificación de Competencias viene implementando el proyecto “Certificación de competencias laborales generando actividades productivas más eficientes en el marco de la Educación Socio-Comunitaria Productiva para Vivir Bien con perspectiva regional - Fase IV”, enmarcados en la Ley de Educación Avelino Siñani – Elizardo Pérez, Art. 82 que indica: “El Estado reconocerá las competencias laborales y artísticas de ciudadanas y ciudadanos bolivianos que desarrollaron competencias en la práctica a lo largo de la vida, a través del Sistema Plurinacional de Certificación de Competencias”.

Este proceso comprende elaborar, ajustar y validar el estándar técnico ocupacional con la activa participación de expertos e instituciones afines a la ocupación a estandarizar, en función de la metodología establecida por el Sistema Plurinacional de Certificación de Competencias.

Con este propósito, en la Ciudad de Trinidad-Beni los días 23, 24 y 25 de julio del año 2014, el Sistema Plurinacional de Certificación de Competencias SPCC en coordinación con la Unión de Organizaciones de Productores de Cacao del Trópico de Cochabamba “Chocolate Tropical”, realizó el taller de elaboración del Estándar Ocupacional: Productor/a y Transformador/a de Cacao, en sus especialidades “Cacao Cultivado” y “Cacao Silvestre”, en el que participaron expertos productores y transformadores de las regiones productoras del cacao, quienes partir de la metodología establecida por el Sistema Plurinacional de Certificación de Competencias, identificaron el perfil de la ocupación, las competencias, sub-competencias y criterios necesarios del sector ocupacional.

Asimismo, en fecha 17 de marzo de 2015, en atención a la nota remitida por la COPRACAO-Bolivia y El CEIBO Ltda, para ajustar criterios sobre el estándar de “Productor/a y Transformador/a de Cacao, en su especialidad “Cacao Cultivado”, en la Ciudad de El Alto, se realizó el taller de revisión y ajuste de las competencias, sus características y el perfil del estándar ocupacional, organizado por la Confederación de Productores y Recolectores Agroecológicos de Cacao en Bolivia, La





Federación Departamental de Productores y Recolectores Agroecológicos de Cacao de La Paz, El Directorio del Consejo de Administración y Vigilancia de la Central de Cooperativas El CEIBO Ltda, el Fondo Nacional de Desarrollo Alternativo (FONADAL) y el Sistema Plurinacional Certificación Competencias-SPCC.

Producto de la revisión y complementación del documento, el estándar se encuentra constituido por los siguientes criterios técnicos:


1. Nombre de la Ocupación: Productor/a de Cacao
2. Especialidad: Cacao Cultivado
3. Competencias:
  - a) Identificar y zonificar el tipo de suelo apto para el cultivo del Cacao.
  - b) Producir plantas de cacao en viveros, de acuerdo a condiciones técnicas óptimas.
  - c) Manejar la plantación del Cacao, aplicando técnicas y herramientas adecuadas.
  - d) Desarrollar el proceso de cosecha y beneficiado del cacao, de acuerdo a criterios establecidos

## 2. JUSTIFICACIÓN

De acuerdo a las investigaciones, el cultivo del cacao en Bolivia data del siglo XVIII, introducido en las misiones jesuíticas como un componente importante en el consumo de la población sobre todo de la región amazónica y tropical.

Las condiciones óptimas para la producción son: temperatura que oscile entre los 15° y 30° C, una precipitación de 1.600 mm anual, humedad entre el 35% y 85%, altitud entre 0 y 1.300 msnm, básicamente.






Por las condiciones agroecológicas óptimas para el cacao que ha permitido el fomento de la recolección del cacao silvestre y la plantación de cacao cultivado. Con la particularidad de que el primero forma parte de un sistema de bosque natural que permite su nacimiento, crecimiento, reproducción sin la necesidad de la intervención de la mano del hombre.

Bolivia es uno de los pocos países que cuenta con cacao silvestre, recurso valorado en la estrategia territorial e impacto económico de las regiones amazónicas y tropicales de los departamentos de La Paz, Beni, Santa Cruz y Cochabamba, que en la actualidad viene posicionándose en el mercado internacional con valor agregado de preferencia “barras de chocolate”, con marca país denominado “Cacao Silvestre Boliviano”.

Los rendimientos del cacao varían de acuerdo al tipo de cacao, al lugar y al tipo de manejo que recibe la plantación. Por ejemplo en Alto Beni el rendimiento anual oscila entre 350-450 kg/ha de cacao foráneo (híbrido o injerto), en cambio el cacao nacional boliviano tiene un promedio de rendimiento de 115 kg/ha.

Según datos del FONADAL, Bolivia exportó en la gestión 2014, 224,1 TM de cacao en sus diferentes subproductos, de los cuales 62,8 TM corresponden a cacao en grano seco, 61,2 TM en manteca de cacao 36,7 TM en pasta de cacao, 39,4 TM en cascara y residuos de cacao, 18,8 TM en cocoa y el resto en diferentes productos derivados del cacao. Esta exportación alcanzó un valor total de 1.269.468,90 dólares americanos.

Las familias productoras y recolectoras de cacao a nivel nacional se estima en más de 15.000, ellas cuentan con 10.517 hectáreas de cacao cultivado y 13.500 hectáreas de cacao silvestres, haciendo una superficie total de 24.017 ha de cacao en Bolivia. De estas 8.500 hectáreas de cacao cultivado se encuentran en La Paz y 7.100 hectáreas de cacao cultivado en Alto Beni. Según CIPCA de la superficie total nacional, en Beni se tiene el 19,15% en Beni, 9,11% en Cochabamba, 64,54% en La Paz, el 3,82% en Pando y el 3,37% en Santa Cruz.



En este sentido el Cacao Boliviano es un producto con características únicas de sabor y aroma y resalta la importancia de reconocer las habilidades, conocimientos y destrezas desarrollados por productores/as de cacao en sus especialidades “cacao cultivado” y “cacao silvestre” que sin duda forman parte activa de desarrollo sostenible de las regiones productora

### **3. OBJETIVO DEL ESTÁNDAR**

Establecer el perfil ocupacional del sector: Productor/a de Cacao, en sus especialidades “Cacao Cultivado” y “Cacao Silvestre”, con el propósito de normar el proceso de certificación de competencias y de esta manera permitir en las y los postulantes el desempeño teórico y práctico de la ocupación, desarrolladas en la experiencia a lo largo de la vida, independientemente del contexto socio-económico y cultural en que las hubieren adquirido.

### **4. PERFIL DE ENTRADA.**

- Años de experiencia: Tener 5 años de experiencia en la ocupación laboral, computables a partir de los 18 años.
- Contar con los requisitos establecidos por el Sistema Plurinacional de Certificación de Competencias.







## 5. COMPETENCIAS Y SUB COMPETENCIAS.

### Cacao Cultivado

Competencias Laborales	Sub Competencias Laborales
Identificar y zonificar el tipo de suelo apto para el cultivo del Cacao.	Determinar los bio-indicadores naturales para el uso del suelo.
	Verificar la profundidad y calidad del suelo según sus características.
Producir plantas de cacao en viveros, de acuerdo a condiciones técnicas óptimas.	Identificar y seleccionar plantas elite (de buena producción y tolerantes de plagas y enfermedades) para la provisión de semillas.
	Determinar el tamaño del vivero en función del área a establecer.
	Construir el vivero aplicando la técnica adecuada.
	Preparar la tierra para producir los plantines de cacao (sustrato).
	Realizar el embolsado de sustrato en macetas
	Realizar el almacenado y labores culturales del cacao en viveros
	Producir plantas de cacao por injerto.
Manejar la plantación del Cacao, aplicando técnicas y herramientas adecuadas.	Realizar la siembra de plantas de cacao en campo
	Asociar con especies forestales, frutales, medicinales, leguminosas y plantaciones anuales.
	Realizar el refalle de plantas
	Realizar la poda de las plantas de cacao
	Realizar labores culturales (deshierbe, abono orgánico, regulación de las sombras control de plagas, enfermedades y otros)
Desarrollar el proceso de cosecha y beneficiado del cacao, de acuerdo a criterios establecidos	Realizar el injerto en plantas adultas
	Cosechar, seleccionar y sazonar mazorcas
	Realizar el desconchado de mazorcas
	Desarrollar el proceso de Fermentación del grano de cacao
	Secar el grano de cacao bajo diferentes modalidades
Realizar el acopio, selección, limpieza y almacenado del grano de cacao	



