Regional: BOYACA	Centro de formación: CEDEAGRO
Fecha de aplicación: (Día – Mes – Año):	
Programa de Formación: TÉCNICO EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	
Proyecto de Formación: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS INTEGRALES DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS AGRÍCOLAS Y PECUARIOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE BOYACA.	
Competencia: PREPARACIÓN DEL TERRENO.	
Resultados de Aprendizaje: Establecer las acciones correctivas o enmiendas (insumos presiembra) con base en los resultados del análisis de suelos para el cultivo.	
Nombre de la Evidencia: Realizar el muestreo de suelos de acuerdo a criterios técnicos.	
Evidencia: Desempeño ___X___ Producto _____	
Criterios de evaluación: Toma muestras de acuerdo con las especificaciones técnicas, fertiliza y realiza enmiendas con base en los resultados de los análisis y las características de los perfiles del suelo, asumiendo una actitud responsable a nivel de seguridad, manejo ambiental y aplicación de la normatividad vigente.	
Duración de la aplicación de la lista de chequeo: 1 HORA	
Nombre del Aprendiz:	Ficha:
Nombre del Instructor: BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	

INDICADORES	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Realiza el croquis y trazado de acuerdo a características del terreno y homogeneidad de los suelos.			
Alista las herramientas de acuerdo a criterios técnicos			
Remueve la capa vegetal antes de tomar la muestra			
Determina la profundidad de la siembra dependiendo del cultivo			
Toma las submuestras de acuerdo a criterios técnicos			
Mezcla las submuestras de acuerdo a normas técnicas			
Empaca y rotula la muestra de acuerdo a criterios técnicos			

EVALUACION	
OBSERVACIONES:	
JUICIO DE VALOR:	
Ciudad – Fecha:	Firma Instructor:
	Firma Aprendiz:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FECHA
AJUSTES	BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	INSTRUCTOR	CEDEAGRO	16/08/24

Regional: BOYACA	Centro de formación: CEDEAGRO
Fecha de aplicación: (Día – Mes – Año):	
Programa de Formación: TÉCNICO EN PRODUCCION AGROPECUARIA	
Proyecto de Formación: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS INTEGRALES DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS AGRÍCOLAS Y PECUARIOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE BOYACA.	
Competencia: MANTENIMIENTO DEL CULTIVO	
Resultados de aprendizaje: PROPAGAR Y SEMBRAR LA ESPECIE DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTO, CONDICIONES TECNICAS Y PARAMETROS ESTABLECIDOS	
Nombre de la Evidencia: Respuesta a preguntas sobre propagación sexual y asexual.	
Evidencia: Conocimiento X	
Criterios de evaluación: Aplica técnicamente los métodos para la multiplicación del material vegetal usando las instalaciones y materiales adecuados que garanticen un proceso con calidad y eficiencia.	
Duración del cuestionario: 30 minutos	
Nombre del Aprendiz:	FICHA:
Nombre del Instructor: BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	

Estimado aprendiz, usted debe:

- Responder todas las preguntas
- Diligenciar los datos personales de identificación
- Presentar la evaluación, utilizando letra clara y legible.
- Leer primero todo el texto para que sus respuestas sean claras y objetivas
- Firmar la evaluación

PREGUNTAS CERRADAS

A. Encierre en un círculo la respuesta correcta

1. Este tipo de reproducción se logra mediante la unión de las células sexuales masculinas y femeninas
   a) Propagación sexual. b) Propagación asexual.
   c) Propagación por acodos. d) Propagación por estacas.
2. Forma de propagación que consiste en la reproducción de individuos a partir de porciones vegetativas de las plantas.
   a) Propagación vegetativa o asexual b) Propagación por semillas.
   c) Propagación sexual. d) Propagación por anteras.
3. El acodo aéreo es el que se realiza en la siguiente parte de la planta:
   a) Raíz. b) Hojas. c) Ramas. d) Ninguna de las anteriores.
4. Son tipos de estacas
   a) Aéreo, de punta, septentrional. b) De yema, de púa, por aproximación.
   c) Herbáceas, leñosas, semileñosas . d) Grandes, medianas, pequeñas.
5. Son tipos de injertos:
   a) Púa. b) Yema. c) Parche. d) Todas las anteriores.

B. Indique si los siguientes enunciados son: "V" o "F"

1. Cuando se utiliza el método de reproducción asexual los individuos formados tienen diferentes características de la planta madre. (V) (F).
2. Las estacas son fragmentos de rama unas herbáceas y otras leñosas conteniendo varias yemas.

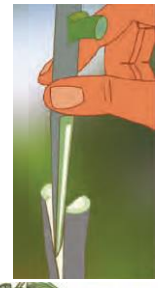
(V) (F).

3. La multiplicación vegetativa se puede reproducir sin intervención de células sexuales.
(V) (F).

4. Un sustrato es el material en el cual crecen las plantas y que sustituyen al suelo en la función de sostener a las mismas. (V) (F).

5. Las flores son las responsables de la propagación asexual. (V) (F).

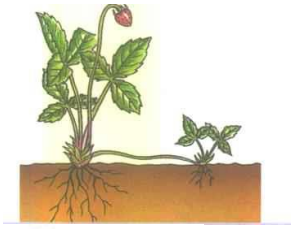
C. Relacione los dibujos de la columna del lado izquierdo con los ítems del lado derecho.



