



NORMAS DE COMPETENCIA DEL PRODUCTOR DE PLANTONES DE CAFÉ Y ESPECIES ASOCIADAS



SINEACE

SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN,
ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN
DE LA CALIDAD EDUCATIVA



SERIE DOCUMENTOS TÉCNICOS

NORMAS DE COMPETENCIA DEL PRODUCTOR DE PLANTONES DE CAFÉ Y ESPECIES ASOCIADAS





Consejo Directivo Ad hoc

Peregrina Morgan Lora, Presidenta
Gisella Orjeda Fernández
Jorge Víctor Zegarra Pellanne

Secretaría Técnica:

Carolina Barrios Valdivia

Dirección de Evaluación y Certificación de Educación Básica y Técnico Productiva

Gabriela Arrieta Clavijo, Directora
María Celia Dávila Mires
Rosa Pastora Quiroa Alfaro
Benigno Sánchez Llanos

Cuidado de la edición

Centro de Información y Referencia
César Arriaga Herrera, Coordinador
César La Serna Venegas, Responsable

Diseño y diagramación

Oficina de Comunicaciones
César La Serna Venegas, Responsable
Javier Corzo Salas, Diagramación

Impresión

Punto & Graña S.A.C.
Av. Del Río N° 113, Pueblo Libre

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2015-15817

ISBN N° 978-612-46478-8-8

Tiraje: 1,000 ejemplares

Segunda edición
Lima, noviembre de 2015

© Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa
Calle Manuel Miotto 235, Urb. San Antonio, Miraflores, Lima 18, Perú
Teléfonos: (51-1) 221-4826, (51-1) 221-4807 anexo 108
E-mail: cir@sineace.gob.pe / www.sineace.gob.pe

Se autoriza la reproducción total o parcial siempre y cuando se mencione la fuente

ÍNDICE

Presentación	06
Unidad de competencia N° 1: Planificación del manejo del vivero	07
Unidad de competencia N° 2: Selección de planta madre y obtención de semillas	12
Unidad de competencia N° 3: Ubicación e instalación de viveros	18
Unidad de competencia N° 4: Manejo de germinadores de café	23
Unidad de competencia N° 5: Manejo y conducción de vivero	29
Unidad de competencia N° 6: Control de calidad de procesos y de productos	35
Unidad de competencia N° 7: Comercialización de plántones	39
Perfil del Productor de plántones de café y especies asociadas	43

PRESENTACIÓN

El SINEACE presenta la publicación que contiene normas o estándares de competencia, que describen en términos de resultados el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que debe tener un trabajador. Es el referente para evaluar el desempeño laboral con fines de certificación. Definida ésta como el reconocimiento que otorga el Estado a la persona, que demuestra en el desempeño su saber hacer en condiciones reales de trabajo.

Las Normas de competencia son estándares consensuados con empleadores, especialistas, trabajadores y profesionales, haciendo posible que el proceso de elaboración y validación se realice con rigor técnico y logre legitimidad, constituyéndose en normas nacionales.

La evaluación de los desempeños es rigurosa, identifica evidencias; es decir lo que las personas deben hacer para mostrar competencia. Estas evidencias no sólo se limitan a los procedimientos, inciden en las habilidades sociales propias de la ocupación y en las características que deben tener los productos para ser de calidad. Por otra parte, las competencias certificadas son orientadoras del currículo. Si se traducen esas evidencias de procedimientos, conocimientos y habilidades en actividades pedagógicamente estructuradas, se tendrá de manera precisa, qué es lo que el estudiante debe aprender y con qué materiales, herramientas e insumos, un trabajador competente debe saber desempeñarse en determinada ocupación.

Estas Normas de competencia sirven asimismo para desarrollar actividades de evaluación al interior de la empresa, permitiendo contrastar las evidencias con el desempeño de cada trabajador en un área determinada y cumpliendo una función específica.

Se espera que las normas que se presentan sean un aporte para la formación del capital humano que las actividades productivas y profesionales requieran, para la certificación de competencias de los trabajadores en ejercicio y para la evaluación del personal de las empresas.

Es necesario considerar que en una política de inclusión, conviene ubicar la Certificación de competencias como estrategia que no solo enriquece al sistema educativo, sino que permite a las personas, cuyas competencias hayan sido certificadas, insertarse en la etapa o modalidad del mismo, para seguir ascendiendo a mayores niveles educativos; es decir, continuar su trayectoria “a lo largo de la vida”, como preconiza el Informe Delors de la UNESCO.

Consejo Directivo Ad Hoc

Unidad de competencia N° 1

PLANIFICACIÓN DEL MANEJO DEL VIVERO

NORMA DE COMPETENCIA: 01 - Planifica.
FUNCIÓN PRODUCTIVA: Planificación del manejo del vivero
NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N° 1

UNIDAD DE COMPETENCIA: Planificar y organizar los procesos de diseño y manejo del vivero según sistema de producción I.

REALIZACIONES: Diseñar, elaborar e implementar plan de trabajo y lista de requerimiento de materiales e insumos.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Plan de trabajo elaborado, teniendo en cuenta la disponibilidad de materiales e insumos en su ámbito de trabajo con responsabilidad social y ambiental. 	<p>Evidencias por desempeño/producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación del documento del plan de trabajo. 2. Coherencia entre lo planificado y lo ejecutado. 3. Distribución del vivero para la producción. 4. Stock de materiales e insumos en buenas condiciones. 5. Aplicación de medidas de responsabilidad social y ambiental.
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS	RANGO DE APLICACIÓN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprensión y aplicación de técnicas de planificación y organización de su trabajo. 2. Comprensión y aplicación del estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plántones. 3. Manejo eficiente de materiales e insumos. 4. Aplicación de técnicas de almacenaje y manipulación de materiales e insumos. 	<ol style="list-style-type: none"> A. Fases y estructura del plan de trabajo: diseño, elaboración e implementación. B. Documento de requerimiento de materiales e insumos. C. Unidad productiva: vivero, productor(a), familia, comunidad y cliente. D. Tipo de producción: plántones de café y especies asociadas.

ACTITUDES DESEABLES

1. Iniciativa, compromiso y responsabilidad en trabajo.
2. Reconocimiento de la importancia de la planificación.

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:

Identificar el manejo de materiales e insumos.
 Identificar los pasos a seguir en los procesos de diseño y manejo de un vivero.
 La evidencia del conocimiento puede ser recogida mediante cuestionario, prueba escrita u observación en el campo.

<p>NORMA DE COMPETENCIA: 02- Planifica FUNCIÓN PRODUCTIVA: Planificación del manejo del vivero NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N° 1</p>	
<p>UNIDAD DE COMPETENCIA: Planificar y organizar los procesos de diseño y manejo del vivero según sistema de producción.</p>	
<p>REALIZACIONES: Preparar herramientas, equipos e indumentaria personal básica de acuerdo a la actividad a realizar.</p>	
<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</p>	<p>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Las herramientas y equipos están organizados de acuerdo a las normas de seguridad agrícolas y BPA². 2. Equipos y herramientas verificados en el correcto funcionamiento. 3. Indumentaria personal empleada correctamente. 	<p>Evidencias por desempeño/producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Equipos y herramientas en buenas condiciones. 2. Uso correcto de uniforme e implementos personales de trabajo. 3. Realizar mantenimiento permanente de equipos y herramientas según tamaño de vivero. 4. Disposición de ambientes limpios y seguros para almacenamiento
<p>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</p>	<p>RANGO DE APLICACIÓN</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprensión y aplicación del manejo adecuado de equipos y herramientas. 2. Conocimientos básicos del mantenimiento y almacén de equipos y herramientas. 3. Uso correcto de la indumentaria personal para el trabajo en vivero. 4. Comprensión y aplicación del tratamiento de residuos. 	<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 y cliente. C. Tipo de producción: plantones de café y especies asociadas.
<p>ACTITUDES DESEABLES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Orden y limpieza. 2. Seguridad y confianza en el manejo de herramientas. 3. Cuida su seguridad personal. 	
<p>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN</p> <p>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 y lista de cotejo.</p>	

<p>NORMA DE COMPETENCIA: 03- Planifica. FUNCIÓN PRODUCTIVA: Planificación del manejo del vivero NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N° I</p>	
<p>UNIDAD DE COMPETENCIA: Planificar y organizar los procesos de diseño y manejo del vivero según sistema de producción.</p>	
<p>REALIZACIONES: Elaborar costos y presupuestos, registros de control y reporte de sus actividades.</p>	
<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</p>	<p>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Costos y presupuestos elaborados y calculados correctamente. 2. Registros de control empleados correctamente. 3. Reportes de sus actividades e incidencias en el vivero, elaborados diariamente. 	<p>Evidencias por desempeño/producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Documento de costos y presupuestos de los productos. 2. Aplicación e interpretación de registros de control. 3. Reportes o informes entregados a sus superiores o en archivo.
<p>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</p>	<p>RANGO DE APLICACIÓN</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora costos y presupuestos. 2. Elabora y maneja registros de control. 3. Conocimiento del objetivo y estructura de reportes o informes. 4. Maneja archivo documentario. 	<ol style="list-style-type: none"> A. Aspectos financieros y de control: hoja de costos, presupuestos y registros de control. B. Documento de reporte de actividades cumplidas durante su jornada. C. Unidad productiva: Vivero, productor(a), familia, comunidad y cliente. D. Tipo de producción: plantones de café y especies asociadas.
<p>ACTITUDES DESEABLES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Responsabilidad en el manejo de costos y presupuestos. 2. Seguridad en el manejo de registros y control de actividades. 3. Pulcritud en la elaboración de sus reportes. 	
<p>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN</p> <p>Se sugiere realizar la evaluación de los conocimientos aplicando algunas técnicas para el recojo de información (ejercicios prácticos, prueba escrita). Los instrumentos sugeridos para la evaluación son la encuesta y lista de cotejo.</p>	

Área de trabajo:

Ambiente de acceso sólo al trabajador: oficina o ambiente habilitado para labores administrativas con útiles de escritorio básicos.

