



NORMAS DE COMPETENCIA DEL PRODUCTOR DE PLANTONES DE CACAO

SERIE DOCUMENTOS TÉCNICOS

NORMAS DE COMPETENCIA DEL PRODUCTOR DE PLANTONES DE CACAO



INDICE

PRESENTACIÓN	05
INTRODUCCIÓN	06
Unidad de competencia N° 1: Instalación, mantenimiento y acondicionamiento de viveros	07
N01. Preparar la zona de construcción del vivero considerando las especificaciones y procedimientos técnicos establecidos.	07
N02. Realizar la construcción del vivero para la instalación de las plántulas de cacao según especificaciones técnicas.	09
N03. Preparar el sustrato, llenar, acomodar y ubicar las bolsas a utilizarse en la producción de los plantones de cacao, según especificaciones técnicas.	10
Unidad de competencia N° 2: Obtención de semillas y manejo de germinadores	12
N01. Producir los plantones de cacao según las especificaciones técnicas establecidas por diferenciación genética.	12
N02. Realizar el pre-germinado de la almendra de cacao y la siembra, teniendo en cuenta las especificaciones y procedimientos técnicos establecidos.	14
N03. Realizar las labores de manejo de sombra, riego, abono, deshierbe, poda, fertilización y de atención primaria en el manejo integrado de plagas y enfermedades, de acuerdo a las indicaciones y especificaciones técnica, y etapa de crecimiento.	16
N 04. Realizar la injertación de las varas yemeras en los plantones de cacao, según Especificaciones técnicas.	18

PRESENTACIÓN

El cultivo del cacao forma parte de nuestra identidad, nuestra cultura y la sabiduría que hemos heredado de nuestros antepasados, esta sabiduría nos une a ellos y fortalece nuestro orgullo. Desde los tiempos ancestrales, utilizaban el cacao para preparar bebidas, dulces y principalmente como dinero con el que se podía comprar otros productos; esto hizo que aumentara la necesidad de tener más cacao y se inició el cultivo de cacao en plantaciones cuidadas por el hombre.

Actualmente los granos de cacao son demandados para la elaboración de: chocolates, refrescos, dulces, caramelos, reposterías, bebidas alcohólicas y vinagre. A su vez, es utilizado para la fabricación de perfumes, cremas para el cuerpo, pintura de labio y productos medicinales.

Desde 1990 la producción del cacao muestra una tendencia de crecimiento, el tipo de cacao que se produce en el Perú es de tipo aromático que tiene un alto grado de grasa lo que le da un alto valor comercial. Las principales zonas productoras de cacao son: el Valle de Urubamba en La Convención y Lares, Quillabamba (**Cusco**- 33.1%); Valle del Río Apurímac-Ene (**Ayacucho** 22.3%); Bagua y Alto Marañón (**Amazonas** 12.6%) Tingo María (Huánuco); Satipo (**Junín** 9.9%); Jaén, Bambamarca y San Ignacio (Cajamarca).¹

Los primeros cuatro departamentos concentran el 78% de la producción nacional, los productores se sienten motivados a incrementar sus cultivos por la mejora en los precios internacionales del cacao, el Perú ha sido calificado por la Organización Internacional del Cacao (ICCO) como un país productor y exportador de cacao fino y de aroma, logrando exportar el 36% del cacao fino y de aroma que se produce a nivel mundial⁽²⁾. Esta condición hace necesario que el Perú asuma una estrategia que eleve la competitividad a fin de garantizar una producción sostenible y optimizar la comercialización con altos estándares de calidad.⁽³⁾

Es en este contexto, el SIENACE con un enfoque inclusivo y equidad, en alianza con otras entidades dedicadas al cacao, establecen un sistema de Certificación de Competencias del Productor de Plantones de Cacao. Esta certificación garantizaría que el productor conoce y aplica buenas prácticas agrícolas en el manejo de semilla y plantones de cacao, lo que de alguna manera garantizaría el control y certificación de la calidad del grano obtenido, pudiendo cubrir en mejores condiciones la demanda del mercado internacional.

El proceso de certificación se inicia identificando la producción del cacao como una alternativa de desarrollo de pequeños productores en cada una de las regiones antes señaladas, luego se define el perfil y las normas de competencias de acuerdo a estándares internacionales, lo que permite disponer de los elementos necesarios para evaluar y certificar competencias profesionales del PRODUCTOR DE PLANTONES DE CACAO.