RIZOMAS



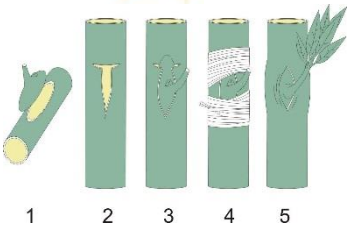
INJERTOS EN PUA EN CUÑA



INJERTOS DE YEMA



ESTOLONES



ACODO AEREO

EVALUACION	
OBSERVACIONES:	
JUICIO DE VALOR:	
Ciudad – Fecha:	Firma Instructor:
	Firma Aprendiz:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	**CARGO**	**DEPENDENCIA**	**FECHA**
AJUSTES	BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	INSTRUCTOR	CEDEAGRO	16/08/24

SENA	**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA** **SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN** **PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL** LISTA DE CHEQUEO	**Versión: 01** **DOCUMENTO NO CONTRALADO**

Regional: BOYACA	Centro de formación: CEDEAGRO
Fecha de aplicación:	
Programa de Formación: TÉCNICO EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	
Proyecto de Formación: Implementación de sistemas integrales de producción sostenible de los recursos agrícolas y pecuarios en instituciones educativas de Boyacá.	
Competencia: Preparación del terreno	
Resultados de aprendizaje: Propagar y sembrar la especie de acuerdo a los procedimientos, condiciones técnicas y parámetros establecidos por la empresa.	
Nombre de la Evidencia: Observación directa de proceso de propagación vegetal.	
Evidencia: Desempeño ___X__ Producto____	
Criterios de evaluación: Aplica técnicamente los métodos para la multiplicación del material vegetal usando las instalaciones y materiales adecuados que garanticen un proceso con calidad y eficiencia.	
Duración de la lista de chequeo: 3 Horas	
Nombre del Aprendiz:	FICHA:
Nombre del Instructor: BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	

INDICADORES	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Utiliza los elementos de protección personal adecuados según parámetros de seguridad y salud ocupacional.			
Identifica y selecciona el material vegetal de acuerdo a criterios técnicos.			
Desinfecta y utiliza las herramientas adecuadas para la obtención del material vegetal.			
Prepara y aplica promotores de enraizamiento de acuerdo a criterios técnicos.			
Prepara el sustrato de acuerdo a los requerimientos de la especie.			
Utiliza el contenedor adecuado de acuerdo a necesidades de la especie y tiempo de permanencia en vivero.			
Realiza la siembra de acuerdo a las características del material vegetal.			
Realiza las labores culturales al material vegetal de acuerdo a criterios técnicos.			
Dispone correctamente de los residuos vegetales ocasionados por el proceso de propagación.			
Consigna en registros las actividades realizadas en el proceso de propagación.			

EVALUACIÓN	
OBSERVACIONES:	
JUICIO DE VALOR:	
Ciudad – Fecha:	Firma Instructor:
	Firma Aprendiz:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FECHA
AJUSTES	BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	INSTRUCTOR	CEDEAGRO	16/08/24

SENA	**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA** **SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN** **PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL** LISTA DE CHEQUEO	**Versión: 01** **DOCUMENTO NO CONTRALADO**

Regional:	BOYACA	**Centro de formación:**	CEDEAGRO
Fecha de aplicación:			
Programa de Formación: **TÉCNICO EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA**			
Proyecto de Formación: **Implementación de sistemas integrales de producción sostenible de los recursos agrícolas y pecuarios en instituciones educativas de Boyacá.**			
Competencia: **Preparación del terreno**			
Resultados de aprendizaje: Propagar y sembrar la especie de acuerdo a los procedimientos, condiciones técnicas y parámetros establecidos por la empresa.			
Nombre de la Evidencia: **Observación directa de proceso de propagación (bandejas germinadoras).**			
Evidencia: Desempeño __X__		**Producto** _____	
Criterios de evaluación: Aplica técnicamente los métodos para la multiplicación del material vegetal usando las instalaciones y materiales adecuados que garanticen un proceso con calidad y eficiencia.			
Duración de la lista de chequeo: **1 HORA**			
Nombre del Aprendiz:		**FICHA:**	
Nombre del Instructor: BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA			

INDICADORES	**CUMPLE**		**OBSERVACIONES**
	SI	**NO**	
Utiliza con los elementos de protección personal necesarios para llevar a cabo los procesos de siembra			
Utiliza semillas certificadas según normatividad vigente.			
Alista y desinfecta las bandejas germinadoras de acuerdo a criterios técnicos.			
Utiliza un sustrato libre de agentes contaminantes y condiciones físicas, químicas y biológicas adecuadas según la especie.			
Humedece el sustrato teniendo en cuenta que quede a capacidad de campo.			
Realiza la siembra teniendo en cuenta el porcentaje de germinación, profundidad efectiva de las semillas y criterios técnicos.			
Realiza el mantenimiento a las bandejas de acuerdo a las necesidades de la especie y condiciones ambientales requeridas para la germinación.			
Identifica y/o rotula el material propagado para realizar su seguimiento.			
Diligencia registros técnicos de acuerdo a procedimientos establecidos.			

EVALUACIÓN	
OBSERVACIONES:	
JUICIO DE VALOR:	
Ciudad – Fecha:	Firma Instructor:
	Firma Aprendiz:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FECHA
AJUSTES	BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	INSTRUCTOR	CEDEAGRO	16/08/24

Regional: BOYACA	Centro de formación: CEDEAGRO
Fecha de aplicación: (Día – Mes – Año):	
Programa de Formación: TÉCNICO EN MANEJO DE VIVEROS	
Proyecto de Formación: Producción y comercialización de material vegetal de especies maderables, frutales y ornamentales en vivero implementados en instituciones educativas del departamento de Boyacá	
Competencia: Operación de viveros	
Resultados de aprendizaje: Alistar sustratos y contenedores según los criterios técnicos y normas vigentes	
Nombre de la Evidencia: Formatos diligenciados de registros de la preparación y desinfección de sustrato.	
Evidencia: Desempeño _____ Producto ___X_____	
Criterios de evaluación: Prepara los sustratos necesarios para la siembra de acuerdo al tipo de material vegetal	
Duración de la aplicación de la lista de chequeo: 1 Horas	
Nombre del Aprendiz:	No. de Ficha:
Nombre del Instructor: BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	