## Cacao Silvestre

Competencias Laborales	Sub Competencias Laborales
Proteger y conservar rodales de cacao silvestre, tomando en cuenta las zonas de riesgo.	Verificar zonas de riesgo de incendios, tala de árboles, ingreso de ganados y otros.
	Aperturar franjas de protección de sistema agro-forestal y rodales de cacao silvestre
	Controlar y manejar residuos contaminantes.
Manejar adecuadamente rodales de cacao silvestre, aplicando técnicas y herramientas adecuadas	Realizar el diagnostico situacional del rodal de cacao silvestre.
	Desarrollar la limpieza general y acondicionamiento de las plantas de cacao silvestre.
Desarrollar el proceso de cosecha y beneficiado del cacao, de acuerdo a criterios establecidos.	Cosechar, seleccionar y sazonar mazorcas
	Realizar el desconchado de mazorcas
	Desarrollar el proceso de Fermentación del grano de cacao
	Secar el grano de cacao bajo diferentes modalidades
	Realizar el acopio, selección, limpieza y almacenado del grano de cacao
Desarrollar el proceso de transformación del cacao, de acuerdo a criterios de calidad y salubridad	Tostar el grano de cacao de acuerdo a los parámetros establecidos
	Descascarillar el grano de cacao
	Triturar y moler el NIBS (grano pelado)
	Moldear y refrigerar la pasta (licor) de cacao
	Embalar y etiquetar la pasta de cacao
	Almacenar y Comercializar la pasta de cacao



## 6. MATRIZ Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS

<b>SUB- OCUPACIÓN</b>	<b>“CACAO CULTIVADO”</b>
---------------------------	--------------------------

COMPETENCIA 1	IDENTIFICAR Y ZONIFICAR EL TIPO DE SUELO APTO PARA EL CULTIVO DEL CACAO.						
SUB COMPETENCIAS	HABILIDADES	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	INSTRUMENTOS	CRITERIOS DE PROCESO	CRITERIOS DE RESULTADOS	CONDICIÓN
Determinar los bio-indicadores naturales para el uso del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer el tipo de bosque.</li> <li>- Reconocer los tipos de plantas.</li> <li>- Reconocer y diferenciar los tipos de suelo, por el tamaño y tipos de las plantas</li> <li>- Realizar señalizaciones y marcado de arboles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer a un nivel básico sobre flora nativa</li> <li>- Conocer sobre tipos de señalización.</li> <li>- Conocer el sentido de orientación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proactivo</li> <li>- Respetuoso.</li> <li>- Responsable</li> <li>- Honesto</li> <li>- Ético</li> <li>- Motivado</li> <li>- Propositivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrumentos: machete, pala, saca bocado (boca de lobo).</li> <li>- Cámara fotográfica</li> <li>- Ropa adecuada de trabajo.</li> <li>- Cuaderno de apunte</li> <li>- Bolígrafo</li> <li>- Calendario</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce el tipo de bosque y plantas.</li> <li>- Pone en práctica los conocimientos básicos sobre la flora nativa.</li> <li>- Reconoce y diferencia los tipos de suelo por el tamaño de las plantas</li> <li>- Realiza señalizaciones y marcado de arboles, tomando en cuenta medios naturales y mecánicos de orientación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determina los bio-indicadores naturales para el uso de suelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a tipos de suelo.</li> </ul>
Verificar la profundidad y calidad del suelo según sus características.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el diagnostico visual de la vegetación</li> <li>- Identificar el tipo de suelo.</li> <li>- Diferenciar el color del suelo por sus características.</li> <li>- Determinar la profundidad del suelo a través de la excavación.</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer tipos de vegetación y su vigorosidad.</li> <li>- Conocer tipos de suelo</li> <li>- Conocer básicamente las unidades de medida</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proactivo</li> <li>- Seguridad</li> <li>- Responsable</li> <li>- Honesto</li> <li>- Ético</li> <li>- Motivado</li> <li>- Propositivo</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Machete.</li> <li>- Pala, picota</li> <li>- Ropa adecuada de trabajo.</li> <li>- Flexómetro.</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnostica de manera visual la vegetación del entorno.</li> <li>- Diferencia el color del suelo por sus características.</li> <li>- Determina la profundidad del suelo a través de la excavación.</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica la Profundidad y calidad del suelo adecuado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a los tipos de suelo.</li> </ul>







<b>COMPETENCIA 2</b>		<b>PRODUCIR PLANTAS DE CACAO EN VIVEROS DE ACUERDO A CONDICIONES TÉCNICAS ÓPTIMAS.</b>					
<b>SUB COMPETENCIAS</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>ACTITUDES</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>CRITERIOS DE PROCESO</b>	<b>CRITERIOS DE RESULTADOS</b>	<b>CONDICIÓN</b>
Identificar y seleccionar plantas elite (de buena producción y tolerantes de plagas y enfermedades) para la provisión de semillas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las enfermedades en las plantas.</li> <li>- Diferenciar plaga-enfermedad</li> <li>- Reconocer las características de la planta en producción.</li> <li>- Identificar la variedad de plantas a través de las características de la mazorca.</li> <li>- Seleccionar las semillas adecuadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las principales enfermedades del cacao: escoba de bruja, mazorca negra, mal de machete, monilia y otros</li> <li>- Conocer la época adecuada de recolección de semilla.</li> <li>- Conocer la variedad de semillas.</li> <li>- Conocer el punto de extracción de la mazorca en la planta.</li> <li>- Conocer el punto de madurez para la extracción de la semilla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proactivo</li> <li>- Respetuoso.</li> <li>- Responsable</li> <li>- Honesto</li> <li>- Ético</li> <li>- Motivado</li> <li>- Propositivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Machete.</li> <li>- Tijera podadora manual y/o altura.</li> <li>- Plaquetas de identificación</li> <li>- Ropa adecuada de trabajo.</li> <li>- Agenda</li> <li>- Bolígrafo</li> <li>- Calendario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferencia la plaga-enfermedad a partir del diagnóstico visual y/o técnico.</li> <li>- Identifica las diferentes enfermedades que atacan a las plantas de cacao: escoba de bruja, mazorca negra, mal de machete, otros.</li> <li>- Conoce la variedad de semillas.</li> <li>- Conoce el punto de madurez para la extracción de la semilla.</li> <li>- Conoce la época adecuada de recolección de semillas.</li> <li>- Identifica la variedad de plantas de cacao a través de las características de la mazorca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica y selecciona plantas de buena producción y libre de plagas y enfermedades para la provisión de semillas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a la variedad de plantas de cacao.</li> </ul>
Determinar el tamaño del vivero en función del área a establecer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar la cantidad de plantines de acuerdo a la extensión del terreno a utilizarse y la zona.</li> <li>- Identificar áreas forestales maderables según a los pisos ecológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer unidades de medida para cuantificar el número de plantines por hectárea.</li> <li>- Conocer áreas forestales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proactivo</li> <li>- Responsable</li> <li>- Honesto</li> <li>- Ético</li> <li>- Motivado</li> <li>- Propositivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Machete.</li> <li>- Ropa adecuada de trabajo.</li> <li>- Flexómetro.</li> <li>- Calculadora</li> <li>- Cuaderno de anotes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determina la cantidad de plantines de acuerdo a la extensión del terreno a utilizarse y la zona.</li> <li>- Identifica áreas forestales maderables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determina el tamaño del vivero en función del área a establecer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantines a disposición</li> </ul>