Equipos de trabajo	Equipo personal
<ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de apuntes. • Útiles de escritorio básicos. • Folder, archivador u otro. • Papelógrafo o papel sábana. • Plumones de papel y de pizarra. • Mesa de trabajo o escritorio. • Equipo de comunicación: teléfono o celular. 	<ul style="list-style-type: none"> • Agenda personal. • Botiquín de primeros auxilios.
Insumos o materiales	Información / manuales
	<ul style="list-style-type: none"> • Información de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalaciones del vivero. ✓ Selección de áreas de cultivo. • Manual de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Costos y presupuestos. ✓ Costos de producción. ✓ Manejo de vivero. ✓ Buenas prácticas agrícolas – BPA. • Normas técnicas de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Producción orgánica. ✓ Seguridad e higiene en el trabajo. ✓ Calidad en la producción de alimentos. ✓ Estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones en elaboración a cargo de la Junta Nacional del Café - EBPS. • Fuentes bibliográficas especializadas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Boletines, revistas y cartillas especializadas. ✓ Información de mercado de plantones de café. ✓ Páginas web especializadas.

Competencias Organizativas y de gestión

UC.01 PLANIFICAR Y ORGANIZAR LOS PROCESOS DE DISEÑO Y MANEJO DEL VIVERO SEGÚN SISTEMA DE PRODUCCIÓN.

Realizaciones:

1. Diseñar; elaborar e implementar plan de trabajo y lista de requerimiento de materiales e insumos.
2. Preparar herramientas y equipos; así como la indumentaria personal básica de acuerdo a la actividad a realizar.
3. Elaborar costos y presupuestos, registros de control y reporte de sus actividades.

Contenidos básicos:

- **El plan de trabajo:** concepto, estructura, organización, condiciones, diseño e implementación.
- **Materiales:** Concepto, clasificación, sistema de requerimiento, almacenaje, mantenimiento y seguridad.
- **El almacén:** Concepto, organización, registro, inventario e informes.
- **Los registros de control:** Concepto, modelos, estructura y adaptación, reportes e informes de trabajo.
- **Costos y presupuesto:** Concepto, características, estructura, importancia y secuencia metodológica.
- **Normas de seguridad personal:** Concepto, características, indumentaria personal: tipos, usos y precauciones.
- **Normas de calidad:** Concepto, características e importancia en la producción competitiva.

Unidad de competencia N° 2

SELECCIÓN DE PLANTA MADRE Y OBTENCIÓN DE SEMILLAS

NORMA DE COMPETENCIA: 01- Semillas

FUNCIÓN PRODUCTIVA : Selección de planta madre y obtención de semilla para lote semillero

NIVEL DE COMPETENCIA LABOR AL: N° I

UNIDAD DE COMPETENCIA: Seleccionar las plantas madre y obtener las semillas para instalar lotes semilleros, según EBP.

REALIZACIONES: Seleccionar las plantas madre y obtener las semillas.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
<ol style="list-style-type: none">1. Seleccionar áreas para lotes semilleros, según EBP.2. Plantas madres seleccionadas según criterios de EBP y "Norma para la producción y comercio de semillas y plántones de café de la clase no certificada".	<p>Evidencias por desempeño/ producto</p> <p>Por desempeño</p> <ol style="list-style-type: none">1. Identifica el lote semillero de entre 4 a 10 años de edad, de alto rendimiento, que debe estar separado de otros cafetales por barreras vivas.2. Selecciona la planta madre de café según criterios de cultivo o variedad, arquitectura de la planta, vigorosidad, estado sanitario, crecimiento y fructificación, conformación de los frutos, precocidad, productividad y ubicación dentro del lote. <p>Por producto</p> <ol style="list-style-type: none">3. Lote semillero en buen estado de desarrollo nutricional y fitosanitario, con ausencia de mezcla varietal.4. Plantas madres seleccionadas.5. Hoja de registro del lote semillero y variedad de café.6. Hoja de registro de plantas madres.
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS	RANGO DE APLICACIÓN
<ol style="list-style-type: none">1. Conocimiento y aplicación del EBP para la producción de semillas y plántones de café.	<ol style="list-style-type: none">A. Lote semillero, variedades de café y plantas madre.B. Unidad productiva: vivero, productor(a), familia, comunidad y cliente.C. Tipo de producción: plántones de café y especies asociadas.D. Producción de semillas y plántones.E. Hoja de registro de lote semillero.
ACTITUDES DESEABLES	
<ol style="list-style-type: none">1. Respeto a las normas y estándares de calidad.2. Responsabilidad en la selección de semillas y plantas madres.3. Cuidado en el empleo de herramientas y utensilios.	
LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN	
<p>Se sugiere realizar la evaluación de los conocimientos y los productos, aplicando 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>	

<p>NORMA DE COMPETENCIA: 02- Semillas FUNCIÓN PRODUCTIVA: Selección de planta madre y obtención de semilla NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N° 3</p>	
<p>UNIDAD DE COMPETENCIA: Seleccionar el lote semillero, las plantas madres y los frutos para la obtención de semilla de café, según Estándar de Buenas Prácticas (EBP) para la Producción de Semillas y plantones.</p>	
<p>REALIZACIONES: Recolectar, seleccionar y procesar los frutos de plantas madre para la obtención de semillas, según Norma para la Producción de Semillas y Plantones.</p>	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Frutos recolectados de cada planta madre de forma separada, según “Norma para la producción y comercio de semillas y plantones de café de la clase no certificada”. 2. Frutos seleccionados por flotación en agua. 3. Frutos procesados, lavados y puestos a secar. 	<p>Por desempeño</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza la recolección de frutos maduros, extrayendo los ubicados en el tercio medio de la planta y el tercio medio de las ramas. 2. Selecciona los frutos, separando los frutos vanos y con defectos, y registra los datos. 3. Realiza el proceso de despulpado cuidadosamente, evitando dañar los granos. 4. Procede al fermentado y lavado de los granos, teniendo en cuenta las “Normas para la producción y comercio de semillas y plantones de café”. 5. Pone a secar los granos sobre una superficie limpia en ambientes con temperatura menor a 38°C. <p>Por producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Frutos secos.
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS	RANGO DE APLICACIÓN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Norma para la producción y comercio de semillas y plantones de café. 	<ol style="list-style-type: none"> A. Proceso de recolección y selección de frutos. B. Procesamiento de los frutos para obtener café en pergamino. C. Unidad productiva: Vivero, productor(a), familia, comunidad y cliente. D. Tipo de producción: plantones de café y especies asociadas.
<p>ACTITUDES DESEABLES</p> <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. 	
<p>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN</p> <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 registrarlos en una lista de cotejo.</p>	

14 // NORMAS DE COMPETENCIA DEL PRODUCTOR DE PLANTONES DE CAFÉ Y ESPECIES ASOCIADAS

<p>NORMA DE COMPETENCIA: 03- Semillas FUNCIÓN PRODUCTIVA: Selección de planta madre y obtención de semilla NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N° I</p>	
<p>UNIDAD DE COMPETENCIA: Seleccionar el lote semillero, las plantas madres y los frutos para la obtención de semilla de café, según EBP y Norma para la Producción y Comercio de Semillas Plantones de Café.</p>	
<p>REALIZACIONES: Seleccionar el café en pergamino para obtener semilla y envasado preliminar teniendo en cuenta EBP para la producción de semillas y plantones de café.</p>	
<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Granos de café en pergamino seleccionados para semilla. 2. Granos de café defectuosos y materiales extraños son separados. 3. Granos de café en pergamino envasados en bolsas de polietileno, de papel o yute. 4. Hoja de registro de selección de granos de café en pergamino para la obtención de semilla. 	<p>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</p> <p>Por desempeño</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecciona los granos, separando los pequeños y muy grandes, en forma manual o mecánica, por tamaño o peso, usando la malla gravimétrica. 2. Procede a separar granos defectuosos: caracolillos, mordidos, brocados, picados, triángulos, manchados y materiales extraños, mohosos. 3. Envasa los granos de café en bolsas de polietileno, de papel o yute. 4. Elabora la hoja de registro de los granos de café en pergamino para la obtención de semilla. <p>Por producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Hoja de registro de selección de granos de café en pergamino para la obtención de semilla. 6. Grano de café en pergamino envasado.
<p>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimiento, discernimiento y aplicación del EBP para la producción de semillas y plantones de café. 	<p>RANGO DE APLICACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Selección y envasado preliminar de granos para semilla. B. Unidad productiva: Productor(a), familia, comunidad y cliente. C. Tipo de producción: Vivero, Plantones de café y especies asociadas.
<p>ACTITUDES DESEABLES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Precisión en la selección de semillas. 2. Responsabilidad en su trabajo. 3. Iniciativa para la aplicación de las buenas prácticas agrícolas. 	
<p>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN</p> <p>Se sugiere realizar la evaluación de los conocimientos, desempeño y productos, se verifique en el campo y se registre en una ficha de progreso.</p>	