INDICADORES	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
1. Los registros contienen la información del proceso de desinfección de sustrato.			
2. Los registros contienen la información del proceso de desinfección de mezcla			
3. Los registros contienen la información sobre insumos, dosis y forma de preparación de la mezcla empleada en el proceso de desinfección del sustrato.			
4. Los registros son presentados en forma clara, limpia y con toda la información completa			
5. Los registros son presentados el día acordado y son actualizados			

OBSERVACIONES:	
JUICIO DE VALOR:	
Ciudad – Fecha:	Firma Instructor:
	Firma Aprendiz:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FECHA
AJUSTES	BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	INSTRUCTOR	CEDEAGRO	16/08/24

Regional: BOYACA	Centro de formación: CEDEAGRO
Fecha de aplicación: (Día – Mes – Año):	
Programa de Formación: TÉCNICO EN MANEJO DE VIVEROS	
Proyecto de Formación: Producción y comercialización de material vegetal de especies maderables, frutales y ornamentales en vivero implementados en instituciones educativas del departamento de Boyacá	
Competencia: Operación de viveros	
Resultados de aprendizaje: Alistar sustratos y contenedores según los criterios técnicos y normas vigentes	
Nombre de la Evidencia: Verificación del proceso de preparación y desinfección de sustratos para germinación de especies vegetales.	
Evidencia: Desempeño __X_____ Producto _____	
Criterios de evaluación: Prepara los sustratos necesarios para la siembra de acuerdo al tipo de material vegetal	
Duración de la aplicación de la lista de chequeo: 1 Horas	
Nombre del Aprendiz:	No. de Ficha:
Nombre del Instructor: BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	

INDICADORES	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
1. El aprendiz cuenta con la indumentaria y equipo de protección personal para realizar el proceso.			
2. El aprendiz desinfecta técnicamente las herramientas antes de ejecutar el proceso			
3. El aprendiz selecciona los materiales necesarios para realizar el almácigo y/o sustrato			
4. El aprendiz utiliza las proporciones correctas de los insumos en la preparación de la solución para realizar la desinfección del almácigo y sustrato.			
5. El aprendiz realiza la mezcla y/o disposición física de los sustratos en las proporciones y orden dado por el instructor			
6. El aprendiz dispone el sustrato preparado y desinfectado en los contenedores (bolsas, bandejas, chorizos, etc) en forma técnica según el requerimiento de la especie vegetal.			
7. El aprendiz ordena, limpia y desinfecta las herramientas y materiales empleados en el proceso y los almacena en las bodegas correspondientes.			

OBSERVACIONES:	
JUICIO DE VALOR:	
Ciudad – Fecha:	Firma Instructor:
	Firma Aprendiz:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FECHA
AJUSTES	BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	INSTRUCTOR	CEDEAGRO	16/08/24

Regional: BOYACA	Centro de formación: CEDEAGRO
Fecha de aplicación: (Día – Mes – Año):	
Programa de Formación: Manejo de viveros	
Proyecto de Formación: Producción y comercialización de material vegetal de especies maderables, frutales y ornamentales en vivero implementados en instituciones educativas del departamento de Boyacá	
Competencia: Operar viveros con base en necesidades de producción.	
Resultados de aprendizaje: Ejecutar las labores culturales de acuerdo con procedimientos establecidos y recomendaciones técnicas	
Nombre de la Evidencia: Respuesta a preguntas sobre labores culturales de plantas en vivero.	
Evidencia: Conocimiento X	
Criterios de evaluación: Adaptar el material vegetal al medio cumpliendo con los estándares establecidos para cada especie,	
Duración del cuestionario: 20 minutos	
Nombre del Aprendiz:	No. de Ficha:
Nombre del Instructor: BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	

Estimado aprendiz, usted debe:

- Responder todas las preguntas
- Diligenciar los datos personales de identificación
- Presentar la evaluación, utilizando letra clara y legible.
- Leer primero todo el texto para que sus respuestas sean claras y objetivas,
- Firmar la evaluación

PREGUNTAS CERRADAS

A. **Encierre en un círculo la respuesta correcta**

1. ¿Qué es la nutrición?

____(a) Proceso que extrae los nutrientes del suelo.

____(b) Proceso mediante el cual la planta absorbe nutrientes del suelo necesario para su crecimiento.

2. ¿Qué es nutriente?

_____(a) Son alimentos químicos que las plantas necesitan para su crecimiento.

_____(b) Son sustancias orgánicas que necesitan las plantas para su crecimiento.

3. ¿Cómo se clasifican los nutrientes del suelo?

_____(a) Sólidos y líquidos.

_____(b) Macro y micronutrientes .

4. ¿Cuáles son los macronutrientes?

_____(a) Nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, azufre y magnesio.

_____(b) Hierro, cobre, cloro y el boro.

5. ¿Cuáles son los micronutrientes?

_____(a) Nitrógeno, fósforo, potasio.

_____(b) Hierro, manganeso, zinc, cobre, molibdeno, boro.

6. ¿Cuál de las siguientes muestras nos indica deficiencia de nitrógeno?

____(a) Hojas bajeras amarillas.

____(b) Hojas y tallos quemados.

7. ¿Cuál de los siguientes nutrientes se aplica en forma fraccionada?

____(a) Nitrógeno.

____(b) Potasio.

8. ¿Qué es fertilización?

_____(a) Es poner a disposición los nutrientes necesarios para el crecimiento de las plantas.

_____(b) Es la forma de ubicación de los fertilizantes en el suelo.

9. ¿Qué es fertilizante?

_____(a) Es un material que se aplica al suelo para reducir las enfermedades de las plantas.

_____(b) Es un material químico que sirve para nutrir a nuestros suelos.

10. ¿Cuál de estos fertilizantes orgánicos se aplica al follaje?