Ponemos a disposición la presente norma, que está sujeta a recibir sus comentarios y portes correspondientes, la misma que será actualizada cada tres años.

SINEACE

-
- 1.- <http://www.inia.gob.pe/cacao/resumen.htm> - 18-04-2013
 - 2.- <http://gestion.pe/economia/peru-segundo-productor-mundial-cacao-organico-2013475-18-04-2013>
 - 3.- <http://www.inia.gob.pe/cacao/resumen.htm> 18-04-2013

INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene las normas de competencias del “Productor de Plantones de Cacao”, este documento ha sido elaborado con la compilación de información de las diferentes regiones cacaoteras del país; reuniones, talleres, encuestas, visitas a fincas de cacao, entrevistas a productores, profesionales y empresarios dedicados al sector.

Cada una de estas normas responde a los diversos criterios que deben garantizar un servicio que involucre estándares de calidad en el trabajo realizado.

El sector productivo del cacao, ha demostrado su preocupación por mejorar la calidad y la sostenibilidad de la producción, por ello el interés de participar en un proceso que coadyuve a lograr la mejora de su producción, buscando demostrar la garantía de una labor realizada con criterios de calidad análogos a estándares internacionales.

Cada norma de competencia contiene la función productiva, el nivel de competencia, la unidad de competencia, los criterios de desempeño, las evidencias de conocimiento, así como las actitudes deseables y los lineamientos generales de evaluación para la evaluación.

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 01

INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE VIVEROS

CÓDIGO DE LA NORMA: PPCAC- UC01	CODIGO DEL COMPONENTE NORMATIVO: PPCAC- UC01 –INSVIV-01
NORMA DE COMPETENCIA: 01- INSVIV FUNCION PRODUCTIVA: Instalación, mantenimiento y acondicionamiento de viveros. NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N 1	
UNIDAD DE COMPETENCIA: Instalar, mantener y acondicionar el vivero para la producción de los plantones de cacao, según zona geográfica, condiciones climáticas y especificaciones técnicas establecidas.	
REALIZACIONES: Preparar la zona de construcción del vivero considerando las especificaciones y procedimientos técnicos establecidos.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ropa de trabajo colocada, teniendo en cuenta las pautas de higiene. 2. Procedimientos técnicos aplicados en la identificación del terreno. 3. Herramientas y materiales necesarios seleccionados para la preparación y limpieza de la zona de construcción del vivero. 4. Terreno limpio para la instalación del vivero,. 5. Las herramientas y materiales están organizados de acuerdo a las normas de higiene y seguridad. 	Evidencias del desempeño <ol style="list-style-type: none"> 1. Ropa de trabajo e implementos personales correctamente puesto (pantalón, chaqueta, gorro, botas altas de jebe). 2. Terreno Identificado de acuerdo a las condiciones técnicas, para la construcción del vivero. <ul style="list-style-type: none"> • Fácil acceso • Ubicación cercana al lugar de siembra definitiva o en el caso de vivero comercial que cuente con vías de acceso de transporte pesado. • Ubicación cercana a una fuente de agua para el riego. • Topografía del área (inclinación ligera de 5° grados en promedio). • Tamaño del vivero de acuerdo al número de plantones a producir según densidades de siembra (3x3 ó 3 bolillo). • Zona alejada de cultivos con enfermedades. 3. Herramientas y materiales seleccionados y verificados en su funcionamiento. 4. Terreno para la instalación del vivero ordenado y limpio, sin maleza, piedras ni troncos. 5. Herramientas y materiales son guardados en el lugar correspondiente, limpios y