<p>NORMA DE COMPETENCIA: 04-Semillas FUNCIÓN PRODUCTIVA: Selección de planta madre y obtención de semilla NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N° 3</p>	
<p>UNIDAD DE COMPETENCIA: Seleccionar el lote semillero, las plantas madres y los frutos para la obtención de semilla de café, según Estándar de Buenas Prácticas (EBP) para la Producción de Semilla y Plantones.</p>	
<p>REALIZACIONES: Aplicar pruebas de calidad física y fisiológica del lote de semilla de café, y posterior tratamiento y envasado para su almacenamiento</p>	
<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</p>	<p>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</p>
<p>1. Calidad de semilla determinada (Porcentaje de pureza y germinación) según EBP. 2. Semilla tratada, envasada y almacenada según EBP.</p>	<p>Por desempeño/producto</p> <p>1. Etiqueta o registro de datos de la calidad de semilla (% de pureza y germinación). 2. Realiza el tratamiento de las semillas según EBP. 3. Envasa, etiqueta y almacena la semilla según EBP.</p>
<p>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</p>	<p>RANGO DE APLICACIÓN</p>
<p>1. Conocimiento, discernimiento y aplicación de pruebas de calidad de semilla, tratamiento, envasado y almacenamiento según EBP.</p>	<p>A. Procedimiento para realizar pruebas de calidad de semilla, tratamiento, envasado y almacenamiento según EBP. Procedimientos para el almacenamiento y conservación de semillas. B. Unidad productiva: vivero, productor(a), familia, comunidad y cliente. C. Tipo de producción: plantones de café y especies asociadas</p>
<p>ACTITUDES DESEABLES</p> <p>1. Respeto a los estándares de almacenaje. 2. Responsabilidad en la aplicación de procesos. 3. Actitud positiva por el cuidado y conservación del medio ambiente.</p>	
<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 su ambiente de trabajo

ÁREA DE TRABAJO:

Ambiente de acceso limitado para el trabajador o personal autorizado: ambientes de campo abierto previamente seleccionados y verificados, ambiente tipo laboratorio para realizar análisis y selección de semillas.

Equipos de trabajo	Equipo personal
<ul style="list-style-type: none"> • Baldes • Barreta • Carretilla • Cuaderno de apuntes • Espátula • Jabas • Lampas • Machete • Palas • Pico / Zapapico • Pulverizadora manual • Rastrillo • Tijera de podar • Zaranda 	<ul style="list-style-type: none"> • Botiquín de primeros auxilios • Uniforme/Vestuario de trabajo de campo • Botas, zapatos o zapatillas dependiendo del clima • Guantes • Mandil • Gorro • Mascarilla según sea el caso
Insumos o materiales	Información / manuales
<ul style="list-style-type: none"> • Bolsas de polietileno u otros • Maderos • Semillas clasificadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Normas de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Calidad en la producción de alimentos. ✓ Técnicas de la producción orgánica. ✓ Seguridad e higiene en el trabajo. ✓ Buenas prácticas agrícolas – BPA. • Manuales de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacitación en agricultura orgánica. ✓ Estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones en elaboración a cargo de la Junta Nacional del Café - EBPSP. • Fuentes bibliográficas especializadas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Boletines, revistas y cartillas especializadas. ✓ Páginas web especializadas.

Competencias Técnico Productivas

UC2 SELECCIONAR EL LOTE SEMILLERO, LAS PLANTAS MADRES Y LOS FRUTOS PARA LA OBTENCIÓN DE SEMILLA, SEGÚN ESTÁNDAR DE BUENAS PRÁCTICAS (EBP) PARA LA PRODUCCIÓN DE PLANTONES DE CAFÉ Y ESPECIES ASOCIADAS.

Realizaciones:

1. Identificar el lote semillero y seleccionar las plantas madres empleando herramientas, materiales y/o equipos.
2. Recolectar; seleccionar y procesar los frutos de plantas madre para la obtención de semillas, según EBP para la producción de semillas y plantones.
3. Seleccionar el café en pergamino para obtener semilla y envasado preliminar; teniendo en cuenta EBP para la producción de semillas y plantones de café.
4. Aplicar pruebas de calidad física y fisiológica del lote de semilla de café, y posterior tratamiento y envasado para su almacenamiento.

Contenidos básicos:

- **El lote semillero:** Características físico-geográficas, botánicas, agronómicas y criterios de selección.
- **La semilla:** Concepto, clasificación, tipos, variedad, colección, selección y conservación.
- **Las plantas madres:** Concepto, características, condiciones de selección y reproducción.
- **La recolección:** Concepto, proceso y registro de las semillas.
- **La semilla en pergamino:** Características, tratamiento pre germinativo, estándares de humedad, grado de pureza, germinación y conservación.
- **Normas de manejo de la semilla:** Buenas prácticas agronómicas (BPA), buenas prácticas de manipulación (BPM) y buenas prácticas de producción (BPP).

Unidad de competencia N° 3

UBICACIÓN E INSTALACIÓN DE VIVEROS

NORMA DE COMPETENCIA: 01-Vivero FUNCIÓN PRODUCTIVA: Ubicación e instalación de viveros NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N° I	
UNIDAD DE COMPETENCIA: Instalar vivero según especificaciones técnicas y zona geográfica.	
REALIZACIONES: Definir la ubicación del vivero teniendo en cuenta la accesibilidad geográfica y la dotación de agua.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
1. Vivero ubicado teniendo en cuenta accesibilidad geográfica y dotación de agua.	Por desempeño/producto 1. Vivero ubicado en zona accesible, de topografía plana, con buen drenaje, ventilado, con disponibilidad y calidad de agua, sin riesgo de derrumbes o deslizamientos.
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS	RANGO DE APLICACIÓN
1. Conocimiento y aplicación de estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plántones en la selección de semillas en pergamino. 2. Conocimiento de las características técnicas en la construcción de un vivero. 3. Comprensión y aplicación de las normas de seguridad en el vivero construido.	A. Estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plántones: diseño de vivero. B. Diseño de vivero: capacidad, ubicación geográfica, dotación de agua y accesibilidad. C. Unidad productiva: Vivero, productor(a), familia, comunidad y cliente. D. Tipo de producción: plántones de café y especies asociadas.
ACTITUDES DESEABLES 1. Seguridad y confianza en la selección del terreno para el vivero. 2. Responsabilidad en la aplicación de las normas técnicas y buenas prácticas agrícolas.	
LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN Se sugiere realizar la evaluación de los conocimientos a través de la prueba escrita, donde identifiquen pasos y procesos. La evaluación de los productos hay que verificarlos en el campo y registrarlos en una lista de cotejo.	

<p>NORMA DE COMPETENCIA: 02-Vivero FUNCIÓN PRODUCTIVA : Ubicación e instalación de viveros NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N° 1</p>	
<p>UNIDAD DE COMPETENCIA: Realizar la instalación del vivero según especificaciones técnicas y zona geográfica.</p>	
<p>REALIZACIONES: Distribuir el área y construir la infraestructura del vivero.</p>	
<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</p>	<p>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</p>
<p>1. Distribución de un vivero, aplicando técnicas de organización y distribución. 2. Vivero construido aplicando técnicas de seguridad.</p>	<p>Por desempeño/producto</p> <p>1. Vivero distribuido según estándares. 2. Vivero construido aplicando técnicas de organización y distribución.</p>
<p>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</p>	<p>RANGO DE APLICACIÓN</p>
<p>1. Conocimiento y aplicación de dibujo técnico y trazado. 2. Conocimiento y aplicación de normas técnicas y de seguridad para la construcción de viveros.</p>	<p>A. Estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones: construcción de vivero. B. Construcción de vivero: materiales, herramientas, iluminación y ventilación. C. Unidad productiva: Productor(a), familia, comunidad y cliente. D. Tipo de producción: plantones de café y especies asociadas.</p>
<p>ACTITUDES DESEABLES</p> <p>1. Respeto a la normatividad vigente. 2. Responsabilidad en las acciones del procesamiento de instalación.</p>	
<p>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN</p> <p>Se sugiere que la evaluación de los conocimientos, productos y desempeños deben ser verificados en el campo y registrados en una lista de cotejo.</p>	