_____(a) Compost.

_____(b) Biol.

11. ¿Qué es fertilizante foliar?

_____(a) Es un fertilizante que se aplica a las hojas.

_____(b) Es un fertilizante que se aplica directamente al suelo.

PREGUNTAS ABIERTAS

B. En forma clara y concreta conteste:

1. Que labores culturales se realizan en el manejo de plantas en vivero?

_____

_____

2. Cual es la forma correcta de realizar un trasplante de una planta a bolsa?

_____

_____

_____

3. Que son hongos micorrizogenos?

_____

_____

_____

4. Cual es la finalidad de la poda en plantas en vivero?

_____

_____

_____

5. Mediante un cuadro explique los sistemas de riego, descripción, funciones, ventajas y desventajas para implementar en un vivero

4. **EVALUACION**	
OBSERVACIONES:	
JUICIO DE VALOR:	
Ciudad – Fecha:	Firma Instructor:
	Firma Aprendiz:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FECHA
AJUSTES	BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	INSTRUCTOR	CEDEAGRO	16/08/24

Regional: BOYACA	Centro de formación: CEDEAGRO
Fecha de aplicación: (Día – Mes – Año):	
Programa de Formación: Manejo de viveros	
Proyecto de Formación: Producción y comercialización de material vegetal de especies maderables, frutales y ornamentales en vivero implementados en instituciones educativas del departamento de Boyacá	
Competencia: Operar viveros con base en necesidades de producción.	
Resultados de aprendizaje: Ejecutar las labores culturales de acuerdo con procedimientos establecidos y recomendaciones técnicas	
Nombre de la Evidencia: Respuesta a preguntas sobre labores culturales de plantas en vivero.	
Evidencia: Conocimiento X	
Criterios de evaluación: Adaptar el material vegetal al medio cumpliendo con los estándares establecidos para cada especie,	
Duración del cuestionario: 20 minutos	
Nombre del Aprendiz:	No. de Ficha:
Nombre del Instructor: BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	

Estimado aprendiz, usted debe:

- Responder todas las preguntas
- Diligenciar los datos personales de identificación
- Presentar la evaluación, utilizando letra clara y legible.
- Leer primero todo el texto para que sus respuestas sean claras y objetivas,
- Firmar la evaluación

PREGUNTAS CERRADAS

A. **Encierre en un círculo la respuesta correcta**

1. ¿Qué es la nutrición?

____(a) Proceso que extrae los nutrientes del suelo.

____(b) Proceso mediante el cual la planta absorbe nutrientes del suelo necesario para su crecimiento.

2. ¿Qué es nutriente?

_____(a) Son alimentos químicos que las plantas necesitan para su crecimiento.

_____(b) Son sustancias orgánicas que necesitan las plantas para su crecimiento.

3. ¿Cómo se clasifican los nutrientes del suelo?

_____(a) Sólidos y líquidos.

_____(b) Macro y micronutrientes .

4. ¿Cuáles son los macronutrientes?

_____(a) Nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, azufre y magnesio.

_____(b) Hierro, cobre, cloro y el boro.

5. ¿Cuáles son los micronutrientes?

_____(a) Nitrógeno, fósforo, potasio.

_____(b) Hierro, manganeso, zinc, cobre, molibdeno, boro.

6. ¿Cuál de las siguientes muestras nos indica deficiencia de nitrógeno?

____(a) Hojas bajeras amarillas.

____(b) Hojas y tallos quemados.

7. ¿Cuál de los siguientes nutrientes se aplica en forma fraccionada?

____(a) Nitrógeno.

____(b) Potasio.

8. ¿Qué es fertilización?

_____(a) Es poner a disposición los nutrientes necesarios para el crecimiento de las plantas.

_____(b) Es la forma de ubicación de los fertilizantes en el suelo.

9. ¿Qué es fertilizante?

_____(a) Es un material que se aplica al suelo para reducir las enfermedades de las plantas.

_____(b) Es un material químico que sirve para nutrir a nuestros suelos.

10. ¿Cuál de estos fertilizantes orgánicos se aplica al follaje?

_____(a) Compost.

_____(b) Biol.

11. ¿Qué es fertilizante foliar?

_____(a) Es un fertilizante que se aplica a las hojas.

_____(b) Es un fertilizante que se aplica directamente al suelo.

PREGUNTAS ABIERTAS

B. En forma clara y concreta conteste:

1. Que labores culturales se realizan en el manejo de plantas en vivero?

_____

_____

2. Cual es la forma correcta de realizar un trasplante de una planta a bolsa?

_____

_____

_____

3. Que son hongos micorrizogenos?

_____

_____

_____

4. Cual es la finalidad de la poda en plantas en vivero?

_____

_____

_____

5. Mediante un cuadro explique los sistemas de riego, descripción, funciones, ventajas y desventajas para implementar en un vivero

4. **EVALUACION**	
OBSERVACIONES:	
JUICIO DE VALOR:	
Ciudad – Fecha:	Firma Instructor:
	Firma Aprendiz:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FECHA
AJUSTES	BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	INSTRUCTOR	CEDEAGRO	16/08/24

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN** **PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL** LISTA DE CHEQUEO	**Versión: 01** **DOCUMENTO NO CONTRALADO**