NORMAS DE COMPETENCIA DEL PRODUCTOR DE PLANTONES DE CACAO

	ordenados. Evidencias del producto Terreno ubicado en zona accesible con dotación de agua, libre de posibles contaminante.
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS	RANGO DE APLICACIÓN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprensión y aplicación de las normas de seguridad, higiene y salud laboral. 2. Aplicación de buenas practicas agrícolas. 3. Discrimina tipo y uso de las herramientas y materiales. 4. Demuestra conocimiento básico de los suelos 5. Uso de técnicas de limpieza de la zona de construcción del vivero. 	<ol style="list-style-type: none"> A. Estándares de buenas practicas para la producción de plantones de cacao B. Unidad Productiva: Productor, familia, comunidad, cliente. C. Tipo de producción: Plantones de cacao.
ACTITUDES DESEABLES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Iniciativa, compromiso y responsabilidad en trabajo. 2. Responsabilidad en la aplicación de los estándares de BPA. 	
LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN	
El evaluador deberá:	
Observar las evidencias de desempeño en el campo.	
Observar la coherencia y consistencia de los productos presentados.	
Verificar que la persona evaluada aplique BPA.	
El evaluado debe:	
Evidenciar el manejo de materiales.	
Aplicar pasos a seguir en los procesos de instalación del vivero	
La evidencia del conocimiento puede ser recogida mediante cuestionario, prueba escrita u observación en el campo.	

NORMAS DE COMPETENCIA DEL PRODUCTOR DE PLANTONES DE CACAO

CÓDIGO DE LA NORMA: PPCAC-UC01		CODIGO DEL COMPONENTE NORMATIVO: PPCAC- UC01 -INSVIV-02	
NORMA DE COMPETENCIA: 02- INSVIV			
FUNCION PRODUCTIVA: Instalación, mantenimiento y acondicionamiento de viveros.			
NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N 1			
UNIDAD DE COMPETENCIA: Instalar, mantener y acondicionar el vivero para la producción de los plantones de cacao, según zona geográfica, condiciones climáticas y especificaciones técnicas establecidas.			
REALIZACIONES: Realizar la construcción del vivero para la instalación de las plántulas de cacao según especificaciones técnicas.			
CRITERIOS DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ropa de trabajo utilizada teniendo en cuenta las normas de seguridad e higiene. 2. Herramientas y materiales seleccionados con criterio técnico de acuerdo a las necesidades para la construcción del vivero. 3. Viveros construidos de acuerdo a especificaciones técnicas 4. Equipos y herramientas verificados en el uso correcto del funcionamiento. 5. Herramientas utilizadas, son guardados limpios, ordenados. 		<p>Evidencias por desempeño</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ropa de trabajo correctamente colocada. 2. Herramientas y materiales seleccionados según órdenes recibidas. 3. Equipos y herramientas en buenas condiciones de funcionamiento. 4. Especificaciones técnicas aplicadas en la construcción de los viveros: <ul style="list-style-type: none"> • Ubicación de la orientación del sol (Este a Oeste) para el ingreso y salida de luz solar. • Postes del cerco plantados cuidando que exista una separación de aprox. 3 metros entre poste y poste, y que quede a una altura de 1.8 a 2 m. aprox. • Listones de madera tendidos, para soporte del tinglado (techo) de manera que estén acorde a los postes del cerco. • Cubre los listones de madera del tinglado y las partes laterales con material de la zona (caña brava, bambú o maderas, así como hojas de palmera y shapaja) garantizando la sombra. • Distribución realizada de acuerdo a la producción. 5. Herramientas materiales utilizadas ordenados y guardados limpios. <p>Evidencia del producto</p> <p>Vivero construido con la distribución realizada de acuerdo al tipo y cantidad de producción prevista.</p>	
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS		RANGO DE APLICACIÓN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso de las normas de seguridad e higiene 2. Uso ,control y manejo eficiente de las herramientas y materiales 3. Aplicación de técnica de construcción y cubierta del vivero 4. Aplicación de estándares de buenas prácticas. 		<ol style="list-style-type: none"> A. Manual de uso y manipulación de herramientas, equipos e indumentaria personal. B. Unidad productiva: Vivero, Productor(a), familia, comunidad, cliente. C. Distribución del vivero. 	

NORMAS DE COMPETENCIA DEL PRODUCTOR DE PLANTONES DE CACAO

ACTITUDES DESEABLES

1. Orden y limpieza.
2. Seguridad y confianza en el manejo de herramientas.
3. Cuida su seguridad personal.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN

Se sugiere realizar la evaluación del desempeño y las evidencias de los conocimientos en el campo. Los instrumentos sugeridos para la evaluación son, la entrevista, lista de cotejo y cuestionario.