<p>NORMA DE COMPETENCIA: 03-Vivero FUNCIÓN PRODUCTIVA: Ubicación e instalación de viveros NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N° I</p>	
<p>UNIDAD DE COMPETENCIA: Realizar la instalación del vivero según especificaciones técnicas y zona geográfica.</p>	
<p>REALIZACIONES: Instalar el área de germinación, teniendo en cuenta EBP para la Producción de Semilla y Plantones y Norma para la Producción y Comercio de Semillas Plantones de Café.</p>	
<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Área de germinación instalada según norma técnica para la producción y comercio de Semillas Plantones de Café. 2. Área de germinación con dimensiones adecuadas para facilitar las labores; y ubicada en lugar de fácil acceso, cercano a fuente de agua. 	<p>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</p> <p>Por desempeño/producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instala el área de germinación de acuerdo al número de plantones a producir. 2. Cuida que el área de germinación tenga buena ventilación y esté ubicada en superficie plana y suelos con buen drenaje para evitar anegamiento.
<p>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimiento y aplicación de "Norma para la producción y comercio de semillas de plantones de café". 2. Conocimiento y aplicación del proceso de instalación del área de germinación. 	<p>RANGO DE APLICACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones: Proceso de instalación del área de germinación. B. Unidad productiva: Productor(a), familia, comunidad y cliente. C. Tipo de producción: plantones de café y especies asociadas.
<p>ACTITUDES DESEABLES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Responsabilidad en la aplicación de los estándares de BPA. 2. Iniciativa para mejorar procesos. 3. Demuestra compromiso en sus acciones. 	
<p>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN</p> <p>Se sugiere la evaluación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos a través de la prueba escrita, donde identifiquen paso y procesos. • Desempeño en el campo a través de una hoja de progresión. • Los productos en el campo y registrarlos en una lista de cotejo. 	

Elementos a considerar en su ambiente de trabajo

ÁREA DE TRABAJO:

Ambiente de acceso sólo al trabajador o personal autorizado: pequeño ambiente agrícola donde se tiene mucho cuidado con la contaminación, manejo de residuos y acceso restringido al público.

Equipos de trabajo	Equipo personal
<ul style="list-style-type: none"> • Alicata • Barreta • Carretilla • Cordel • Lampas • Machete • Martillo • Malla de ratchet • Nivel • Palas • Pico / Zapapico • Rastrillo • Wincha métrica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Botiquín de primeros auxilios • Uniforme/vestuario de trabajo de campo • Botas, zapatos o zapatillas dependiendo del clima • Guantes • Gorro
Insumos o materiales	Información / manuales
<ul style="list-style-type: none"> • Alambre de amarre • Clavos • Maderos 	<ul style="list-style-type: none"> • Normas técnicas de la producción orgánica. • Normas de seguridad e higiene en el trabajo. • Manual de manejo de vivero. • Manuales de capacitación en agricultura orgánica. • Estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones en elaboración a cargo de la Junta Nacional del Café - EBSP. • Fuentes bibliográficas especializadas: Boletines, revistas y cartilla. • Páginas web especializadas.

Competencias Técnico Productivas

UC.03 INSTALAR VIVERO SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ZONA GEOGRÁFICA.

Realizaciones:

1. Definir la ubicación del vivero, teniendo en cuenta la accesibilidad geográfica y la dotación de agua.
2. Distribuir el área y construir la infraestructura del vivero.
3. Instalar el área de germinación teniendo en cuenta estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones.

Contenidos básicos:

- **Sistemas de riego:** Concepto, características, componentes hidráulicos (aspersores, bocatomas, canales, embalse, bombeo, pozos, tuberías), componentes no hidráulicos (red de caminos, red de abastecimiento, energía eléctrica) y viviendas.
- **Topografía básica:** Concepto, características, mediciones, mapas, planos, toma de datos y replanteo.
- **Diseño y trazado de viveros:** Concepto, características, tamaño, forma, clasificación (finalidad, duración, ubicación) y condiciones para su funcionamiento (ubicación, clima, suelo, agua, etc.)
- **Construcción del vivero:** Pasos para la construcción, definición de área de germinación y características.

Unidad de competencia N° 4

MANEJO DE GERMINADORES DE CAFÉ

<p>NORMA DE COMPETENCIA: 01-Germ FUNCIÓN PRODUCTIVA: Manejo de Germinadores de café NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N° 2</p>	
<p>UNIDAD DE COMPETENCIA: Acondicionar el germinador; sembrar la semilla y realizar las labores para la producción de plántulas, según EBP para la Producción de Semilla y Plantones.</p>	
<p>REALIZACIONES: Ubicar y acondicionar la cama germinadora, preparar y desinfectar el sustrato, y sembrar las semillas.</p>	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Área ubicada para germinadores. 2. Camas germinadoras acondicionadas de acuerdo a normas técnicas. 3. Sustrato preparado para la siembra de semillas según disponibilidad de insumos en la zona. 4. Sustrato desinfectado según indicaciones del método a utilizar. 5. Semillas sembradas según estándar de buenas prácticas. EBP. 	<p>Por desempeño/producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ubica área apropiada para instalar germinador, considerando condiciones climáticas y geográficas. 2. Acondiciona las camas germinadoras con suficiente humedad y buen drenaje, con materiales preferentemente de la zona. 3. Prepara el sustrato usando las proporciones adecuadas de insumos. 4. Desinfecta el sustrato, usando tratamientos físicos, químicos o biológicos, según especificaciones técnicas y dosis recomendadas. 5. Siembra las semillas considerando la proporción cantidad de semilla/ área de sembrado.
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS	RANGO DE APLICACIÓN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimiento y aplicación de técnicas de implementación de germinadores, preparación, desinfección de sustrato y siembra de semilla según EBP. 2. Normas de bioseguridad en producción agrícola 	<ol style="list-style-type: none"> A. EBP en técnicas de germinación Unidad productiva: vivero, productor(a), familia, comunidad y cliente. B. Tipo de producción: plantones de café y especies asociadas. C. Normas de bioseguridad en producción agrícola
<p>ACTITUDES DESEABLES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Responsabilidad en la aplicación de los estándares de BPA. 2. Iniciativa para mejorar procesos. 3. Compromiso en sus acciones. 	
<p>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN</p> <p>Se sugiere la evaluación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos, desempeño y productos se realice en el campo, mediante observación directa y registro de datos a través de una hoja de progresión. 	

<p>NORMA DE COMPETENCIA: 02-Germ FUNCIÓN PRODUCTIVA : Manejo de germinadores de café NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N° 2</p>	
<p>UNIDAD DE COMPETENCIA: Acondicionar el germinador; sembrar la semilla y realizar las labores para la producción de plántulas, según EBP para la Producción de Semilla y Plantones.</p>	
<p>REALIZACIONES: Manejar el germinador, realizando el riego, regulando la sombra, previniendo y controlando las plagas, enfermedades y malezas según EBP.</p>	
<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El riego es aplicado según condiciones climáticas. 2. Regulación de sombra, según desarrollo vegetativo y condiciones climáticas. 3. Las actividades de control de plagas, enfermedades y malezas, se realizan de acuerdo al cronograma y monitoreo establecido. 	<p>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</p> <p>Por desempeño/producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica el riego oportunamente a las plántulas. 2. Regula la sombra a partir de la emergencia de la plántula. 3. Realiza actividades de control: labores agrícolas oportunas y monitoreo. 4. Realiza el control fitosanitario y de malezas, empleando productos autorizados y según instrucciones técnicas. <p>Evidencias por producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Plántulas de café producidas según EBP en estado de fósforo y/o mariposa. (Considerar glosario de términos)
<p>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimiento y aplicación de "estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones de café". 2. Comprensión y manejo de desinfección, regulación de sombra, luz y riego. 3. Control de plagas y enfermedades. 	<p>RANGO DE APLICACIÓN</p> <p>A. "Estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones": regulación de sombra, luz, riego, control de plagas, enfermedades y malezas.</p> <p>B. Unidad productiva: Vivero,</p> <p>C. Tipo de producción: plantones de café y especies asociadas.</p>
<p>ACTITUDES DESEABLES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Responsabilidad en la selección de plántulas para el repique. 2. Iniciativa para el control de plagas y enfermedades. 3. Seguridad y confianza en las distintas acciones que realice. 	
<p>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN</p> <p>Se sugiere la evaluación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos a través de la prueba escrita, donde identifiquen pasos y procesos. • Desempeño en el campo a través de una hoja de progresión. • Los productos en el campo y registrar las observaciones en una lista de cotejo. 	