Construir el vivero aplicando la técnica adecuada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar la ubicación y orientación del vivero.</li> <li>- Realizar la nivelación y el drenaje del terreno.</li> <li>- Identificar materiales e insumos adecuados.</li> <li>- Realizar la plantación de postes para el colocado de la malla de protección y la semi-sombra.</li> <li>- Establecer Sistemas de riego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer la topografía del terreno.</li> <li>- Conocer las técnicas para la instalación de viveros.</li> <li>- Conocer técnicas de sistemas de riego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proactivo</li> <li>- Responsable</li> <li>- Honesto</li> <li>- Ético</li> <li>- Motivado</li> <li>- Propositivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pala, picota</li> <li>- Motosierra</li> <li>- Flexometro</li> <li>- Alambre</li> <li>- Malla sadan</li> <li>- Alambre tejido</li> <li>- Postes</li> <li>- Grampa, martillo, alicate y otras herramientas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica la ubicación y orientación del vivero, a partir de la topografía del terreno.</li> <li>- Realiza la nivelación y el drenaje del terreno</li> <li>- Identifica materiales e insumos adecuados para la construcción del vivero.</li> <li>- Instala viveros aplicando la técnica adecuada.</li> <li>- Coloca mallas de protección.</li> <li>- Instala sistemas de riego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construye el vivero aplicando la técnica adecuada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terreno apropiado</li> </ul>
Preparar la tierra para producir los plantines de cacao (sustrato).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acopiar insumos como tierra negra, abono orgánico y otros.</li> <li>- Mezclar la tierra con el abono.</li> <li>- Desinfectar el sustrato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer tipos de tierra y abono orgánico.</li> <li>- Conocer la medidas de dosificación para la preparación del sustrato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proactivo</li> <li>- Responsable</li> <li>- Honesto</li> <li>- Ético</li> <li>- Motivado</li> <li>- Propositivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carretilla</li> <li>- Pala y machete</li> <li>- Azadón</li> <li>- Cal</li> <li>- Cernidor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acopia insumos: tierra negra, abono orgánico y otros.</li> <li>- Mezcla la tierra con el abono, según dosificación recomendable.</li> <li>- Desinfectar y preparar el sustrato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prepara la tierra para producir los plantines de cacao (sustrato).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terreno apropiado</li> </ul>
Realizar el embolsado de sustrato en macetas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleccionar bolsas adecuadamente</li> <li>- Realizar el llenado de sustrato a las bolsas</li> <li>- Compactar el sustrato</li> <li>- Alinear y acomodar las macetas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer la medida apropiada para el llenado del sustrato.</li> <li>- Conocer las distancias adecuadas para el alineado de las macetas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proactivo</li> <li>- Responsable</li> <li>- Honesto</li> <li>- Ético</li> <li>- Motivado</li> <li>- Propositivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bolsas negras para plantines de cacao.</li> <li>- Instrumentos adecuados para el llenado del sustrato a las bolsas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecciona bolsas adecuadamente.</li> <li>- Realiza el llenado de sustrato a las bolsas.</li> <li>- Ordena y acomoda las macetas, respetando la distancia adecuada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza el embolsado de masetas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilidad de bolsas</li> </ul>
Realizar el almacigado y labores culturales del cacao en viveros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el pregerminado de la semilla.</li> <li>- Seleccionar la semilla germinada</li> <li>- Sembrar la semilla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los procesos de pre germinación de la semilla.</li> <li>- Conocer técnicas para mantener la humedad que permita el cuidado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proactivo</li> <li>- Responsable</li> <li>- Honesto</li> <li>- Ético</li> <li>- Motivado</li> <li>- Propositivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regadera</li> <li>- Punzón de madera.</li> <li>- Azadón y rastrillo</li> <li>- carretilla</li> <li>- Equipos de fumigación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza el pregerminado de la semilla.</li> <li>- Selecciona la semilla germinada</li> <li>- Realiza la siembra de la semilla germinada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza la siembra y labores culturales del cacao con la técnica y herramienta adecuada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Área adecuada.</li> </ul>

	<p>germinada y/o en forma directa en la bolsa y/o maceta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar chala de arroz para mantener la humedad.</li> <li>- Regar las macetas</li> <li>- Realizar el deshierbe del vivero</li> <li>- Aplicar los bio-insecticidas para prevenir enfermedades y plagas.</li> </ul>	<p>en el crecimiento de la planta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer diferentes formas de preparación de bio-insecticidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuidadoso</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar técnicas para mantener la humedad (ej. Colocar chala de arroz).</li> <li>- Realiza el deshierbe del vivero.</li> <li>- Aplica los bio-insecticidas para prevenir enfermedades y plagas.</li> </ul>		
<p>Producir plantas de cacao por injerto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las plantas madres de 3 a 5 años de producción.</li> <li>- Establecer el vivero</li> <li>- Identificar el lugar de la planta para la extracción de varetas.</li> <li>- Realizar el corte en las ramas de los arboles de cacao</li> <li>- Realizar el corte del patrón para injertar</li> <li>- Extraer la yema para injertar</li> <li>- Juntar la yema en el patrón</li> <li>- Realizar el amarre del injerto</li> <li>- Retirar la cinta plástica del injerto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer la variedad de plantas madre de buen rendimiento.</li> <li>- Conocer la forma de extracción de varetas de las ramas productivas.</li> <li>- Conocer las formas de conservación de las varetas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proactivo</li> <li>- Responsable</li> <li>- Honesto</li> <li>- Ético</li> <li>- Motivado</li> <li>- Propositivo</li> <li>- Cuidadoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tijeras de podar</li> <li>- Conservadora de plastoformo.</li> <li>- Cuchillo o navaja de injertar.</li> <li>- Cinta plástica de injerto</li> <li>- Un toco de madera (silla pequeña).</li> <li>- Tijera de altura para extraer la varetas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica las plantas madres de 3 a 5 años de producción.</li> <li>- Identifica el lugar de la planta para la extracción de varetas.</li> <li>- Establece el vivero aplicando criterios técnicos</li> <li>- Identifica el lugar de la planta para la extracción de varetas.</li> <li>- Realiza el corte en las ramas de los arboles de cacao (para la yema-patrón)</li> <li>- Extrae la yema para injertar</li> <li>- Acomoda la yema en el patrón</li> <li>- Realiza el amarre del injerto</li> <li>- Retira la cinta plástica del injerto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produce plantas de cacao por injerto, aplicando la técnica adecuada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambiente adecuado</li> </ul>