CÓDIGO DE LA NORMA: PPCAC -UC01	CODIGO DEL COMPONENTE NORMATIVO: PPCAC- UC01 -INSVIV-03
NORMA DE COMPETENCIA: 03- INSVIV	
FUNCION PRODUCTIVA: Instalación, mantenimiento y acondicionamiento de viveros.	
NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N 1	
UNIDAD DE COMPETENCIA: Instalar, mantener y acondicionar el vivero para la producción de los plantones de cacao, según zona geográfica, condiciones climáticas y especificaciones técnicas establecidas.	
REALIZACIONES: Preparar el sustrato, llenar, acomodar y ubicar las bolsas a utilizarse en la producción de los plantones de cacao, según especificaciones técnicas..	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ropa de trabajo utilizada, teniendo en cuenta las normas de seguridad e higiene. 2. Sustrato preparado según necesidad y resultados de los análisis de la tierra agrícola 3. Herramientas y materiales necesarios seleccionados para la preparación de las bolsas de germinación en las que se sembrará las semillas. 4. Tierra agrícola cernida y mezclada con el sustrato. 5. Sustrato llenado en las bolsas 6. Bolsas enfiladas en las camas según estándares de buenas prácticas. 7. Herramientas utilizadas ordenadas, limpias y guardadas. 	<p style="text-align: center;">Evidencias del desempeño</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ropa de trabajo correctamente puesta. 2. Sustrato preparado <ol style="list-style-type: none"> a. Tierra agrícola preparada para la preparación del sustrato. b. Sustrato formulado según necesidad y de acuerdo a los resultados del análisis realizado a la tierra agrícola. 3. Sustrato llenado en bolsas <ol style="list-style-type: none"> c. Bolsas llenas con tierra para germinación y acomodadas en la zona de vivero. d. Bolsas de germinación llenas al ras con la mezcla del sustrato y tierra agrícola, compactándola con los dedos de la mano o golpeando con suavidad la base de la bolsa llena contra el suelo. 4. Acomodo de Bolsas llenas, en la superficie uniforme del vivero, en filas de doce seguidos de un separador de 8 a 10 centímetros de diámetro que divide una fila de otra. 5. Bolsas llenas y regadas, dejadas en reposo por aprox. 3 días. 6. Herramientas utilizadas y materiales

NORMAS DE COMPETENCIA DEL PRODUCTOR DE PLANTONES DE CACAO

	<p>limpias, ordenadas y guardadas.</p> <p>7. Herramientas y materiales seleccionados y revisados.</p> <p>Evidencias del producto</p> <p>8. Sustrato preparado y desinfectado según EBP.</p> <p>9. Bolsas llenadas, enfiladas separadas y colocados en superficie uniforme.</p>
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS	RANGO DE APLICACIÓN
<p>1. Aplicación de las normas de higiene y seguridad.</p> <p>2. Uso de herramientas y materiales</p> <p>3. Manejo de técnica para la preparación del sustrato</p> <p>4. Conocimiento de las medidas e insumos de preparación de sustratos.</p> <p>5. Dominio de las técnicas del llenado y acomodo de las bolsas de germinación del vivero.</p>	<p>A. Manual de uso y manipulación de herramientas, equipos e indumentaria personal.</p> <p>B. Normas de seguridad e higiene</p> <p>C. Unidad productiva: Vivero, Productor(a), familia, comunidad, cliente.</p> <p>D. Distribución del vivero.</p>
ACTITUDES DESEABLES	
<p>1. Responsabilidad en el trabajo</p> <p>2. Seguridad en el manejo de herramientas y normas.</p>	
LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN	
<p>Se sugiere realizar la evaluación de los conocimientos aplicar algunas técnicas para el recojo de información (ejercicios prácticos, prueba escrita)</p> <p>Los instrumentos sugeridos para la evaluación son la encuesta y lista de cotejo.</p>	

ELEMENTOS A CONSIDERAR EN EL AMBIENTE DE TRABAJO

Área de trabajo:

Ambiente destinado a trabajadores o personal autorizado, restringido al público.
Terreno adecuado para la instalación del vivero, donde se pueda cuidar la contaminación y manejar residuos.