<p>NORMA DE COMPETENCIA: 03-Germ FUNCIÓN PRODUCTIVA : Manejo de germinadores de café NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N° 2</p>	
<p>UNIDAD DE COMPETENCIA: Acondicionar el germinador; sembrar la semilla y realizar las labores para la producción de plántulas, según EBP para la Producción de Semilla y Plantones.</p>	
<p>REALIZACIONES: Extraer, seleccionar y desinfectar las plántulas, para despacho o para repique a los contenedores.</p>	
<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plántulas extraídas teniendo en cuenta grado de humedad del sustrato. 2. Plántulas seleccionadas teniendo en cuenta los EBP. 3. Plántulas desinfectadas según EBP. 4. Plántulas preparadas para despacho y/o repique. 	<p>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</p> <p>Por desempeño</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Extrae las plántulas considerando las necesidades y capacidades de repique diario y evitando dañar las raíces. 2. Selecciona las plántulas que se encuentren en estado de "fosforito" o "mariposa". Desechando las que presentan defectos según EBP. 3. Prepara las plántulas para el despacho utilizando materiales e insumos adecuados. 4. Desinfecta las plántulas haciendo uso de técnicas establecidas y productos permitidos. <p>Por producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Plántulas listas para el repique y despacho.
<p>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimiento y aplicación de "estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones de café": extracción, selección y desinfección de plántulas. 	<p>RANGO DE APLICACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> A. "Estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones de café": Extracción, selección y desinfección de plántulas B. Unidad productiva: Vivero. C. Tipo de producción: plantones de café y especies asociadas.
<p>ACTITUDES DESEABLES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Responsabilidad en la selección de plántulas para el repique. 2. Seguridad y confianza en las distintas acciones que realice. 	
<p>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN</p> <p>Se sugiere la evaluación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos a través de la prueba escrita donde identifiquen pasos y procesos. • Desempeño en el campo a través de una hoja de progresión. • Los productos en el campo y registrar las observaciones en una lista de cotejo. 	

Elementos a considerar en su ambiente de trabajo

ÁREA DE TRABAJO:

Ambiente de acceso sólo al trabajador o personal autorizado: pequeño ambiente agrícola donde se tiene mucho cuidado con la contaminación, manejo de residuos y acceso restringido al público.

Equipos de trabajo	Equipo personal
<ul style="list-style-type: none"> • Aspersor • Baldes • Carretilla • Espátula • Cordel • Jabas • Lampas • Machete • Manguera • Martillo • Malla de ratchet • Mochila Fumigadora • Palas • Pico / Zapapico • Pulverizadora manual • Recipiente para hervir agua • Regadera • Tijera de podar • Zaranda 	<ul style="list-style-type: none"> • Botiquín de primeros auxilios • Uniforme/vestuario de trabajo de campo • Botas, zapatos o zapatillas dependiendo del clima • Guantes • Mandil • Gorro • Mascarilla según sea el caso
Insumos o materiales	Información / manuales
<ul style="list-style-type: none"> • Abonos • Alambre de amarre • Bolsas de polietileno o tubetes • Clavos • Fertilizantes orgánicos • Maderos • Semillas clasificadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Normas de calidad en la producción de alimentos. • Normas técnicas de la producción orgánica. • Normas de seguridad e higiene en el trabajo. • Buenas prácticas agrícolas – BPA. • Manual de fertilización. • Manuales de capacitación en agricultura orgánica. • Fuentes bibliográficas especializadas: Boletines, revistas y cartillas especializadas. • Páginas web especializadas. • Estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones en elaboración a cargo de la Junta Nacional del Café - EBPSP.

Competencias Técnico Productivas

UC.04 ACONDICIONAR EL GERMINADOR, SEMBRAR LA SEMILLA Y REALIZAR LAS LABORES PARA LA PRODUCCIÓN DE PLÁNTULAS, SEGÚN EBP.

Realizaciones:

1. Acondicionar la cama germinadora, preparar y desinfectar el sustrato para germinador y sembrar las semillas.
2. Manejar el germinador; realizando el riego, regulando la sombra, previniendo y controlando las plagas enfermedades y malezas.
3. Extraer, seleccionar y desinfectar las plántulas para el repique.

Contenidos básicos:

- Manejo agronómico de los viveros: Requerimientos de clima y suelo, instalación y manejo de almácigo, formas para almácigo, preparación del terreno y trasplante.
- La cama germinadora: Diseño y construcción.
- Proceso de siembra de semillas: Elección y preparación del terreno, temperatura, almácigo, estacado, hoyado, arrancado y transporte.
- El sustrato: Concepto, tipo, materiales, preparación y propiedades.
- Manejo del trabajo con iluminación natural: Control de luz y sombra.
- Proceso de selección y desinfección de plántulas: Insumos y materiales
- Proceso de desinfección: finalidad y usos.
- Manejo de plagas y enfermedades: Origen y atención de plagas y enfermedades.
- Proceso de riego: Concepto, importancia, desarrollo de riego, estudio climatológico, edafológico y clasificación de tierras.
- Las normas de calidad: BPA, estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones, otras.

Unidad de competencia N° 5

MANEJO Y CONDUCCIÓN DE VIVERO

NORMA DE COMPETENCIA: 01- Manejo
FUNCIÓN PRODUCTIVA: Manejo y conducción de vivero
NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N° I

UNIDAD DE COMPETENCIA: Manejar y conducir los viveros según el Estándar de Buenas Prácticas (EBP) para la Producción de Semillas y Plántones y Norma para la Producción y Comercio de Semillas Plántones de Café de la Clase no Certificada”.

REALIZACIONES: Acondicionar las camas de vivero, preparar y desinfectar el sustrato, llenar las bolsas o tubetes, y colocarlas en las camas.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se identifica el lugar de las camas del vivero de acuerdo a las EBP. 2. Las camas de vivero son construidas y acondicionadas según EPB y volumen de producción. 3. Los insumos son mezclados para obtener el sustrato que es desinfectado según EBP. 4. El sustrato es preparado usando insumos disponibles en las proporciones correspondientes según EBP. 5. El sustrato es desinfectado utilizando métodos o técnicas establecidos y productos autorizados. 6. Sustrato debe ser llenado en las bolsas o tubetes según EBP. 7. Bolsas enfiladas en las camas o tubetes colocados en tarimas, según EPB. 	<p>Por desempeño</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prevé que las camas de vivero estén ubicadas en lugar de fácil acceso, niveladas, y con un sombreado de alrededor del 40% durante el proceso de desarrollo de las plántulas. 2. Procede a la preparación del sustrato con insumos disponibles en proporciones adecuadas. 3. Desinfecta el sustrato usando tratamiento con vapor de agua o agua caliente, solarización, aplicación de productos químicos o biológicos. 4. Llena los contenedores (bolsas o tubetes) con el sustrato asegurando que quede compacto e uniformemente distribuido, sin dejar bolsas de aire al interior. 5. Acomoda las bolsas sobre las camas en hilera; los tubetes o tubos deben organizarse en bandejas o soportes sobre tarimas en la cama del vivero. 6. Procede al registro y rotulación de los contenedores por variedad y lote. <p>Por producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Camas de vivero con plántones identificados por variedad y lote.
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS	RANGO DE APLICACIÓN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimiento y aplicación EBP, en preparación de sustrato, llenado de contenedores, enfilado de bolsas o colocación de tubetes. 	<ol style="list-style-type: none"> A. Estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plántones: Manejo de sustrato y camas de vivero. B. Unidad productiva: vivero, productor(a), familia, comunidad y cliente. C. Tipo de producción: plántones de café y especies asociadas.
<p>ACTITUDES DESEABLES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Responsabilidad en la aplicación de los estándares de BPA. 2. Creatividad para la construcción de camas. 3. Seguridad en el envasado de sustrato. 	
<p>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN</p> <p>Se sugiere la evaluación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos a través de la entrevista, donde expliquen la desinfección del sustrato y procesos de envasado. • Desempeño; se solicitará al evaluado ejecutar el proceso de preparación y desinfección del sustrato. • Los productos se verificarán en el campo. 	

<p>NORMA DE COMPETENCIA: 02- Manejo FUNCIÓN PRODUCTIVA: Manejo y conducción de vivero NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N° I</p>	
<p>UNIDAD DE COMPETENCIA: Manejar y conducir los viveros, según EBP para la producción de Semilla y Plantones y “Norma para la Producción y Comercio de Semillas Plantones de Café de la Clase no Certificada”.</p>	
<p>REALIZACIONES: Repicar las plántulas de café a los contenedores</p>	
<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Contenedores verificados en capacidad de campo según EBP. 2. EL hoyado en los contenedores son realizados de acuerdo a los EBP 3. Plántulas repicadas según EBP. 	<p>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</p> <p>Por desempeño</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verifica la humedad de los contenedores. 2. Realizar el hoyado, colocación de la plántula y acomodo del sustrato alrededor de la raíz. 3. Realiza el repicado de las plántulas, en posición recta, con raíz extendida, y en contacto con el sustrato. <p>Por producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Plántulas de café repicadas.
<p>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimiento y aplicación de los EBP. 	<p>RANGO DE APLICACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> A. “Estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones de café y especies asociadas”: Repique. B. Unidad productiva: Vivero. C. Tipo de producción: plantones de café y especies asociadas.
<p>ACTITUDES DESEABLES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto por las normas de seguridad y salubridad. 2. Demuestra compromiso en sus acciones. 3. Interés y responsabilidad por la solución a los problemas. 	
<p>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN</p> <p>Se sugiere la evaluación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos a través de la prueba escrita, donde identifiquen pasos y procesos. • Desempeño en el campo en situaciones reales o simuladas. • Productos en el campo; y registrarlos en una lista de cotejo. 	