<b>COMPETENCIA 3</b>							
<b>MANEJAR LA PLANTACION DEL CACAO APLICANDO TECNICAS Y HERRAMIENTAS ADECUADAS.</b>							
<b>SUB COMPETENCIAS</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>ACTITUDES</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>CRITERIOS DE PROCESO</b>	<b>CRITERIOS DE RESULTADOS</b>	<b>CONDICIÓN</b>
Realizar la siembra de plantas de cacao en campo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpiar el terreno</li> <li>- Delimitar el terreno</li> <li>- Establecer distanciamientos</li> <li>- Aperturar hoyos de acuerdo al tipo de suelo.</li> <li>- Quitar las bolsas nylon en forma adecuada y sin dañar las raíces</li> <li>- Colocar dentro el hoyo las plantas de cacao, sin dañar la raíz principal: que el cuello de tallo este al ras del suelo, que la planta se encuentre recta y con tutores.</li> <li>- Cubrir con tierra haciendo una ligera presión para eliminar las burbujas de aire</li> <li>- Garantizar la sobrevivencia de la planta mediante la protección con sombra, riego y abono orgánico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento de sistemas de plantación (marco real en suelos planos, tres bolillo en suelos en pendiente)</li> <li>- Conocimientos ancestrales (no plantar en luna nueva y practicar conocimientos locales).</li> <li>- Conocer las estaciones y condiciones climáticas de la región.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voluntad</li> <li>- Honestidad</li> <li>- Puntualidad</li> <li>- Responsabilidad</li> <li>- Buena fé</li> <li>- Valiente</li> <li>- Dinámico</li> <li>- Proactivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pala</li> <li>- Pala saca bocado</li> <li>- Flexómetro</li> <li>- Lineada</li> <li>- Bejuco</li> <li>- Croquis de parcela</li> <li>- Carretilla</li> <li>- Cuchillo</li> <li>- Machete</li> <li>- Tijera de podar</li> <li>- Ropa adecuada de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplica sistemas adecuados de plantación de cacao (marco real en suelos planos, tres bolillo en suelos pendientes)</li> <li>- Realiza apertura de hoyos de acuerdo al tipo de suelo.</li> <li>- Quita las bolsas nylon en forma adecuada y sin dañar las raíces</li> <li>- Coloca dentro el hoyo las plantas de cacao, sin dañar la raíz principal: que el cuello de tallo este al ras del suelo, que la planta se encuentre recta y con tutores.</li> <li>- Cubre con tierra haciendo una ligera presión para eliminar las burbujas de aire</li> <li>- Garantiza la sobrevivencia de la planta mediante: protección con sombra, riego y abono orgánico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza la siembra de plantas de cacao en campo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a herramientas adecuadas.</li> </ul>
Asociar con especies forestales, frutales, medicinales, leguminosas y plantaciones anuales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleccionar el área de siembra.</li> <li>- Estaquillar el área de plantación.</li> <li>- Establecer cultivos que ayuden a mejorar la nutrición del suelo.</li> <li>- Plantar plátano antes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer de arreglos agroforestales con cacao</li> <li>- Conocer especies forestales, frutales, medicinales y otros.</li> <li>- Conocer técnicas de conservación de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Honestidad</li> <li>- Puntualidad</li> <li>- Responsabilidad</li> <li>- Buena fé</li> <li>- Valiente</li> <li>- Dinámico</li> <li>- Proactivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regadera</li> <li>- Azadón y rastrillo</li> <li>- Carretilla</li> <li>- Machete</li> <li>- Tijera</li> <li>- Ropa adecuada de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplica técnicas de asociación de especies forestales, frutales, medicinales, leguminosas y plantaciones anuales.</li> <li>- Planta plátano antes del cacao luego otras especies forestales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asocia con especies forestales, frutales, medicinales, leguminosas y plantaciones anuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Condiciones apropiadas.</li> </ul>

	del cacao luego otras especies forestales. - Conservar plantas de regeneración natural valiosas	plantas de cacao.			- Conserva plantas de regeneración natural		
Realizar el refalle de plantas	- Reconocer las causas por el secado o muerte de la planta - Tomar previsiones para la sobrevivencia de la nueva planta. - Reemplazar las plantas dañadas, secadas por plantas buenas.	- Conocer técnicas de manipuleo para cuidado de la planta joven antes del plantado. -	- Voluntad - Honestidad - Puntualidad - Responsabilidad - Buena fé - Valiente - Dinámico - Proactivo	- Regadera - Azadón y rastrillo - Cuchillo - Tijera - Ropa adecuada de trabajo -	- Reconoce las causas del secado o muerte de las plantas. - Toma previsiones para la sobrevivencia de la nueva planta. - Reemplaza las plantas dañadas, secadas por plantas buenas. -	- Realiza el refalle de plantas	- Acceso a herramientas adecuadas.
Realizar la poda de las plantas de cacao	- Desinfectar las herramientas antes de la poda - Realizar la poda de formación antes de los dos años. - Identificar el estado de la planta para realizar el manejo adecuado de poda. - Realizar la poda de mantenimiento una vez al año después de la cosecha - Realizar la poda de sanidad en cada cosecha - Rehabilitar plantas viejas, improductivas y abandonadas	- Conocer las técnicas adecuadas para la poda de sanidad y rehabilitación - Conocer el tratamiento adecuado para el desecho de ramas, mazorcas enfermas. - Conocer técnicas de rehabilitación de plantas viejas, improductivas y abandonadas. - Conocer los criterios de poda (bajar, subir, abrir, cerrar la copa, etc.)	- Voluntad - Honestidad - Puntualidad - Responsabilidad - Buena fé - Valiente - Dinámico - Proactivo	- Regadera - Azadón y rastrillo - Carretilla - Cuchillo - Tijera - Ropa adecuada de trabajo -	- Desinfecta las herramientas antes de la poda. - Realizar la poda de formación antes de los dos años. - Identifica el estado de la planta para realizar el manejo adecuado de la poda. - Aplica criterios adecuados de poda (bajar, subir, abrir, cerrar la copa, etc.) - Realiza la poda de formación antes de los dos años. - Realiza la poda de mantenimiento una vez al año después de la cosecha - Realiza la poda de sanidad en cada cosecha. - Rehabilita plantas viejas, improductivas y abandonadas, aplicando técnicas adecuadas.	- Realiza la poda de formación, mantenimiento, sanidad y rehabilitación de la planta, aplicando herramientas adecuadas	- Acceso a herramientas adecuadas.



Realizar labores culturales (deshierbe, abono orgánico, regulación de las sombras control de plagas, enfermedades y otros)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer y valorar las condiciones de cada plantación</li> <li>- Aplicar las prácticas culturales y naturales de control de plagas en armonía con la naturaleza.</li> <li>- Observar y regular sombras con métodos conocidos (raleo y tumba de plantas, podas entre otros)</li> <li>- Asociar plantas benéficas con el cacao.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer el manejo de coberturas y especies de servicio para mejorar el suelo.</li> <li>- Conocimiento de épocas del ciclo productivo</li> <li>- Conocer técnicas de control de plagas y enfermedades.</li> <li>- Conocer técnicas de regulación de sombras para evitar la afección de enfermedades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voluntad</li> <li>- Honestidad</li> <li>- Puntualidad</li> <li>- Responsabilidad</li> <li>- Buena fé</li> <li>- Valiente</li> <li>- Dinámico</li> <li>- Proactivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Machete</li> <li>- Azadón y rastrillo</li> <li>- Carretilla</li> <li>- Cuchillo</li> <li>- Tijera</li> <li>- Equipos de fumigación</li> <li>- Ropa adecuada de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce y valora las condiciones de cada plantación a partir del manejo de coberturas y especies de servicio.</li> <li>- Aplica las prácticas culturales y naturales de control de plagas en armonía con la naturaleza.</li> <li>- Observa y regula sombras con métodos conocidos (raleo y tumba de plantas, podas entre otros)</li> <li>- Asocia plantas benéficas con el cacao.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza labores culturales (deshierbe, abono orgánico, regulación de las sombras control de plagas, enfermedades y otros)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a herramientas adecuadas.</li> </ul>
Realizar el injerto en plantas adultas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar plantas adultas.</li> <li>- Realizar el injerto en púa, en parche, lateral, entre otras.</li> <li>- Calcular el proceso y el tiempo de replazar una planta con la injertación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las técnicas y métodos del proceso de injerto.</li> <li>- Conocer el proceso y el tiempo de replazar una planta con la injertación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voluntad</li> <li>- Honestidad</li> <li>- Puntualidad</li> <li>- Responsabilidad</li> <li>- Buena fé</li> <li>- Valiente</li> <li>- Dinámico</li> <li>- Proactivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Azadón y rastrillo</li> <li>- Cuchillo</li> <li>- Tijera</li> <li>- Ropa adecuada de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplica los procedimientos y métodos de injerto.</li> <li>- Realiza el injerto en púa, en parche, lateral, entre otras.</li> <li>- Calcula el proceso y el tiempo de replazar una planta con la injertación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza el injerto en plantas adultas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a herramientas adecuadas</li> </ul>