Equipos de trabajo	Equipo personal
Herramientas: <ul style="list-style-type: none"> • Azadón. • SERRUCHO. • Martillo. • Pico. • Rastrillo • Lampa. • Cuchilla. • Mangueras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Botiquín de primeros auxilios • Vestuario para trabajo de campo: botas, pantalón , polo, gorro
Insumos y materiales	Información/ manuales
Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Bolsa de polietileno, especial para germinación. • Tierra agrícola. • Semillas. • Caña brava, bambú o maderas. • hojas de palmera y shapaja. • Cernidor • Abono orgánico. • Regadera 	<ul style="list-style-type: none"> • Resultados de análisis de la tierra agrícola. • Manual de manejo del vivero • Normas de calidad en la producción de alimentos. • Normas técnicas de la producción orgánica • Manual de buenas practicas agrícolas • Estándares de buenas prácticas para la producción de plantones de cacao. • Manual de fertilización

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 02

OBTENCIÓN DE SEMILLAS Y MANEJO DE GERMINADORES

CÓDIGO DE LA NORMA: PPCAC- UC02		CODIGO DEL COMPONENTE NORMATIVO: PPCAC- UC02 -SEMGER-01	
<p>NORMA DE COMPETENCIA: 01- SEMGER FUNCION PRODUCTIVA : Obtención de semillas y manejo de germinadores NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N1</p>			
<p>UNIDAD DE COMPETENCIA: Producir los plantones de cacao según las especificaciones técnicas establecidas por diferenciación genética.</p>			
<p>REALIZACIONES: Obtener las semillas de cacao teniendo en cuenta las especificaciones y procedimientos técnicos establecidos.</p>			
CRITERIOS DE DESEMPEÑO		EVIDENCIAS	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ropa de trabajo utilizada teniendo en cuenta las normas de seguridad e higiene. 2. Planta madre o élite seleccionada para extraer las semillas, de acuerdo a las normas y criterios técnicos. 3. Mazorcas maduras seleccionada, según estándares de buenas practicas, normas de calidad, seguridad y cuidado del medio ambiente. 4. Almendras seleccionadas y limpias 5. Limpieza de semillas según EBPA 6. Herramientas y materiales seleccionados y utilizados con criterio técnico y de acuerdo a las necesidades. 		<p>Evidencias del desempeño</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ropa de trabajo correctamente puesta 2. Herramientas y materiales adecuadamente seleccionadas 3. Planta madre o élite identificada bajo los siguientes criterios: <ol style="list-style-type: none"> a. Alta productividad (arboles de producción estable) b. Resistencia fitosanitaria. c. Preferencia Plantas híbridas (mayor resistencia, mayor anclaje al suelo). 4. Mazorcas maduras seleccionadas realizando un corte horizontal 5. Almendras grandes y vigorosas, extraídas de la parte central de la mazorca. 6. Realiza la limpieza de la semilla <ol style="list-style-type: none"> a. Coloca las almendras en una malla o zaranda. b. Añade aserrín de preferencia blanco sobre esta c. Empieza a frotar hasta eliminar el mucilago para así evitar la presencia de insectos. d. Agrega un fungicida para la obtención de la semilla. 7. Herramientas y materiales empleados son guardados limpios y ordenados. 	

NORMAS DE COMPETENCIA DEL PRODUCTOR DE PLANTONES DE CACAO

	<p>Evidencias del producto</p> <p>8. Planta madre seleccionada según EBP para la producción de plantones.</p> <p>9. Semillas tratadas según estándares de buenas prácticas y normas de inocuidad.</p>
<p>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</p>	<p>RANGO DE APLICACIÓN</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diferencia tipo y uso de herramientas y materiales 2. Identifica las clases de cacao 3. Aplica técnicas de selección de plantas madre 4. Utiliza técnicas de selección de mazorcas 5. Uso de técnicas de selección y limpieza de almendras. 6. Maneja normas de calidad e inocuidad del cacao 7. Control de plagas 	<ol style="list-style-type: none"> A. Lote semillero, variedades de cacao B. Unidad productiva: Vivero, Productor(a), familia, comunidad, cliente. C. Tipo de producción: Plantones de cacao. D. Producción de semillas y plantones, zona semillera, variedad de semillas, según estándar de calidad y buenas prácticas. E. Hoja de registro de zona semillera y variedad de semillas.
<p>ACTITUDES DESEABLES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a las normas y estándares de calidad. 2. Responsabilidad en la selección de semillas. 3. Cuidado en el empleo de herramientas y utensilios. 	
<p>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN</p> <p>Se sugiere realizar la evaluación de los conocimientos y los productos, aplicar algunas técnicas para el recojo de información (Prueba escrita, observación)</p> <p>Los instrumentos sugeridos para la evaluación son el cuestionario, ficha de observación, hojas de registros de producción y selección.</p>	