Regional: BOYACA	Centro de formación: CEDEAGRO
Fecha de aplicación:	
Programa de Formación: TÉCNICO EN MANEJO DE VIVEROS	
Proyecto de formación: Producción y comercialización de material vegetal de especies maderables, frutales y ornamentales en vivero implementados en instituciones educativas del departamento de Boyacá	
Competencia: Operar viveros con base en necesidades de producción.	
Resultados de aprendizaje: Ejecutar las labores culturales de acuerdo con procedimientos establecidos y recomendaciones técnicas	
Nombre de la Evidencia: Valoración de un proceso de fertilización, desyerbe y control fitosanitario.	
Evidencia: Desempeño X Producto _____	
Criterios de evaluación: Adaptar el material vegetal al medio cumpliendo con los estándares establecidos para cada especie. Aplicar normas de seguridad industrial en la ejecución de las labores según normatividad legal vigente.	
Duración de la aplicación de la lista de chequeo: 2 Horas	
Nombre del Aprendiz:	Ficha:
Nombre del Instructor: BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	

INDICADORES	**CUMPLE**		**OBSERVACIONES**
Alista y desinfecta los materiales y herramientas empleadas en la labor de acuerdo a parámetros técnicos.			
Efectúa labores de trasplante y aplicación de micorrizas según requerimientos de la especie y normatividad vigente.			
Aplica riego de acuerdo a los requerimientos de la especie en cada una de sus etapas fenológicas			
Realiza cálculos y dosifica fertilizantes para aplicación en plantas en vivero			
Suministra los fertilizantes de acuerdo a los requerimientos nutricionales de las especie en cada una de sus etapas fenológicas			
El método de aplicación es empleado de acuerdo a la composición y tipo de fertilizante			
Realiza control de arvenses de acuerdo a los requerimientos de la especie			
Ejecuta labores de poda de formación siguiendo las indicaciones técnicas para cada especie, disponiendo los residuos según procedimientos establecidos			
Realiza actividades de aclimatación de plantas de acuerdo con los requerimientos de su fase fenológica.			
Registra formato de actividades para cada una de las labores culturales realizadas en las plantas de vivero.			

EVALUACION	
OBSERVACIONES:	
JUICIO DE VALOR:	
	Firma Instructor:
	Firma Aprendiz:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FECHA
AJUSTES	BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	INSTRUCTOR	CEDEAGRO	16/08/24

SENA	**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA** **SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN** **PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL** CUESTIONARIO	**Versión: 01** **DOCUMENTO NO CONTRALADO**

Regional: BOYACA	Centro de formación: CEDEAGRO
Fecha de aplicación:	
Programa de Formación: TÉCNICO EN MANEJO DE VIVEROS	
Proyecto de formación: Producción y comercialización de material vegetal de especies maderables, frutales y ornamentales en vivero implementados en instituciones educativas del departamento de Boyacá	
Competencia: Operar viveros con base en necesidades de producción.	
Resultados de aprendizaje: Ejecutar las labores culturales de acuerdo con procedimientos establecidos y recomendaciones técnicas	
Nombre de la Evidencia: Registros de monitoreo y labores culturales diligenciados.	
Desempeño____ Producto_____X_____	
Criterios de evaluación: Realizar los registros de labores cumpliendo con especificaciones técnicas.	
Duración de la aplicación de la lista de chequeo: 2 Horas	
Nombre del Aprendiz:	Ficha:
Nombre del Instructor: BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	

INDICADORES	**CUMPLE**		**OBSERVACIONES**
Los datos del encabezado en los registros son diligenciados de acuerdo a los criterios establecidos.			
En el registro de monitoreo de plantas se evidencia información de los resultados de la inspección de plantas realizada.			
En el registro de aplicación de fertilizantes se evidencia la fecha de aplicación, tipo de producto aplicado, grado, dosis y método de aplicación.			
En el registro de aplicación de riego se encuentra consignada información de frecuencia y tiempos de riego.			
Los registros de actividades de labores culturales son diligenciados oportunamente para cada una de las actividades.			

EVALUACION	
OBSERVACIONES:	
JUICIO DE VALOR:	
	Firma Instructor:
	Firma Aprendiz:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FECHA
AJUSTES	BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	INSTRUCTOR	CEDEAGRO	16/08/24

SENA	**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA** **SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN** **PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL** LISTA DE CHEQUEO	**Versión: 01** **DOCUMENTO NO CONTRALADO**

Regional: BOYACA	Centro de formación: **CEDEAGRO**
Fecha de aplicación: (Día – Mes – Año):	
Programa de Formación: TÉCNICO EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	
Proyecto de Formación: Implementación de sistemas integrales de producción sostenible de los recursos agrícolas y pecuarios en instituciones educativas de boyaca.	
Competencia: Preparación del terreno	
Resultados de Aprendizaje: Ejecutar el plan de fertilización de acuerdo con las recomendacion de análisis de suelos, normas técnicas y tipo de cultivo.	
Nombre de la Evidencia: Observación directa del proceso de dosificación y aplicación de abonos y fertilizantes de acuerdo a la planeación establecida.	
Evidencia: Desempeño __X__ Producto _____	
Criterios de evaluación: Controla los arvenses y suministra los fertilizantes según las necesidades del cultivo, respondiendo a los criterios de sostenimiento ambiental.	
Duración de la aplicación de la lista de chequeo: 4 HORAS	
Nombre del Aprendiz:	Ficha:
Nombre del Instructor: BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	

INDICADORES	**CUMPLE**		**OBSERVACIONES**
	SI	**NO**	
Utiliza la indumentaria requerida por la empresa para el desarrollo del proceso.			
Alista y desinfecta los materiales y herramientas empleadas en el proceso.			
Realiza el manejo de arvenses según criterios técnicos y necesidades del cultivo.			
Afora recipientes para la realización de la fertilización según criterios técnicos.			
Determina e implementa la forma de aplicación de acuerdo a la topografía del terreno y las características de la especie.			
Dosifica la cantidad de producto que se aplica a cada planta de acuerdo a las necesidades del cultivo y etapa fenológica.			
Aplica e incorpora el fertilizante solo o en mezcla dependiendo de los requerimientos del cultivo y de la dosis calculada.			
Diligencia formatos de registro de aplicación de fertilizantes según recomendación técnica.			