<b>COMPETENCIA 4</b>		<b>DESARROLLAR EL PROCESO DE COSECHA Y BENEFICIADO DEL CACAO DE ACUERDO A CRITERIOS ESTABLECIDOS.</b>					
<b>SUB COMPETENCIAS</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>ACTITUDES</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>CRITERIOS DE PROCESO</b>	<b>CRITERIOS DE RESULTADOS</b>	<b>CONDICIÓN</b>
Cosechar, seleccionar y sazonar mazorcas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleccionar mazorcas sanas, enfermas, maduras y sobremaduras.</li> <li>- Nivelar la madurez de la mazorca en tres días.</li> <li>- Realizar los cortes en la cosecha sin dañar el cojín floral.</li> <li>- Seleccionar mazorcas del área para el sazonamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los procedimientos del sazonado para ganar peso en la pepa y mejorar el sabor y aroma.</li> <li>- Conocer el estado de madurez de las mazorcas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paciencia</li> <li>- Valentía</li> <li>- Serenidad</li> <li>- Colaboración</li> <li>- Interacción</li> <li>- Habilidad</li> <li>- Cuidado</li> <li>- Conciencia</li> <li>- Honestidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cosechadora de altura</li> <li>- Tijera</li> <li>- Machete</li> <li>- Pico de loro</li> <li>- Escalera</li> <li>- Carretilla</li> <li>- Bolsa</li> <li>- Canasto</li> <li>- Panacu (canasto)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecciona mazorcas sanas, enfermas, maduras y sobremaduras.</li> <li>- Nivelar la madurez de la mazorca en tres días.</li> <li>- Realiza los cortes en la cosecha sin dañar el cojín floral.</li> <li>- Selecciona mazorcas del área para el sazonamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cosecha, selecciona y sazona mazorcas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a herramientas adecuadas</li> </ul>
Realizar el desconchado de mazorcas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las mazorcas maduras</li> <li>- Realizar la apertura de mazorcas sin dañar el grano.</li> <li>- Utilizar recipientes limpios de madera blanca o plástico.</li> <li>- Extraer la semilla.</li> <li>- Separar la placenta<sup>1</sup> del grano de cacao</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoce las técnicas de apertura de mazorcas.</li> <li>- Conoce técnicas de separación de placenta del grano de cacao</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Destreza</li> <li>- Habilidad</li> <li>- Certeza</li> <li>- Rapidez</li> <li>- Paciencia</li> <li>- Tranquilidad</li> <li>- Concentración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mazo de madera.</li> <li>- Machete</li> <li>- Guillotina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las mazorcas maduras</li> <li>- Realizar la apertura de mazorcas sin dañar el grano.</li> <li>- Utiliza recipientes limpios de madera blanca o plástico.</li> <li>- Extrae la semilla.</li> <li>- Separa la placenta del grano de cacao.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza el desconchado de mazorcas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a herramientas adecuadas</li> </ul>
Desarrollar el proceso de Fermentación del grano de cacao	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Echar las semillas al fermentador</li> <li>- Tapar bien el fermentador</li> <li>- Aplicar correctamente el tiempo de fermentación (entre 5 a 7 días)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los diferentes métodos de fermentación.</li> <li>- Conocer el proceso de fermentación (muerte del embrión, apertura de grietas del embrión, desprendimiento del mucilago).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consiente</li> <li>- Honesto</li> <li>- Voluntarioso</li> <li>- Responsable</li> <li>- Puntual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baldes</li> <li>- Cajón y/o bandejas de madera para fermentar</li> <li>- Bandejas de plástico</li> <li>- Termómetro</li> <li>- Pala de madera</li> <li>- Hojas de pl</li> <li>- atano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplica correctamente el tiempo de fermentación (entre 5 a 7 días dependiendo de la cantidad)</li> <li>- Identifica los cambios que suceden en el proceso de fermentación: aroma, sabor color tamaño y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrolla el proceso de Fermentación del grano de cacao bajo diferentes modalidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambiente adecuado</li> </ul>

<sup>1</sup>Placenta, Piraqui (mojeños), ipuri, tripa, raquis

	<p>dependiendo de la cantidad)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los cambios que suceden en el proceso de fermentación: aroma sabor color, tamaño y olor.</li> <li>- Determinar el grado óptimo de fermentación mediante la prueba de corte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer la temperatura adecuada para el proceso de fermentación</li> <li>- (mediante la remoción del grano según la región entre cada 24 a 48 horas)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuchillo o navaja</li> <li>- Bolsas de plástico</li> <li>-</li> </ul>	<p>olor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplica los procesos de fermentación: muerte del embrión, apertura de grietas del embrión y desprendimiento del mucilago.</li> <li>- Determina el grado óptimo de fermentación mediante la prueba de corte</li> </ul>		
<p>Secar el grano de cacao bajo diferentes modalidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar los granos a arear en las horas más frescas.</li> <li>- Evitar que la lluvia moje el grano de cacao.</li> <li>- Realizar el secado del grano de cacao en mesones de madera y sobre esteras.</li> <li>- Identificar el grano seco (suena como cascajo de piedra, ruido, quiebre, etc)</li> <li>- Realizar la prueba de corte para determinar la calidad del grano.</li> <li>- Mantener tendido el grano del cacao, para evitar la infección de hongos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer tipos de secadoras: con techo de plástico y malla entre otras.</li> <li>- Conocer El tiempo de secado que dependerá de las condiciones climáticas.</li> <li>- Conocer que el secado debe ser lento se inicia con una capa de masa de cacao gruesa (5 a 10 cm), removiendo cada hora el primer día.</li> <li>- Conocimiento de los parámetros de calidad.</li> <li>- Conocer las características organolépticas del cacao (Color sabor, aroma olor).</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proactivo</li> <li>- Honesto</li> <li>- Paciente</li> <li>- Responsable</li> <li>- Carismático</li> <li>- Innovador</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Higrómetro</li> <li>- Guillotina</li> <li>- Mesa de secado</li> <li>- Esteras</li> <li>- Mallas de plástico</li> <li>- Agrofilm</li> <li>- Carpa o Toldera</li> <li>- Techo</li> <li>- Reloj</li> <li>- Bolsas de yute</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar los granos a arear en las horas más frescas.</li> <li>- Realiza el secado del grano de cacao en mesones de madera y sobre esteras.</li> <li>- Identifica el grano seco: suena como cascajo de piedra, ruido, quiebre, etc)</li> <li>- Evita que la lluvia moje el grano de cacao.</li> <li>- Realiza la prueba de corte para determinar la calidad del grano.</li> <li>- Mantiene tendido el grano del cacao, para evitar la infección de hongos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seca el grano de cacao bajo diferentes modalidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambiente adecuado</li> </ul>
<p>Realizar el acopio, selección, limpieza y almacenado del grano</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificar los granos</li> <li>- Colocar granos limpios con buen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer técnicas de selección y acopio de grano de cacao.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proactivo</li> <li>- Honesto</li> <li>- Paciente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zarandas manuales</li> <li>- Bolsas de yute</li> <li>- Tarimas de madera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasifica los granos</li> <li>- Coloca granos limpios con buen peso y tamaño en</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza el acopio, selección, limpieza y almacenado del</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambiente adecuado</li> </ul>

de cacao	<p>peso y tamaño en sacos de yute u otro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trasladar los granos de cacao en ambientes ventilados separados del suelo.</li> <li>- Evitar la descomposición de los granos (1 a 3 semanas máximo en zonas tropicales).</li> <li>- Almacenar los granos en un lugar cerrado</li> <li>- Revisar cada semana los sacos de cacao</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las normas de higiene y sanidad.</li> <li>- Conocer las técnicas y normas de control de calidad.</li> <li>- Conocimientos básicos de contabilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable</li> <li>- Carismático</li> <li>- Innovador</li> <li>- Respetuoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vehículo</li> <li>- Carretilla</li> <li>- Balanza</li> <li>- Romana</li> <li>- Tablero de registro</li> <li>- Sacos de yute</li> <li>- Guillotina</li> <li>- Higrómetro</li> <li>- Calculadora</li> <li>- Dinero</li> <li>- Equipo de aseo</li> </ul>	<p>sacos de yute u otro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traslada los granos de cacao en ambientes ventilados separados del suelo.</li> <li>- Evita la descomposición de los granos (1 a 3 semanas máximo en zonas tropicales).</li> <li>- Almacena los granos en un lugar cerrado</li> <li>- Revisa cada semana los sacos de cacao</li> </ul>	grano de cacao	
----------	---	--	---	--	--	----------------	--