NORMAS DE COMPETENCIA DEL PRODUCTOR DE PLANTONES DE CACAO

<p>CÓDIGO DE LA NORMA: PPCAC- UC002</p>	<p>CODIGO DEL COMPONENTE NORMATIVO: PPCAC- UC02-SEMGER-02</p>
<p>NORMA DE COMPETENCIA: 02- SEMGER</p>	
<p>FUNCION PRODUCTIVA : Obtención de semillas y manejo de germinadores</p>	
<p>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N1</p>	
<p>UNIDAD DE COMPETENCIA: Producir los plantones de cacao según las especificaciones técnicas establecidas por diferenciación genética.</p>	
<p>REALIZACIONES: Realizar el pre-germinado de la almendra de cacao y la siembra, teniendo en cuenta las especificaciones y procedimientos técnicos establecidos.</p>	
<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</p>	<p>EVIDENCIAS</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Viste la ropa de trabajo adecuadamente teniendo en cuenta las pautas de aseo. 2. Herramientas y materiales adecuadamente seleccionadas 3. Cama de pre germinado preparada de acuerdo a normas técnicas. 4. Repiques realizados según estándares de buenas practica agrícolas 5. herramientas y materiales empleados guardados según normas de higiene y seguridad. 	<p>Evidencias del desempeño</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ropa de trabajo correctamente puesta 2. herramientas y materiales a utilizar. Seleccionadas de acuerdo a las necesidades 3. Prepara la cama de pre germinado <ol style="list-style-type: none"> a. Tiende hojas frescas de palmera, plátano, etc. b. Coloca una capa de arena lavada, desinfectada y húmeda de aprox. 5 centímetros. c. Deposita las almendras de cacao y las mantiene tapadas con los rastrojos de 2 a 4 días para que germine Semillas adecuadamente separadas de los rastrojos. 4. Camas germinadoras revisadas periódicamente para extraer las semillas que presenten el brote radicular color marfil y descarta aquellas semillas que tengan el brote radicular de otro color 5. Repique realizado según EBP <ol style="list-style-type: none"> a. Realizar el repique (puzada central en las bolsas con sustrato) de aproximadamente 2 a 3 cm, para colocar la semilla b. Semillas plantadas en posición horizontal. c. Retira las semillas de los rastrojos con cuidado para no dañar el embrión. 6. Herramientas y materiales empleados limpios y ordenados. <p>Evidencias del producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Camas germinadoras acondicionadas de acuerdo a normas técnicas.

NORMAS DE COMPETENCIA DEL PRODUCTOR DE PLANTONES DE CACAO

	8. Plántulas repicadas según EBP y normas de inocuidad.
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS	RANGO DE APLICACIÓN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tipo de ropa de trabajo 2. Tipo y uso de las herramientas y materiales. 3. Técnicas de preparación de camas pre germinadoras. 4. 	<ol style="list-style-type: none"> A. Proceso de recolección y selección de frutos. B. Procesamiento de los frutos Unidad productiva: Vivero, Productor(a), familia, comunidad, cliente. C. Tipo de producción: Plantones de cacao
ACTITUDES DESEABLES	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Precisión en el reconocimiento de frutos y semillas. 2. Responsabilidad en las acciones del procesamiento. 3. Iniciativa para la aplicación de las buenas prácticas agrícolas. 	
LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN	
<p>Se sugiere realizar la evaluación de los conocimientos a través de la prueba escrita, donde identifiquen paso y procesos.</p> <p>La evaluación de los productos hay que verificarlos en el campo y registrados en una lista de cotejo.</p>	