<p>NORMA DE COMPETENCIA: 03- Manejo FUNCIÓN PRODUCTIVA: Manejo y conducción de vivero NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N° I</p>	
<p>UNIDAD DE COMPETENCIA: Manejar y conducir los viveros, según EBP para la producción de semilla y plantones y "Norma para la Producción y Comercio de Semilla y Plantones de Café de Clase no Certificada".</p>	
<p>REALIZACIONES: Realizar la fertilización, el riego, regulación de sombra, realizando el deshierbe y el control preventivo de plagas y enfermedades.</p>	
<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los plantones son fertilizados de acuerdo al programa de fertilización. 2. Riego aplicado de acuerdo a las necesidades hídricas de la plantas. 3. La sombra es regulada en función al desarrollo vegetativo. 4. El control de plagas y malezas en el vivero es realizado oportunamente. 	<p>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</p> <p>Por desempeño</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza la fertilización de los plantones según análisis de suelos. 2. Realiza el riego en el vivero usando agua libre de contaminantes. 3. Regula la sombra, incrementando paulatinamente la luminosidad en las camas del vivero en las últimas semanas de permanencia del plantón. 4. Realiza el deshierbo manual, eliminando las malezas de la calle y también la que crece dentro de la bolsa. 5. Verifica, por observación visual, la presencia de organismos nocivos y enfermedades; y aplica, de ser necesario, tratamiento con productos de bajo riesgo de toxicidad. <p>Por producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Plantones vigorosos, de hojas verdes y sanos.
<p>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimiento y aplicación de EBP para la producción de semilla y plantones y "Norma para la Producción y Comercio de Semilla y Plantones de Café de Clase no Certificada" en las actividades de repique, riego, regulación de sombra, fertilización, deshierbos, y control de plagas y enfermedades. 	<p>RANGO DE APLICACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones: Repique, fertilización, regulación de sombra, luz, riego, control de plagas y enfermedades. B. Unidad productiva: Vivero y productor(a) de plantones de café, C. Tipo de producción: plantones de café y especies asociadas.
<p>ACTITUDES DESEABLES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respeto por las normas de seguridad y salubridad. 2. Demuestra compromiso en sus acciones. 3. Interés y responsabilidad por la solución a los problemas. 	
<p>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN</p> <p>Se sugiere la evaluación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos a través de la prueba escrita, donde identifiquen pasos y procesos. • Desempeño en el campo en situaciones reales o simuladas. • Productos en el campo; y registrarlos en una lista de cotejo. 	

<p>NORMA DE COMPETENCIA: 04-Manejo FUNCIÓN PRODUCTIVA : Manejo y conducción de vivero NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N° I</p>	
<p>UNIDAD DE COMPETENCIA: Manejar y conducir los viveros, según EBP para la Producción de Semilla y Plantones y Norma para la Producción y Comercio de Semillas Plantones de Café de la Clase No Certificada.</p>	
<p>REALIZACIONES: Seleccionar los plantones para el despacho.</p>	
<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Técnicas aplicadas en la selección de plantones para despacho. 2. Transporte de los plantones aplicando procesos organizados. 3. Organizar las actividades de post venta de plantones. 	<p>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</p> <p>Por desempeño</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plantones seleccionados con criterio técnico para el despacho. 2. Plantones provistos de hoja de información / etiqueta. 3. Material y accesorios de transporte de plantones listos y habilitados. Proceso de post venta organizado. <p>Por producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plantones listos para despacho.
<p>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO DE CONOCIMIENTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimiento y aplicación de EBP para la producción de semilla y plantones y "Norma para la Producción y Comercio de Semilla y Plantones de Café de Clase no Certificada" 2. Comprensión y manejo de técnicas de selección de plantones. 3. Discernimiento del proceso de post venta. 	<p>RANGO DE APLICACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones: Selección de plantones para despacho. B. Unidad productiva: Productor(a), familia, comunidad y cliente. C. Tipo de producción: Vivero, Plantones de café y especies asociadas.
<p>ACTITUDES DESEABLES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Responsabilidad en la aplicación de los estándares de BPA. 2. Creatividad en la presentación de los plantones. 3. Seguridad y confianza en las acciones post venta. 	
<p>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN</p> <p>Se sugiere la evaluación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos a través de la prueba escrita, donde identifiquen pasos y procesos. • Desempeño en el campo a través de una hoja de progresión. • Los productos en el campo; y registrarlos en una lista de cotejo. 	

Elementos a considerar en su ambiente de trabajo

ÁREA DE TRABAJO:

Ambiente de acceso sólo al trabajador o personal autorizado: pequeño ambiente agrícola donde se tiene mucho cuidado con la contaminación, manejo de residuos y acceso restringido al público.

Equipos de trabajo	Equipo personal
<ul style="list-style-type: none"> • Aspersor • Baldes • Barreta • Carretilla • Espátula • Cordel • Jabas para traslado de plantones • Lampas • Manguera • Mochila Fumigadora • Palas • Pico / Zapapico • Pulverizadora manual • Rastrillo • Recipiente para hervir agua • Regadera • Tijera de podar • Zaranda 	<ul style="list-style-type: none"> • Botiquín de primeros auxilios • Uniforme/vestuario de trabajo de campo • Botas, zapatos o zapatillas dependiendo del clima • Guantes • Mandil • Gorro • Mascarilla según sea el caso
Insumos o materiales	Información / manuales
<ul style="list-style-type: none"> • Abonos • Bolsas de polietileno o tubetes • Fertilizantes orgánicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Normas de calidad en la producción de alimentos. • Normas técnicas de la producción orgánica. • Normas de seguridad e higiene en el trabajo. • Manual de manejo de vivero. • Manual de fertilización. • Manual de buenas prácticas agrícolas – BPA. • Manuales de capacitación en agricultura orgánica. • Fuentes bibliográficas especializadas: Boletines, revistas y cartillas especializadas. • Páginas web especializadas. • Estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones en elaboración a cargo de la Junta Nacional del Café - EBPSP.

Competencias Técnico Productivas

UC.05 MANEJAR Y CONDUCIR LOS VIVEROS SEGÚN EL ESTÁNDAR DE “BUENAS PRÁCTICAS PARA LA PRODUCCIÓN DE SEMILLAS Y PLANTONES DE CAFÉ Y ESPECIES FORESTALES ASOCIADAS”

Realizaciones:

1. Acondicionar las camas de vivero, preparar y desinfectar el sustrato, llenar las bolsas o tubetes y colocarlas en las camas.
2. Repicar las plántulas de café a los contenedores.
3. Realizar la fertilización, el riego, regulación de sombra, realizando el deshierbe y el control preventivo de plagas y enfermedades.
4. Seleccionar los plantones para el despacho.

Contenidos básicos:

- Manejo agronómico de los viveros: Requerimientos de clima y suelo, instalación y manejo de almácigo, formas para almacenar, preparación del terreno y trasplante.
- La cama del vivero: Diseño y construcción.
- Manejo de plagas y enfermedades: Origen y atención de plagas y enfermedades.
- Proceso de riego en cama de repique: Concepto, importancia, desarrollo de riego, estudio climatológico, edafológico y clasificación de tierras.
- Las normas de calidad: BPA, estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones, otras.
- Manejo de sustrato: Preparación, desinfección, llenado en bolsa o tubete.
- Proceso de repique.
- Proceso de fertilización.
- Manejo del trabajo con iluminación natural.
- Selección empaque y despacho de plantones.

Unidad de competencia N° 6

CONTROL DE CALIDAD DE PROCESOS Y PRODUCTOS

NORMA DE COMPETENCIA: 01-Control

FUNCIÓN PRODUCTIVA: Control de calidad de procesos y productos.

NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N° 1

UNIDAD DE COMPETENCIA: Aplicar técnicas de control del manejo y de los resultados del trabajo en el vivero.

REALIZACIONES: Verificar y evaluar la calidad de las semillas, plántones producidos e insumos utilizados.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
<ol style="list-style-type: none">1. Semillas y plántones producidos utilizando procesos estandarizados y de buenas prácticas.2. Semilla e insumos de calidad evaluados según normas técnicas.3. Plántones de calidad producidos y verificados empleando técnicas de evaluación.	<p>Por desempeño</p> <ol style="list-style-type: none">1. Utiliza procesos estandarizados para la producción de semillas y plántones.2. Evalúa la calidad de semillas e insumos según el estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plántones.3. Evalúa los plántones producidos en base a estándares de calidad y BPA. <p>Por producto</p> <ol style="list-style-type: none">4. Plántones sanos y en buenas condiciones.
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS	RANGO DE APLICACIÓN
<ol style="list-style-type: none">1. Conocimiento y aplicación de estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plántones y "Norma para la Producción y Comercio de Semillas Plántones de Café de la Clase No Certificada".2. Conocimiento y aplicación de técnicas de evaluación de semillas e insumos.3. Conocimiento y aplicación de técnicas de evaluación del rendimiento de plántones.	<ol style="list-style-type: none">A. Cuaderno de control productivo: calidad de semillas e insumos utilizados, control de plántones obtenidos.B. Unidad productiva: vivero, productor(a), familia, comunidad y cliente.C. Tipo de producción: plántones de café y especies asociadas.
<p>ACTITUDES DESEABLES</p> <ol style="list-style-type: none">1. Responsabilidad en la aplicación de los estándares de BPA.2. Iniciativa para mejorar procesos.3. Demuestra compromiso en sus acciones.	
<p>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN</p> <p>Se sugiere la evaluación de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Conocimientos a través de la prueba escrita, donde identifiquen paso y procesos.• Desempeño en el campo aplicando estándares de calidad, a través de una hoja de progresión.• Los productos en el campo; y registrar sus características en una lista de cotejo.	