**SUB-OCUPACIÓN** "Cacao Silvestre"

<b>COMPETENCIA 1</b> PROTEGER Y CONSERVAR RODALES DE CACAO SILVESTRE, TOMANDO EN CUENTA LAS ZONAS DE RIESGO.							
<b>SUB COMPETENCIAS</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>ACTITUDES</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>CRITERIOS DE PROCESO</b>	<b>CRITERIOS DE RESULTADOS</b>	<b>CONDICIÓN</b>
Verificar zonas de riesgo de incendios, tala de árboles, ingreso de ganados y otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar zonas vulnerables</li> <li>- Utilizar el sentido de orientación</li> <li>- Identificar los arboles maderables</li> <li>- Diferenciar las zonas de rocal de cacao silvestre (franja de amortiguamiento, campamento temporal, zona de aprovechamiento).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las zonas mas vulnerables</li> <li>- Conocer las temporadas de chaqueo y quema de pastizales</li> <li>- Conocer las zonas de rodales de cacao silvestre (franja de amortiguamiento, campamento temporal, zona de aprovechamiento).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable</li> <li>- solidario</li> <li>- Cuidadoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Croquis de ubicación</li> <li>- Machete</li> <li>- Ropa de trabajo</li> <li>- Medios de transporte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica zonas vulnerables.</li> <li>- Utiliza el sentido de orientación.</li> <li>- Conoce las temporadas de chaqueo y quema de pastizales.</li> <li>- Identifica los arboles maderables.</li> <li>- Diferencia las zonas de rocal de cacao silvestre: franja de amortiguamiento, campamento temporal y zona de aprovechamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica zonas de riesgo de incendios, tala de árboles, ingreso de ganados y otros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Información sobre zonas de riesgo.</li> </ul>
Aperturar franjas de protección de sistema agro-forestal y rodales de cacao silvestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinar y organizar con las diferentes instituciones un plan de acción para evitar incendios.</li> <li>- Aplicar técnicas de contra-fogueo</li> <li>- Aperturar sendas y franjas de acceso.</li> <li>- Concientizar y sensibilizar a la población sobre la importancia de la prevención de incendios</li> <li>- Transferir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer el proceso organizativo de control de incendios a través de franjas, sendas y contra-fogueo.</li> <li>- Conocer técnicas de contra-fogueo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable</li> <li>- solidario</li> <li>- Cuidadoso</li> <li>- Trabajo de equipo</li> <li>- Liderazgo</li> <li>- Disciplinado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Machetes, palas, azadón, rastrillo, acha, etc.</li> <li>- Mochila fumigadora</li> <li>- Desbrozadora</li> <li>- Motosierra</li> <li>- Combustible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordina y Organiza con las diferentes instituciones un plan de acción para evitar incendios.</li> <li>- Aplica técnicas de contra-fogueo</li> <li>- Apertura sendas y franjas de acceso.</li> <li>- Concientiza y sensibiliza a la población sobre la importancia de la prevención de incendios.</li> <li>- Transfiere conocimientos sobre prevención de incendios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apertura franjas de protección de sistema agro-forestal y rodales de cacao silvestre, para evitar y controlar incendios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a equipos y herramientas adecuadas.</li> </ul>



	conocimientos sobre prevención de incendios						
Controlar y manejar residuos contaminantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar y separar los tipos de residuos y contaminantes</li> <li>- Construir zanjas para el depósito de residuos inorgánicos</li> <li>- Eliminar residuos orgánicos mediante pozas de oxidación, letrinas, otros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer el tratamiento de residuos orgánicos e inorgánicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable solidario</li> <li>- Cuidadoso</li> <li>- Trabajo de equipo</li> <li>- Disciplinado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Machete, pala, azadón, rastrillo, acha, etc.</li> <li>- Motosierra</li> <li>- Combustible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica y separa los tipos de residuos y contaminantes</li> <li>- Construye zanjas para el depósito de residuos inorgánicos</li> <li>- Elimina residuos orgánicos mediante pozas de oxidación, letrinas, otros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controla y maneja residuos contaminantes de acuerdo a los criterios establecidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a equipos y herramientas adecuadas.</li> </ul>

COMPETENCIA 2 MANEJAR ADECUADAMENTE RODALES DE CACAO SILVESTRE, APLICANDO TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS ADECUADAS.							
SUB COMPETENCIAS	HABILIDADES	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	INSTRUMENTOS	CRITERIOS DE PROCESO	CRITERIOS DE RESULTADOS	CONDICIÓN
Realizar el diagnóstico situacional del rodal de cacao silvestre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las condiciones adversas y favorables del rodal.</li> <li>- Organizar el trabajo de intervención para un buen manejo del cacao</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer métodos de diagnóstico que permita identificar el estado situacional del rodal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable solidario</li> <li>- Cuidadoso</li> <li>- Trabajo de equipo</li> <li>- Disciplinado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Machete,</li> <li>- Cuaderno de apuntes</li> <li>- Botiquín de primeros auxilios</li> <li>- Ropa apropiada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiza el trabajo para un buen manejo del cacao silvestre.</li> <li>- Identifica las condiciones adversas y favorables del rodal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza el diagnóstico y la planificación para determinar el estado en que se encuentra el rodal de cacao silvestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Información necesaria</li> </ul>
Desarrollar la limpieza general y acondicionamiento de las plantas de cacao silvestre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el deshierve selectivo.</li> <li>- Identifica el raleo para la regulación de entrada de luz y venteado.</li> <li>- Realiza el control</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los tipos de maleza.</li> <li>- Conocer las características de los plantines silvestres de especies forestales, medicinales y otros frutales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable solidario</li> <li>- Cuidadoso</li> <li>- Trabajo de equipo</li> <li>- Disciplinado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Machete</li> <li>- Podadora manual y de altura.</li> <li>- Serrucho cola de zorro</li> <li>- Ropa apropiada</li> <li>- Botiquín de primeros auxilios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza el deshierve selectivo.</li> <li>- Identifica el raleo para la regulación de entrada de luz y venteado.</li> <li>- Realiza el control de chupones del cacao.</li> <li>- Realiza el control de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrolla la limpieza general y acondicionamiento de las plantas de cacao silvestre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrumentos y herramientas apropiadas</li> </ul>

	de chupones del cacao. - Realizar el control de enfermedades			- -	enfermedades		
--	---	--	--	--------	--------------	--	--