NORMAS DE COMPETENCIA DEL PRODUCTOR DE PLANTONES DE CACAO

<p>CÓDIGO DE LA NORMA: PPCAC-UC02</p>	<p>CODIGO DEL COMPONENTE NORMATIVO: PPCAC- UC02 -SEMGER-03</p>
<p>NORMA DE COMPETENCIA: 03- SEMGER FUNCION PRODUCTIVA : Obtención de semillas y manejo de germinadores NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N1</p>	
<p>UNIDAD DE COMPETENCIA: Producir los plántones de cacao según las especificaciones técnicas establecidas por diferenciación genética.</p>	
<p>REALIZACIONES: Realizar las labores de manejo de sombra, riego, abono, deshierbe, poda, fertilización y de atención primaria en el manejo integrado de plagas y enfermedades, de acuerdo a las indicaciones y especificaciones técnica, y etapa de crecimiento.</p>	
<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</p>	<p>EVIDENCIAS</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Viste la ropa de trabajo adecuadamente, teniendo en cuenta las pautas de aseo. 2. Herramientas y materiales para el mantenimiento del vivero, son seleccionados y revisados 3. Labores de regulación de sombra, riego, fertilización y deshierbo, realizadas según EBP. 4. Retira las bolsas de germinación con plántones enfermos o muertos. 5. En caso de ser necesario realiza la poda de formación de los plántones en los viveros. 6. Remedios aplicados adecuadamente. 7. Herramientas y materiales son guardadas de acuerdo a las normas de seguridad e higiene. 	<p>Evidencias por desempeño/producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ropa de trabajo correctamente puesta 2. Herramientas y materiales adecuadamente seleccionadas 3. Labores de regulación y cuidado de plántones: <ol style="list-style-type: none"> a. Sombra de vivero regulados para facilitar del desarrollo de los plántones. b. Bolsas de germinación y/o plántones adecuadamente regados. c. Riego de las bolsas de germinación y/o plántones, teniendo en cuenta las necesidades de las plantas (injertadas o no), el clima de la zona o lugar y las horas adecuadas de riego. d. Plántones abonados de acuerdo a las necesidades. e. maleza y hierbas de la bolsa de germinación. eliminados de forma manual f. Plántones adecuadamente podados 4. Bolsas de germinación y/o plántones enfermos o muertos, retirados y ubicados en la zona de deshecho. 5. Aplica según indicaciones técnicas los remedios necesarios para combatir las plagas y enfermedades. 6. Herramientas, materiales empleados limpios, ordenados y guardados, <p>Evidencias por desempeño/producto Plántones tratados con procedimientos técnicos establecidos y normas de salubridad e inocuidad.</p>

NORMAS DE COMPETENCIA DEL PRODUCTOR DE PLANTONES DE CACAO

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS	RANGO DE APLICACIÓN
<ol style="list-style-type: none">1. Tipo de ropa de trabajo2. Tipo y uso de as herramientas y materiales.3. Técnicas de regado de bolsas de germinación y/o plantones.4. Etapas de crecimiento de plantones y necesidades nutrientes, sombra y agua.5. Técnicas de poda según edad de los plantones.	<ol style="list-style-type: none">A. Estandartes de buenas prácticas en el manejo de sombras, riego, fertirriego, control de malezas y enfermedades.B. Unidad productiva: Productor(a), familia, comunidad, cliente.C. Tipo de producción: Vivero, Plantones de cacao
ACTITUDES DESEABLES <ol style="list-style-type: none">1. Precisión en el manejo de germinadores de cacao2. Responsabilidad en su trabajo.3. Iniciativa para la aplicación de las buenas prácticas agrícolas.	
LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN <p>Se sugiere realizar la evaluación de los conocimientos, desempeño y productos, se verifique en el campo y registrar en una ficha de progreso.</p>	