EVALUACIÓN	
OBSERVACIONES:	
JUICIO DE VALOR:	
Ciudad – Fecha:	Firma Instructor:
	Firma Aprendiz:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FECHA
AJUSTES	BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	INSTRUCTOR	CEDEAGRO	16/08/24

Regional: BOYACA	Centro de formación: CEDEAGRO
Fecha de aplicación: (Día – Mes – Año):	
Programa de Formación: SISTEMAS AGROPECUARIOS ECOLOGICOS	
Proyecto de Formación: Implementación un sistema agropecuario sostenible mediante parámetros de buenas practicas agrícolas y pecuarias	
Competencia: Establecer cultivos según tipo de producto, requerimientos técnicos y Normas de la agricultura ecológica	
Resultados de aprendizaje: seleccionar materiales de propagación de cultivos aplicando criterios técnicos y ecológicos.	
Nombre de la Evidencia: Respuesta a preguntas escritas sobre: Métodos de propagación sexual y asexual.	
Evidencia: Conocimiento X	
Criterios de evaluación: Selecciona el material de propagación de acuerdo con criterios técnicos y normatividad	
Duración del cuestionario: 30 minutos	
Nombre del Aprendiz:	FICHA:
Nombre del Instructor:	

Estimado aprendiz, usted debe:

- Responder todas las preguntas
- Diligenciar los datos personales de identificación
- Presentar la evaluación, utilizando letra clara y legible.
- Leer primero todo el texto para que sus respuestas sean claras y objetivas,
- Firmar la evaluación

PREGUNTAS CERRADAS

A. Encierre en un círculo la respuesta correcta

1. Este tipo de reproducción se logra mediante la unión de las células sexuales masculinas y femeninas

a). Propagación sexual b). Propagación asexual
c). Propagación por acodos d). Propagación por hijuelos

2. Forma de propagación que consiste en la reproducción de individuos a partir de porciones vegetativas de las plantas.

a). Propagación vegetativa o asexual b). Propagación por semillas
c). Propagación sexual d). Propagación por anteras

3. El acodo aéreo es el que se realiza en la siguiente parte de la planta:

a). Raíz b). Hojas c). Ramas d). Ninguna de las anteriores

4. Son tipos de estacas

a). Aéreo, de punta, septentrional b). De yema, de púa, por aproximación
c). Herbáceas, leñosas, semileñosas d). Grandes, medianas, pequeñas

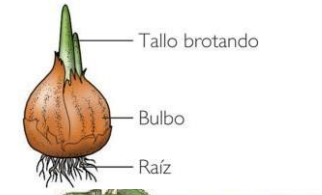
5. Son tipos de injertos:

a). Púa b). Yema
c). Aproximación d). Todas las anteriores

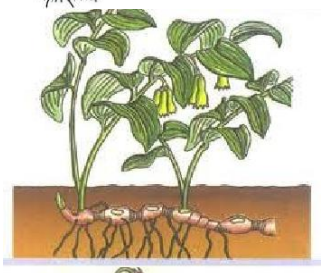
B. Indique si los siguientes enunciados son: "V" o "F"

1. Cuando se utiliza el método de reproducción asexual los individuos formados tienen diferentes características de la planta madre. (V) (F).
2. las estacas son fragmentos de rama unas herbáceas y otras leñosas conteniendo alguna yema. (V) (F).
3. la multiplicación vegetativa se puede reproducir sin intervención de células sexuales. (V) (F).
4. un sustrato es el material en el cual crecen las plantas y que sustituyen al suelo en la función de sostener a las mismas.
5. las flores son las responsables de la propagación asexual. (V) (F).

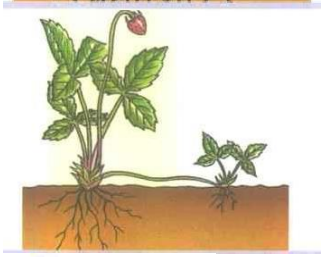
C. Relacione los dibujos de la columna del lado izquierdo con los ítems del lado derecho.



RIZOMAS



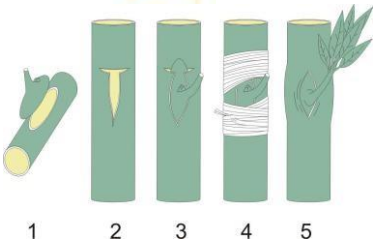
INJERTOS



ESTOLONES



BULBOS



ACODO AEREO

EVALUACION	
OBSERVACIONES:	
JUICIO DE VALOR:	
Ciudad – Fecha:	Firma Instructor:
	Firma Aprendiz:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FECHA
AJUSTES	BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	INSTRUCTOR	CEDEAGRO	16/08/24

SENA	**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA** **SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN** **PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL** CUESTIONARIO	**Versión: 01** **DOCUMENTO NO CONTRALADO**

Regional: BOYACA	**Centro de formación:** CEDEAGRO
Fecha de aplicación:	
Programa de Formación: SISTEMAS AGROPECUARIOS ECOLOGICOS	
Proyecto de formación: Implementación un sistema agropecuario sostenible mediante parámetros de buenas prácticas agrícolas y pecuarias	
Competencia: Establecer cultivos según tipo de producto, requerimientos técnicos y normas de agricultura ecológica.	
Resultados de aprendizaje: Seleccionar materiales de propagación de cultivos aplicando criterios técnicos y ecológicos.	
Nombre de la Evidencia: Reconocer, seleccionar y efectuar métodos de propagación vegetal	
Evidencia: Desempeño X Producto	
Criterios de evaluación: Selecciona el material de propagación de acuerdo con criterios técnicos y normatividad	
Duración de la lista de chequeo: 1 Hora	
Nombre del Aprendiz:	FICHA:
Nombre del Instructor: BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	

INDICADORES	**CUMPLE**		**OBSERVACIONES**
	SI	**NO**	
Realiza el proceso de fermentación, extracción, lavado de semillas según el caso.			
Verifica el porcentaje de germinación para seleccionar el número de semillas a sembrar por sitio.			
Utiliza un sustrato libre de agentes contaminantes y con condiciones físico-químicas óptimas.			
Humedece el sustrato teniendo en cuenta que quede a capacidad de campo.			
Verifica que las bandejas germinadoras estén limpias y desinfectadas teniendo en cuenta los parámetros técnicos.			
Maneja la profundidad de siembra de las semillas según parámetros técnicos.			
Cuenta con los elementos de protección personal necesarios para llevar a cabo los procesos de siembra			
Reconoce las condiciones ambientales adecuadas para la germinación de la semilla.			
Lleva el seguimiento al proceso mediante el diligenciamiento de registros.			