<p>NORMA DE COMPETENCIA: 02-Control FUNCIÓN PRODUCTIVA : Control de calidad de procesos y productos NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N° I</p>	
<p>UNIDAD DE COMPETENCIA: Aplicar técnicas de control del manejo y de los resultados del trabajo en el vivero.</p>	
<p>REALIZACIONES: Verificar el manejo y clasificación de los residuos del vivero.</p>	
<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El manejo de residuos en el vivero para la producción de semillas y plantones es ejecutado según estándares de buenas prácticas. 2. Residuos en el vivero clasificados considerando el estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones. 	<p>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</p> <p>Por desempeño</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispone los residuos del vivero con criterio técnico y estándares de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones, conservando el medio ambiente. 2. Clasifica los residuos del vivero según estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones. <p>Por producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Residuos del vivero dispuestos adecuadamente.
<p>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comprensión y aplicación de Estándar de Buenas Prácticas para la producción de semillas y plantones. 2. Discriminación y aplicación del manejo y clasificación de residuos del vivero. 	<p>RANGO DE APLICACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Cuaderno de control de manejo de residuos: clasificación, almacenamiento, reutilización u otros destinos. B. Unidad productiva: vivero, productor(a), familia, comunidad y cliente. C. Tipo de producción: plantones de café y especies asociadas.
<p>ACTITUDES DESEABLES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evidencia respeto por sí mismo y por los demás. 2. Demuestra sensibilidad por la problemática ambiental. 3. Tiene claridad sobre los objetivos a lograr. 	
<p>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN</p> <p>Se sugiere la evaluación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos a través de la prueba escrita donde identifiquen paso y procesos. • Desempeño en el campo a través de una hoja de progresión. • Los productos en el campo; y registrarlos en una lista de cotejo. 	

Elementos a considerar en su ambiente de trabajo

ÁREA DE TRABAJO:

Ambiente de acceso sólo al trabajador o personal autorizado: pequeño ambiente agrícola donde se tiene mucho cuidado con la contaminación, manejo de residuos y acceso restringido al público.

Equipos de trabajo	Equipo personal
Baldes Espátula Cordel Jabas Lampas Palas Pico / Zapapico Pulverizadora manual Rastrillo Regadera Tijera de podar	Botiquín de primeros auxilios Uniforme/Vestuario de trabajo de campo Botas, zapatos o zapatillas dependiendo del clima Guantes Mandil Gorro Mascarilla según sea el caso
Insumos o materiales	Información / manuales
Abonos Bolsas de polietileno o tubetes Fertilizantes orgánicos	Normas de calidad en la producción de alimentos. Normas técnicas de la producción orgánica. Normas de seguridad e higiene en el trabajo. Buenas prácticas agrícolas – BPA. Manual de manejo de vivero. Manual de fertilización. Manuales de capacitación en agricultura orgánica. Estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones en elaboración a cargo de la Junta Nacional del Café - EBSP.

Competencias de control de calidad

UC.06 APLICAR TÉCNICAS DE CONTROL DEL MANEJO Y DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO EN EL VIVERO.

Realizaciones:

1. Verificar y evaluar la calidad de las semillas, plantones producidos e insumos utilizados.
2. Verificar el manejo y clasificación de los residuos del vivero.

Contenidos básicos:

- Las normas de calidad: BPA, estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones, otras.
- Proceso de verificación y evaluación de: semillas, insumos y de plantones producidos.
- Proceso de evaluación: de los resultados y rendimientos del vivero.
- Control del manejo de residuos.
- Los procesos de retroalimentación y su aplicación.

Unidad de competencia N° 7

COMERCIALIZACIÓN DE PLANTONES

<p>NORMA DE COMPETENCIA: 01- Comerc. FUNCIÓN PRODUCTIVA : Comercialización de plantones NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N° I</p>	
<p>UNIDAD DE COMPETENCIA: Realizar labores de comercialización y traslado de plantones y semillas.</p>	
<p>REALIZACIONES: Organizar la promoción y recursos para la venta de plantones de acuerdo a las demandas del mercado.</p>	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Los volúmenes de demanda de plantones en la zona se encuentran identificados. 2. Potenciales clientes identificados. 3. Las actividades de difusión y promoción de su vivero realizadas de acuerdo a las características del vivero de la zona. 4. Convenios y contrato celebrados con acierto. 	<p>Por desempeño</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora una lista de clientes potenciales. 2. Promueve el uso de medios de comunicación para la promoción de productos. 3. Elabora Contratos de venta o pre venta. 4. Dispone Material promocional. <p>Por producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Convenios suscritos o en proceso.
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS	RANGO DE APLICACIÓN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimiento sobre estructura de convenios y contratos. 2. Capacidad de negociación. 3. Conocimiento del ámbito de trabajo. 	<ol style="list-style-type: none"> A. Desarrollo de estrategias de mercado. B. Cuaderno de apuntes: N° de pedidos, fechas de entrega, lugares de entrega y días de visita. C. Unidad productiva: vivero, productor(a), familia, comunidad y cliente. D. Tipo de producción: plantones de café y especies asociadas.
<p>ACTITUDES DESEABLES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Responsabilidad en la aplicación de los estándares de BPA. 2. Liderazgo en la organización y promoción de sus productos. 3. Creatividad y eficiencia en el manejo de recursos disponibles. 	
<p>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN</p> <p>Se sugiere la evaluación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos a través de la prueba escrita donde identifiquen procesos para ejecutar convenios y/o contratos. • Desempeño en el campo a través de una hoja de progresión, verificando lista de clientes y proveedores. 	

<p>NORMA DE COMPETENCIA: 02-Comerc. FUNCIÓN PRODUCTIVA: Comercialización de plantones NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N° 2</p>	
<p>UNIDAD DE COMPETENCIA: Realizar labores de comercialización y traslado de plantones y semillas.</p>	
<p>REALIZACIONES: Manejar planilla de pagos, registros y comprobantes de venta.</p>	
<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las actividades de pago del personal del vivero realizadas en planilla. 2. Ingresos y gastos registrados en los formatos establecidos. 3. Documentos y comprobantes de pago emitidos, organizados y archivados. 	<p>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</p> <p>Por desempeño/producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planilla de pagos. 2. Archivos: documentos y comprobantes de pago. 3. Proformas y cotizaciones.
<p>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad para el manejo de los recursos humanos y recursos financieros. 2. Aplicación de conocimientos básicos de contabilidad. 	<p>RANGO DE APLICACIÓN</p> <p>A. Manejo de documentos administrativos: planilla de pagos, registros de control, comprobantes de venta (boleta, factura, guía de remisión). B. Unidad productiva: vivero, productor(a), familia, comunidad y cliente. C. Tipo de producción: plantones de café y especies asociadas.</p>
<p>ACTITUDES DESEABLES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Responsabilidad en la aplicación de las normas técnicas. 2. Iniciativa para mejorar procesos. 3. Seguridad y confianza en la elaboración de documentos. 	
<p>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN</p> <p>Se sugiere la evaluación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos a través de la prueba escrita donde identifiquen elementos básicos de contabilidad. • Desempeño; se le puede solicitar al evaluado elaboración de proformas o cotizaciones. • Los productos deberán ser presentados por el evaluado. 	

<p>NORMA DE COMPETENCIA: 03-Comerc. FUNCIÓN PRODUCTIVA: Comercialización de plantones NIVEL DE COMPETENCIA LABORAL: N° 2</p>	
<p>UNIDAD DE COMPETENCIA: Realizar labores de comercialización y traslado de plantones y semillas.</p>	
<p>REALIZACIONES: Organizar, capacitar y supervisar los equipos de trabajo.</p>	
<p>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mano de obra no calificada, seleccionada e identificada. 2. Personal del vivero capacitado. 3. Tareas asignadas según capacidades y habilidades del personal. 	<p>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</p> <p>Por desempeño/producto</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Registra avance de tareas diarias en función a lo planificado por el equipo de trabajo. 2. Registra la producción y venta de plantones. 3. Sistematización: Elabora lista de participantes.
<p>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad para trabajar en equipo. 2. Conocimientos del estándar de estándar de Buenas Prácticas para la Producción de Semillas y Plantones de Café 3. Conocimiento y aplicación de metodologías de capacitación. 	<p>RANGO DE APLICACIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Estrategias de desarrollo de equipo de trabajo. B. Programas de capacitación y entrenamiento a equipos de trabajo. C. Acompañamiento en la ejecución de actividades del equipo de trabajo. D. Unidad productiva: vivero, productor(a), familia, comunidad y cliente. E. Tipo de producción: plantones de café y especies asociadas.
<p>ACTITUDES DESEABLES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Orden y limpieza en la ejecución de sus trabajos. 2. Puntualidad en los procesos de capacitación. 3. Responsabilidad en el manejo de los eventos. 4. Capacidad para trabajo en equipo. 	
<p>LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN</p> <p>Se sugiere la evaluación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos y desempeños que puedan verificarse en el campo y registrarlo en una hoja de progresión. • Solicitarles a los evaluados registros de las acciones desarrolladas. 	