NORMAS DE COMPETENCIA DEL PRODUCTOR DE PLANTONES DE CACAO

<p>CÓDIGO DE LA NORMA: PPCAC- UC02</p>	<p>CODIGO DEL COMPONENTE NORMATIVO: PPCAC- UC02 -SEMGER-04</p>
<p>NORMA DE COMPETENCIA: 04- SEMGER</p>	
<p>FUNCION PRODUCTIVA : Obtención de semillas y manejo de germinadores</p>	
<p>NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N1</p>	
<p>UNIDAD DE COMPETENCIA: Producir los plántones de cacao según las especificaciones técnicas establecidas por diferenciación genética.</p>	
<p>REALIZACIONES: Realizar la injertación de las varas yemas en los plántones de cacao, según especificaciones técnicas.</p>	
<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</p>	<p>EVIDENCIAS</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Viste la ropa de trabajo adecuadamente, teniendo en cuenta las pautas de aseo. 2. Herramientas y materiales a utilizar para la injertación de las plántulas de cacao, son seleccionados de acuerdo a las necesidades y normas de inocuidad. 3. Varas yemas seleccionadas y extraídas de la planta madre adecuadamente 4. Varas yemas protegidas y empacadas para su transporte. 5. Protege y empaca las varas para su transporte cuidando que mantengan su humedad. Si las lleva lejos sella las puntas terminales con cera. 6. Plantas para Injertación seleccionadas 7. Injerto realizado de acuerdo a la necesidad del plánton 	<p>Evidencias del desempeño</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ropa de trabajo correctamente puesta 2. Herramientas y materiales adecuadamente seleccionados. 3. planta madre o élite seleccionada para extraer las varas yemas, teniendo en cuenta: <ol style="list-style-type: none"> a. Alta productividad (árboles de producción estable) b. Resistencia fitosanitaria c. Escoge preferentemente plantas híbridas (mayor resistencia, mayor anclaje al suelo) 4. Selecciona las varas yemas, escogiendo las varas con mayor número de yemas vegetativas y las corta cuidando de no dañar los pecíolos. 5. Elige las plantas para injertación: según tamaños, grosor de tallo y vigorosidad 6. Realiza procesos de injertación: <ol style="list-style-type: none"> a. Identifica el método de injertación utilizar (pua central, pua lateral o parche) de acuerdo a la planta. b. Corta el patrón y coloca la yema en la planta seleccionada según método seleccionado, evitando tocar en la parte de la corteza expuesta. c. Sella y amarra el injerto con cinta plástica, evitando su contaminación. Luego protege la planta del sol y el agua. d. Verifica, después de los 15 días, que injertos están vivos raspando levemente su corteza. e. Suelta la envoltura según tiempo

NORMAS DE COMPETENCIA DEL PRODUCTOR DE PLANTONES DE CACAO

	<p>establecido por método de injerto (parche: 15 días, púa: 30 días aprox.)</p> <p>f. Corta el patrón (15 cms del injerto) y entututora con palos, cuidando que la planta esta derecha y de no maltratar la varas yemas.</p> <p>7. Herramientas y materiales empleados, limpios y ordenados.</p> <p>Evidencias del producto Plantas yemas injertadas de acuerdo a normas técnicas y EBP.</p>
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS	RANGO DE APLICACIÓN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tipo de ropa de trabajo 2. Tipo y uso de las herramientas y materiales. 3. Técnica de selección de varas yemas para injerto. 4. Técnicas de injerto. 	<ol style="list-style-type: none"> A. Procedimiento para realizar injertación según EBP. B. Unidad productiva: Vivero, Productor(a), familia, comunidad, cliente. C. Tipo de producción: Plantones de café y especies asociadas
<p>ACTITUDES DESEABLES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto a los estándares de buenas practicas 2. Responsabilidad en la aplicación de procesos. 3. Actitud positiva por el cuidado y conservación del medio ambiente 	
<p>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN</p> <p>Se sugiere realizar la evaluación de los desempeños y conocimientos, en el campo mediante observación directa y registrarlos en una ficha de observación.</p>	

ELEMENTOS A CONSIDERAR EN EL AMBIENTE DE TRABAJO

Área de trabajo:

Ambiente destinado a trabajadores o personal autorizado, restringido al público.
Terreno adecuado para la instalación del vivero, donde se pueda cuidar la contaminación y manejar residuos.

Equipos de trabajo	Equipo personal
Herramientas: <ul style="list-style-type: none"> • Navaja Injertadora. • Tijera podadora. • Piedra de afilar. • Martillo. • Tamizador o colador. • Serrucho. 	<ul style="list-style-type: none"> • Botiquín de primeros auxilios • Vestuario para trabajo de campo: botas, pantalón , polo, gorro •
Insumos y materiales	Información/ manuales
Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Alcohol. • Algodón. • Cinta plástica. • Agua. • Parafina. • Solución fungicida. • Abonos • Fertilizantes orgánicos • Listones de madera. • Postes de caña brava. • Hojas de palma. • Rafia o pita. • Clavos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de manejo del vivero • Normas de calidad en la producción de alimentos. • Normas técnicas de la producción orgánica • Manual de buenas practicas agrícolas • Estándares de buenas prácticas para la producción de plantones de cacao. • Manual de fertilización