<b>COMPETENCIA 3</b> DESARROLLAR EL PROCESO DE COSECHA Y BENEFICIADO DEL CACAO, DE ACUERDO A CRITERIOS ESTABLECIDOS.							
<b>SUB COMPETENCIAS</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>ACTITUDES</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>CRITERIOS DE PROCESO</b>	<b>CRITERIOS DE RESULTADOS</b>	<b>CONDICIÓN</b>
Cosechar, seleccionar y sazonar mazorcas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleccionar mazorcas sanas, enfermas, maduras y sobremaduras.</li> <li>- Nivelar la madurez de la mazorca en tres días.</li> <li>- Realizar los cortes en la cosecha sin dañar el cojín floral.</li> <li>- Seleccionar mazorcas del área para el sazonamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los procedimientos del sazonado para ganar peso en la pepa y mejorar el sabor y aroma.</li> <li>- Conocer el estado de madurez de las mazorcas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paciencia</li> <li>- Valentía</li> <li>- Serenidad</li> <li>- Colaboración</li> <li>- Interacción</li> <li>- Habilidad</li> <li>- Cuidado</li> <li>- Conciencia</li> <li>- Honestidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cosechadora de altura</li> <li>- Tijera</li> <li>- Machete</li> <li>- Pico de loro</li> <li>- Escalera</li> <li>- Carretilla</li> <li>- Bolsa</li> <li>- Canasto</li> <li>- Panacu (canasto)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecciona mazorcas sanas, enfermas, maduras y sobremaduras.</li> <li>- Nivelar la madurez de la mazorca en tres días.</li> <li>- Realiza los cortes en la cosecha sin dañar el cojín floral.</li> <li>- Selecciona mazorcas del área para el sazonamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cosecha, selecciona y sazona mazorcas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a herramientas adecuadas</li> </ul>
Realizar el desconchado de mazorcas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las mazorcas maduras</li> <li>- Realizar la apertura de mazorcas sin dañar el grano.</li> <li>- Utilizar recipientes limpios de madera blanca o plástico.</li> <li>- Extraer la semilla.</li> <li>- Separar la placenta<sup>2</sup> del grano de cacao</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoce las técnicas de apertura de mazorcas.</li> <li>- Conoce técnicas de separación de placenta del grano de cacao</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Destreza</li> <li>- Habilidad</li> <li>- Certeza</li> <li>- Rapidez</li> <li>- Paciencia</li> <li>- Tranquilidad</li> <li>- Concentración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mazo de madera.</li> <li>- Machete</li> <li>- Guillotina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las mazorcas maduras</li> <li>- Realiza la apertura de mazorcas sin dañar el grano.</li> <li>- Utiliza recipientes limpios de madera blanca o plástico.</li> <li>- Extrae la semilla.</li> <li>- Separa la placenta del grano de cacao.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza el desconchado de mazorcas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a herramientas adecuadas</li> </ul>

<sup>2</sup>Placenta, Piraqui (mojeños), ipuri, tripa, raquis



<p>Desarrollar el proceso de Fermentación del grano de cacao</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Echar las semillas al fermentador</li> <li>- Tapar bien el fermentador</li> <li>- Aplicar correctamente el tiempo de fermentación (entre 5 a 7 días dependiendo de la cantidad)</li> <li>- Identificar los cambios que suceden en el proceso de fermentación: aroma sabor color, tamaño y olor.</li> <li>- Determinar el grado óptimo de fermentación mediante la prueba de corte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los diferentes métodos de fermentación.</li> <li>- Conocer el proceso de fermentación (muerte del embrión, apertura de grietas del embrión, desprendimiento del mucilago).</li> <li>- Conocer la temperatura adecuada para el proceso de fermentación</li> <li>- (mediante la remoción del grano según la región entre cada 24 a 48 horas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consiente</li> <li>- Honesto</li> <li>- Voluntarioso</li> <li>- Responsable</li> <li>- Puntual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baldes</li> <li>- Cajón y/o bandejas de madera para fermentar</li> <li>- Bandejas de plástico</li> <li>- Termómetro</li> <li>- Pala de madera</li> <li>- Hojas de pl atano</li> <li>- Cuchillo o navaja</li> <li>- Bolsas de plástico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplica correctamente el tiempo de fermentación (entre 5 a 7 días dependiendo de la cantidad)</li> <li>- Identifica los cambios que suceden en el proceso de fermentación: aroma, sabor color tamaño y olor.</li> <li>- Aplica los procesos de fermentación: muerte del embrión, apertura de grietas del embrión y desprendimiento del mucilago.</li> <li>- Determina el grado óptimo de fermentación mediante la prueba de corte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrolla el proceso de Fermentación del grano de cacao bajo diferentes modalidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambiente adecuado</li> </ul>
<p>Secar el grano de cacao bajo diferentes modalidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar los granos a arear en las horas más frescas.</li> <li>- Evitar que la lluvia moje el grano de cacao.</li> <li>- Realizar el secado del grano de cacao en mesones de madera y sobre esteras.</li> <li>- Identificar el grano seco (suena como cascajo de piedra, ruido, quiebre, etc)</li> <li>- Realizar la prueba de corte para determinar la calidad del grano.</li> <li>- Mantener tendido el</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer tipos de secadoras: con techo de plástico y malla entre otras.</li> <li>- Conocer El tiempo de secado que dependerá de las condiciones climáticas.</li> <li>- Conocer que el secado debe ser lento se inicia con una capa de masa de cacao gruesa (5 a 10 cm), removiendo cada hora el primer día.</li> <li>- Conocimiento de los parámetros de calidad.</li> <li>- Conocer las características</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proactivo</li> <li>- Honesto</li> <li>- Paciente</li> <li>- Responsable</li> <li>- Carismático</li> <li>- Innovador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Higrómetro</li> <li>- Guillotina</li> <li>- Mesa de secado</li> <li>- Esteras</li> <li>- Mallas de plástico</li> <li>- Agrofílm</li> <li>- Carpa o Toldera</li> <li>- Techo</li> <li>- Reloj</li> <li>- Bolsas de yute</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar los granos a arear en las horas más frescas.</li> <li>- Realiza el secado del grano de cacao en mesones de madera y sobre esteras.</li> <li>- Identifica el grano seco: suena como cascajo de piedra, ruido, quiebre, etc)</li> <li>- Evita que la lluvia moje el grano de cacao.</li> <li>- Realiza la prueba de corte para determinar la calidad del grano.</li> <li>- Mantiene tendido el grano del cacao, para evitar la infección de hongos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seca el grano de cacao bajo diferentes modalidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambiente adecuado</li> </ul>

	grano del cacao, para evitar la infección de hongos.	organolépticas del cacao (Color sabor, aroma olor).					
Realizar el acopio, selección, limpieza y almacenado del grano de cacao	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificar los granos</li> <li>- Colocar granos limpios con buen peso y tamaño en sacos de yute u otro</li> <li>- Trasladar los granos de cacao en ambientes ventilados separados del suelo.</li> <li>- Evitar la descomposición de los granos (1 a 3 semanas máximo en zonas tropicales).</li> <li>- Almacenar los granos en un lugar cerrado</li> <li>- Revisar cada semana los sacos de cacao</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer técnicas de selección y acopio de grano de cacao.</li> <li>- Conocer las normas de higiene y sanidad.</li> <li>- Conocer las técnicas y normas de control de calidad.</li> <li>- Conocimientos básicos de contabilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proactivo</li> <li>- Honesto</li> <li>- Paciente</li> <li>- Responsable</li> <li>- Carismático</li> <li>- Innovador</li> <li>- Respetuoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zarandas manuales</li> <li>- Bolsas de yute</li> <li>- Tarimas de madera</li> <li>- Vehículo</li> <li>- Carretilla</li> <li>- Balanza</li> <li>- Romana</li> <li>- Tablero de registro</li> <li>- Sacos de yute</li> <li>- Guillotina</li> <li>- Higrómetro</li> <li>- Calculadora</li> <li>- Dinero</li> <li>- Equipo de aseo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasifica los granos</li> <li>- Coloca granos limpios con buen peso y tamaño en sacos de yute u otro</li> <li>- Traslada los granos de cacao en ambientes ventilados separados del suelo.</li> <li>- Evita la descomposición de los granos (1 a 3 semanas máximo en zonas tropicales).</li> <li>- Almacena los granos en un lugar cerrado</li> <li>- Revisa cada semana los sacos de cacao</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza el acopio, selección, limpieza y almacenado del grano de cacao</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambiente adecuado</li> </ul>