EVALUACION	
OBSERVACIONES:	
JUICIO DE VALOR:	
Ciudad – Fecha:	Firma Instructor:
	Firma Aprendiz:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FECHA
AJUSTES	BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	INSTRUCTOR	CEDEAGRO	16/08/24

SENA	**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA** **SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN** **PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL** CUESTIONARIO	**Versión: 01** **DOCUMENTO NO CONTRALADO**

Regional: BOYACA	Centro de formación: CEDEAGRO
Fecha de aplicación:	
Programa de Formación: SISTEMAS AGROPECUARIOS ECOLOGICOS	
Proyecto de formación: Implementación un sistema agropecuario sostenible mediante parámetros de buenas prácticas agrícolas y pecuarias	
Competencia: Establecer cultivos según tipo de producto, requerimientos técnicos y normas de la agricultura ecológica.	
Resultados de aprendizaje: Seleccionar materiales de propagación de cultivos aplicando criterios técnicos y ecológicos.	
Nombre de la Evidencia: Reconocer, seleccionar y efectuar métodos de propagación vegetal	
Evidencia: Desempeño X Producto	
Criterios de evaluación: Selecciona el material de propagación de acuerdo con criterios técnicos y normatividad	
Duración de la lista de chequeo: 1 Hora	
Nombre del Aprendiz:	**FICHA:**
Nombre del Instructor: BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	

INDICADORES	**CUMPLE**		**OBSERVACIONES**
	SI	**NO**	
Identifica las características necesarias para la selección de un patrón o porta injerto según parámetros técnicos.			
Obtuvo el material vegetal bajo parámetros técnicos explicados en clase.			
Ajusta el corte en el patrón según las especificaciones dadas en clase.			
Maneja el tiempo máximo de injertación de la yema o copa según indicaciones asignadas.			
Inserta la yema o copa teniendo en cuenta su polaridad.			
Sella o envuelve la yema al patrón con cinta o cera de injertación según parámetros técnicos.			
Cuenta con los elementos de protección personal adecuados según parámetros de seguridad y salud ocupacional.			
Dispone correctamente de los residuos vegetales ocasionados por el proceso de propagación.			
Lleva un seguimiento al proceso mediante la implementación de registros.			

EVALUACION	
OBSERVACIONES:	
JUICIO DE VALOR:	
Ciudad – Fecha:	Firma Instructor:
	Firma Aprendiz:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FECHA
AJUSTES	BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	INSTRUCTOR	CEDEAGRO	16/08/24

Regional: BOYACA	Centro de formación: CEDEAGRO
Fecha de aplicación:	
Programa de Formación: TÉCNICO EN SISTEMAS AGROPECUARIOS ECOLÓGICOS	
Proyecto de formación: Implementación de un sistema agropecuario sostenible bajo parámetros de buenas prácticas agrícolas y pecuarias	
Competencia: Establecer cultivos según tipo de producto, requerimientos técnicos y Normas de la agricultura ecológica.	
Resultados de aprendizaje: Monitorear variables agronómicas en las fases del cultivo, según plan de producción, mercado y normatividad vigente	
Nombre de la Evidencia: Formatos diligenciados de variables climáticas monitoreadas y propuesta para aplicar actividades de control.	
Evidencia: Desempeño _____ Producto ____X_____	
Criterios de evaluación: Utiliza instrumentos de medición de variables agronómicas según ficha técnica	
Duración de la aplicación de la lista de chequeo: 2 Horas	
Nombre del Aprendiz:	Ficha:
Nombre del Instructor: BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	

INDICADORES	**CUMPLE**		**OBSERVACIONES**
REGISTROS DE MONITOREO DE VARIABLES	**SI**	**NO**	
1. Los registros contienen diligenciada la información de identificación.			
2. Los registros contienen información específica de monitoreo de cada variable medida según parámetros técnicos.			
3. La información consignada en los registros es clara y pertinente.			
4. Las unidades empleadas en los registros corresponden al tipo de variable monitoreada.			
5. Las fechas registradas mantienen un orden cronológico			
PROPUESTA PARA APLICAR ACTIVIDADES DE CONTROL			
1. La propuesta se basa en análisis de la información consignada en los registros.			
2. La propuesta es clara, concisa y coherente.			
3. La propuesta es aplicable dentro de las condiciones locales.			