Elementos a considerar en su ambiente de trabajo

ÁREA DE TRABAJO:

Ambiente de acceso al trabajador, equipo de trabajo o personal autorizado: oficina o ambiente habilitado para labores administrativos con útiles de escritorio básicos.

Equipos de trabajo	Equipo personal
<ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de apuntes • Útiles de escritorio básicos • Folder, archivador u otro • Papelógrafo o papel sábana • Plumones de papel y de pizarra • Mesa de trabajo o escritorio • Equipo de comunicación: teléfono o celular 	<ul style="list-style-type: none"> • Agenda personal • Botiquín de primeros auxilios
Insumos o materiales	Información / manuales
	<ul style="list-style-type: none"> • Información de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalaciones del vivero. ✓ Manejo de áreas de cultivo. ✓ Manual de costos y presupuestos. ✓ Manual de costos de producción. ✓ Manual de manejo de vivero. ✓ Normas de calidad en la producción de alimentos. ✓ Normas técnicas de la producción orgánica. ✓ Normas de seguridad e higiene en el trabajo. ✓ Buenas prácticas agrícolas – BPA. ✓ Fuentes bibliográficas especializadas: Boletines, revistas y cartillas especializadas. ✓ Información de mercado de plantones de café. ✓ Páginas web especializadas. ✓ Estándar de buenas prácticas para la producción de semillas y plantones en elaboración a cargo de la Junta Nacional del Café - EBSPS.

Competencias de control de calidad

UC.07 REALIZAR LABORES DE COMERCIALIZACIÓN Y TRASLADO DE PLANTONES Y SEMILLAS.

Realizaciones:

1. Organizar la promoción y recursos para la venta de plantones de acuerdo a las demandas del mercado.
2. Manejar planilla de pagos, registros y comprobantes de venta.
3. Organizar, capacitar y supervisar los equipos de trabajo

Contenidos básicos:

- El mercado de plantones de café.
- El cliente: características y niveles de satisfacción.
- El precio y su metodología básica de cálculo.
- Cómo estructurar la oferta de plantones de café.
- Procesos de contacto con mercados potenciales.
- La promoción del producto y sus estrategias.
- Logística en el proceso de despacho y entrega de plantones.
- Los equipos de trabajo con vocación de servicio.
- Las planillas y registros básicos.
- Los pagos y tributos básicos.

PERFIL DEL PRODUCTOR DE PLANTONES DE CAFÉ Y ESPECIES ASOCIADAS: CONTENIDOS BÁSICOS

COMPETENCIA GENERAL:

Diseñar e instalar los viveros para la producción de plantones de café y especies asociadas, de acuerdo a necesidades de producción y especificaciones técnicas. Determinar y reconocer variedades de semillas para la zona, periodo vegetativo, preparación, topografía del terreno, textura y estructura, trazos, hollado, fertilización, sistema de riego, control de plagas y enfermedades; aplicando conocimientos técnicos y normas de calidad (Buenas Prácticas agrícolas – BPA, Estándar) en la producción de plantones de café y de sus especies asociadas.

UNIDADES DE COMPETENCIA:

Competencias Organizativas y de gestión

UC.01 Planificar y organizar los procesos de diseño y manejo del vivero según sistema de producción.

UC.07 Realizar labores de comercialización y traslado de plantones y semillas.

Competencias Técnico Productivas

UC.02 Seleccionar semillas y plantones, según estándares de calidad, demostrando buenas prácticas de producción y manipulación.

UC.03 Instalar vivero según especificaciones técnicas y zona geográfica.

UC.04 Manejar el área de germinación según técnicas agrícolas.

UC.05 Manejar y conducir viveros según técnicas agrícolas apropiadas.

COMPETENCIAS DE CONTROL DE CALIDAD

UC.06 Aplicar técnicas de control del manejo y de los resultados del trabajo en el vivero.

CONTENIDOS TRANSVERSALES

GESTIÓN EMPRESARIAL

Contenidos básicos:

- La empresa.
- Ley de sociedades.
- Gestión comercial.
- Elementos de una cotización de precios.
- Técnicas de atención al cliente.
- Gestión de la producción.

FORMACIÓN Y ORIENTACION LABORAL

- Condiciones de trabajo, seguridad laboral y personal.
- Salud laboral y calidad de vida.
- Técnicas de primeros auxilios.
- Normas de defensa civil.
- El mercado laboral.
- Búsqueda de empleo.
- El autoempleo.
- Legislación laboral: deberes y derechos.
- Modalidades de contratación.
- Negociación colectiva – convenios laborales.
- Comunicación y resolución de conflictos.
- Asociatividad
- Contratos, tipos, suspensión y extinción.

RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

Contenidos básicos:

- Manejo de residuos: recojo, selección, reciclado y desecho responsable.
- Conservación del medio ambiente.
- Promoción de la siembra de árboles de sombra para las parcelas de café.

DESARROLLO HUMANO

Contenidos básicos:

- Rol de la mujer en el proceso productivo y la gestión.
- La familia de la zona rural: la unión hace la fuerza.
- Trabajo en equipo: unidos lo logramos.
- Selección básica de personal.
- Acceso a la tecnología e informática: Computación e internet.

COMPETENCIAS PEDAGOGICAS.

Contenidos básicos:

- Manejo de fuentes bibliográficas.
- Metodologías de transferencia de conocimientos.
- Procesos de transferencia: metodología de extensión.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Métodos: Inductivo, deductivo, descubrimiento, experimental y comparativo.

Técnicas: Observación, estudio dirigido, investigación, producción calificada, auto aprendizaje y diagnóstico de necesidades.

Procedimientos: Trabajo en equipo y evaluación de resultados obtenidos.

CARTEL DEL VIVERISTA / PRODUCTOR DE PLANTONES DE CAFÉ Y DE SUS ESPECIES ASOCIADAS

Áreas de Responsabilidad		TAREAS											
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		
A	PLANIFICACIÓN DEL MANEJO DEL VIVERO	Elaborar plan de trabajo.	Listar requerimiento de materiales y herramientas.	Elaborar costos y presupuestos.	Preparar instrumentaria documental de campo.	Manejar registros de control.	Reportar actividades a sus superiores.						
	B	SELECCIÓN DE PLANTA MADRE Y OBTENCIÓN DE SEMILLAS.	Ubicar la zona semillera.	Identificar variedad de semillas.	Seleccionar plantas madres y semillas.	Coleccionar frutos.	Procesar las semillas.	Seleccionar el café en pergamino para envasado preliminar.	Determinar el porcentaje de germinación.	Aplicar pruebas de calidad física y fisiológica del lote de semilla.	Almacenar (de 1 a 2 meses) las semillas, conservando su nivel germinativo.		
C	UBICACIÓN E INSTALACIÓN DE VIVEROS.	Definir la ubicación del vivero.	Prever dotación de agua y accesibilidad geográfica.	Prever la disponibilidad de recursos humanos.	Construir la infraestructura del vivero.	Distribuir el área del vivero.	Instalar área de germinación (ciclo fisiológico)						
	D	MANEJO DE GERMINADORES DE CAFÉ	Construir la cama germinadora.	Preparar el sustrato para el germinador.	Desinfectar el germinador.	Sembrar las semillas.	Seleccionar y desinfectar las plántulas	Regular la sombra y la luz.	Realizar el regado de las plántulas.	Prevenir y controlar plagas, enfermedades y malezas.	Selecciona las plántulas para el repique.		
E	MANEJO Y CONDUCCIÓN DE VIVERO	Construir cama de vivero.	Preparar el sustrato para envasado.	Llenar el sustrato en bolsa o tubete.	Desinfectar y enflar el sustrato.	Ejecutar el repique.	Controlar la fertilización.	Regular la sombra y la luz.	Regular la sombra y mantener la humedad en las camas de repique.	Prevenir y controlar plagas y enfermedades.	Seleccionar los plantones para entregarlos (despacho).		
	F	CONTROL DE CALIDAD DE PROCESOS Y PRODUCTOS.	Verificar calidad de semilla e insumos.	Evaluar calidad de plantones producidos.	Confirmar resultados en vivero.	Comprobar el manejo de los residuos.	Verificar aplicación de recomendaciones en vivero.	Evaluar resultado de capacitación a productores en parcela.					
G	COMERCIALIZACIÓN DE PLANTONES.	Examinar el mercado de plantones de café.	Contactar con mercados potenciales.	Determinar precios de plantones.	Estructurar oferta de plantones de café.	Promocionar la producción de plantones de café.	Prever el traslado de plantones de café.	Organizar equipos para la ejecución del trabajo.	Manejar planilla y registros	Realizar pagos por mano de obra.			
	TAREAS FRECUENTES: B7, B8, C5, C2, D5, D8, E8, E9, E10		TAREAS DIFÍCILES: B1, B2, C2, C3, D4, E1, E4, E6		TAREAS CRÍTICAS: A1, B3, B4, B5, C1, D2, E3, E5, G1								