<b>COMPETENCIA 4</b> DESARROLLAR EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DEL CACAO, DE ACUERDO A CRITERIOS DE CALIDAD Y SALUBRIDAD.							
<b>SUB COMPETENCIAS</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>ACTITUDES</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>CRITERIOS DE PROCESO</b>	<b>CRITERIOS DE RESULTADOS</b>	<b>CONDICIÓN</b>
Tostar el grano de cacao de acuerdo a los parámetros establecidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Humedecer el grano de cacao antes de tostar</li> <li>- Tostar el grano de manera artesanal o de forma semi-industrial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer formas de tostar el grano de cacao.</li> <li>- Conocer los niveles de temperatura y estado de cocción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proactivo</li> <li>- Responsable</li> <li>- Honesto</li> <li>- Ético</li> <li>- Motivado</li> <li>- Cuidadoso</li> <li>- Higiene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiesto de turril, barro, paila de cobre</li> <li>- Pala de madera para batir</li> <li>- Bañadores, bandejas y otros</li> <li>- Horno industrial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Humedece el grano de cacao antes de tostar</li> <li>- Dora el grano de manera artesanal o de forma semi-industrial</li> <li>- Calcula el grado de temperatura y el estado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuesta el grano de cacao de acuerdo a los parámetros establecidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a herramientas de trabajo</li> </ul>

	- Calcular el grado de temperatura y el estado de cocción del grano			- Energía eléctrica y Combustibles en general	de cocción del grano.		
Descascarillar el grano de cacao	- Realizar el descascarillado del grano de cacao de manera manual o semi-industrial. - Realizar el venteado del grano	- Conocer procedimientos de descascarillado - Conocer el manejo de maquina descascarilladora semi-industrial.	- Responsable - Honesto - Ético - Motivado - Cuidadoso - higiene	- Zaranda manual. - Bañadores, tutumas, galones, mates y otros - Maquina descascarilladora semi-industrial	- Realiza el descascarillado del grano de cacao de manera manual o semi-industrial. - Realiza el venteado del grano	- Descascarilla el grano de cacao	- Ambiente adecuado
Triturar y moler el NIBS (grano pelado)	- Triturar y moler el grano pelado de manera manual o semi-industrial. - Graduar al punto optimo para el proceso de molido	- Conocer el manejo del molino (artesanal o semi-industrial).	- Responsable - Motivado - Cuidadoso - higiene	- Molino manual o semi-industrial - Recipientes - Espátula	- Tritura y muele el grano pelado de manera manual o semi-industrial. - Gradúa al punto optimo para el proceso de molido	- Tritura y muele el NIBS (grano pelado)	- Ambiente adecuado
Moldear y refrigerar la pasta (licor) de cacao	- Identificar moldes específicos para la pasta (licor) de cacao. - Pesar la pasta (licor) en la balanza micro - Realizar el enfriado en forma natural o cámaras de refrigeración - Calcular el tiempo de refrigeración	- Conocer unidades de medida para pesar el licor de cacao. - Conocer el manejo de procesos de refrigeración de la pasta	- Responsable - Motivado - Cuidadoso - higiene - Responsable - Motivado - Cuidadoso - higiene	- Moldes - Balanza - Mesa - Espátula - Recipientes - Cámara de refrigeración - Parrillas	- Identifica moldes específicos para la pasta (licor) de cacao. - Pesa la pasta (licor), en la balanza micro. - Realiza el enfriado en forma natural o cámaras de refrigeración. - Calcula el tiempo de refrigeración.	- Moldea y refrigera la pasta (licor) de cacao	- Ambiente adecuado
Embalar y etiquetar la pasta de cacao	- Desmoldar la pasta de cacao - Selección de la pasta de cacao según el peso - Etiquetar la pasta, cumpliendo con las normas legales. - Embalar la pasta	- Conocer técnicas adecuadas para desmoldar la pasta de cacao. - Conocer diferentes formas de etiquetar y embalar - Conocer normas legales de control de calidad	- Responsable - Motivado - Cuidadoso - higiene	- Material de embalaje - Bolsas - Cajas - Etiqueta - Envoltura adecuada - Sellador	- Realiza el desmolde de la pasta de cacao - Selecciona la pasta de cacao según el peso. - Etiqueta la pasta, cumpliendo con las normas legales. - Embala la pasta de acuerdo a requerimientos.	- Embala y etiqueta la pasta de cacao	- Ambiente e instrumentos adecuados.



Almacenar y Comercializar la pasta de cacao	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar el ambiente apropiado para el almacenamiento</li> <li>- Buscar mercado de consumo local, nacional e internacional</li> <li>- Determinar costos de producción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer formas de almacenamiento</li> <li>- Conocer aspectos técnicos de mercadeo y comercialización.</li> <li>- Tener conocimientos básicos de contabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable</li> <li>- Motivado</li> <li>- Cuidadoso</li> <li>- Proactivo</li> <li>- Innovador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medio de transporte</li> <li>- Conservadora</li> <li>- Ropa adecuada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubica el ambiente apropiado para el almacenamiento de la pasta de cacao</li> <li>- Busca mercados de consumo: local, nacional e internacional.</li> <li>- Determina costos de producción.</li> <li>- Aplica técnicas de mercadeo y comercialización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Almacena y Comercializa la pasta de cacao</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambiente apropiado</li> </ul>
---	---	--	--	--	--	---	--

## 7. VALIDEZ DEL ESTÁNDAR TÉCNICO.

Los/as expertos/as en la ocupación Productor/a de Cacao, en sus especialidades “Cacao Cultivado” y “Cacao Silvestre”, determinaron que la validez de la norma técnica tendrá vigencia por el periodo de tiempo de cinco años, del 17 de marzo de 2015 hasta el 17 de marzo de 2020. Por lo que al concluir los 5 años de vigencia, se deberá realizar un nuevo taller de revisión y ajuste del presente estándar ocupacional, de ser necesario.

## 8. PARTICIPANTES.

DETALLE	NOMBRES Y APELLIDOS	C.I.	INSTITUCIÓN/ASOCIACIÓN
Expertos que apoyaron en la Elaboración y Validación del Estándar Ocupacional	Rolando Cori Callata	3598098	Chocolate Tropical
	Rogers Mendoza Aro	6456242	Chocolate Tropical
	Francisco Mejía Orellana	2901416	Chocolate Tropical
	Jaime Paz Moreno	7618999	TCO Baures
	Calixta Yuco Muiba	7586697	ABP Cacao
	Edith Acebey de Rojas	492488	ACHOMA
	Bernardo Ichu Moe	7618499	ABP Cacao
	Gumerindo Cejas Suarez	1725813	ACPROCHOB
	Juan Gonzales Marupa	5951508	APAET
	Claudia Rocabado	3621122	ABP Cacao
	Timoteo Paco Valle	2391738	Chocolate Tropical
	Catalino Colque E.	2912703	Chocolate Tropical
	Windson July Martinez	3375754	Chocolate Tropical
	Jhamil Cabañero Camacho	4023235	Pro-Bolivia
	Rosmery Ríos Ortiz	1935919	ABP Cacao
	Silvio Cito Cuellar	4184467	Representante AAIAS
	Vidmar Cuadiay Rivero	7615421	APARAB
	Roque Fabricano Moye	4180973	Bella Selva
	Ancelmo Salas Ch.	7546532	APARAB
	Dacner Morales Flores	7618484	Asociación Chocolate-Sauce TIPNIS
Marcial Chaurara Mapaquine	4180758	APA 15	
Álvaro Segovia Paz	4476316	Pro-Bolivia	
María del Carmen Limpias	2215459	CIPCA	
Faviana Ferrufino Cruz	5278340	Técnica Chocolate Tropical	
Expertos que apoyaron en el ajuste del Estándar Ocupacional	Mario Choque Quisbert	2705599 LP.	COPRACAO-Bolivia
	Lupertio Cruz Poma	2547229 LP.	EI CEIBO
	Emilio Roca Medina	2677854 LP.	FEPRACAO La Paz
	Rogelio Moya H.	5484267 LP.	EI CEIBO
	Oscar Torrez V.	3597350	FONADAL
	Hove Pacara	67046723	EI CEIBO
Equipo Metodológico elaboración y validación de estándar ocupacional	Jerzy De la Barra Aliaga	4917502 LP.	Sistema Plurinacional de Certificación de Competencias-SPCC



## 9. GLOSARIO