EVALUACIÓN	
OBSERVACIONES:	
JUICIO DE VALOR:	
CIUDAD – FECHA:	Firma Instructor:
	Firma Aprendiz:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FECHA
AJUSTES	BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	INSTRUCTOR	CEDEAGRO	16/08/24

Regional: BOYACA	Centro de formación: CEDEAGRO
Fecha de aplicación:	
Programa de Formación: TECNICO EN CULTIVOS AGRICOLAS	
Proyecto de Formación: Implementación de prácticas de producción agricola sostenible en instituciones educativas articuladas con el sena en el departamento de boyaca	
Competencia: Preparar terreno para siembra según cultivo y requerimientos técnicos	
Resultados de Aprendizaje: Preparar suelos para la siembra según normas de seguridad y requerimientos técnicos del cultivo.	
Nombre de la Evidencia: Cuestionario	
Evidencia: Conocimiento X	
Criterios de evaluación: -Reconoce las condiciones físicas y biológicas del suelo según las exigencias técnicas del cultivo. -Aplica método de labranza estableciendo comunicación constante y eficiente con el equipo de trabajo según cultivo, tipo de suelo, humedad y topografía del terreno.	
Duración del cuestionario: 30 minutos	
Nombre del Aprendiz:	Ficha:
Nombre del Instructor: BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	

Estimado aprendiz, usted debe:

- Responder todas las preguntas
- Diligenciar los datos personales de identificación
- Presentar la evaluación, utilizando letra clara y legible, respuestas en lápiz no tienen reclamo.
- Leer primero todo el texto para que sus respuestas sean claras y objetivas
- Firmar la evaluación

PREGUNTAS CERRADAS

A. Encierre en un círculo la respuesta correcta

1. Se dice que un suelo es acido cuando:
   a) su PH es menor de 7
   b) Tiene buen contenido de materia orgánica
   d. Se hacen aplicaciones de fosforo
   e. Su textura es arcillosa
2. Para realizar la fertilización de un cultivo se necesita tener en cuenta:
   a) Selección del terreno
   b) Preparación del terreno
   c) Control de Arvenses
   d) Análisis de Suelos
3. El primer paso para la toma de muestra para un análisis de suelos es:
   a. Cavar un hueco en forma de V
   b. ubicación de las submuestras y recorrido
   c. Tomar una tajada de suelo
   d. Raspar aproximadamente 3 cm para retirar material fresco
4. La profundidad efectiva es:
   a) Hasta dónde puede llegar la raíz sin encontrar obstáculo
   b) Es cada capa del suelo del mismo color
   c) La distancia desde la superficie hasta el nivel de roca madre

d) Cambio de color de los diferentes estratos

5. Los prácticas en la labranza de conservación son:
   a) Siembra en dirección a la ladera
   b) Varios pases de disco de vertedera y una de retovator
   c) labranza mínima, cobertura del suelo, siembra directa
   d) Picado o ahoyado – rayado - barrido – limpieza
6. Los suelos de textura arenosa se caracterizan por:
   a) Se encharcan muy fácilmente
   b) Compactarse fácilmente
   c) El agua penetra rápidamente
   d) Son suelos difíciles de preparar
7. la importancia de realizar un análisis de suelos al terreno es:

a). Saber que el manejo adecuado del suelo a la hora de su preparación
b). Identificar los microorganismos presentes en el suelo
c). Conocer la necesidad de aportar un nutriente particularmente antes del establecimiento del cultivo.
d). Establecer un cronograma para la siembra

8 Los suelos que se compactan y encharcan fácilmente y que son difíciles de arar se llaman:
   a) Arenosos
   b) Fértiles
   c) Áridos
   d) Arcillosos
9. La incorporación de materia orgánica tiene un efecto sobre el suelo reflejado en el cultivo al mostrar Un efecto caracterizado por:
   a) Amarillamiento de las hojas
   b) Marchitamiento de la fronda
   c) Envejecimiento de estructuras reproductivas.
   d) Mayor producción e incremento del color verde de hojas
10. La aplicación de cal dolomita aporta a la nutrición del cultivo los nutrientes esenciales como:
   a) Calcio - Magnesio - Azufre
   b) Hierro - Cromo - Níquel
   c) Fosforo - Nitrógeno - Calcio
   d) magnesio – Boro – Potasio

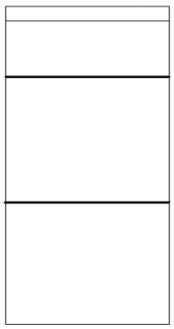
B. Relacione uno de los ítems de la primera columna con un solo enunciado de la columna de en frente

ENUNCIADO	ITEM
1. Enmienda o correctivo de suelos	( ) Meteorización
2. Cal con contenido de magnesio	( ) Cal dolomita
3. Rapidez con que los suelos se secan después de un aguacero	( ) Cal Agrícola
4. Suelo con equilibrio porcentual de limo, arena y arcilla	( ) Fuertemente alcalino
5. PH menor que 5	( ) Erosión
6. PH mayor que 8	( ) Fuertemente acido
7. Desintegración y descomposición de las rocas para llegar a formar el material parental del cual provienen los suelos.	( ) Suelo franco
8. Desintegración de los agregados del suelo, su transporte y disposición en otros sitios	( ) Drenaje

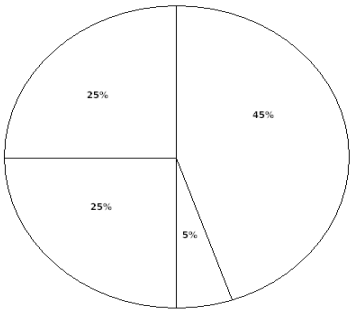
C. En la siguiente gráfica localice:

9. Horizontes y composición volumétrica de un suelo normal:

a. Horizontes



b. Composición volumétrica de un suelo normal



10. Realice un mapa conceptual sobre las propiedades de los suelos

EVALUACIÓN	
OBSERVACIONES:	
JUICIO DE VALOR:	
Ciudad – Fecha:	Firma Instructor:
	Firma Aprendiz:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	YANNETH SANABRIA	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	GIOVANY CANO	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	MARTHA DIAZ	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	LILIANA MORA	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	CARLOS HERNAN CAMARGO BALLESTEROS	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	ROSA IRENE SIERRA NIÑO	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	CLARA INES PARRA PIRAZAN	INSTRUCTOR	CEDEAGRO		CAMBIO DE FORMATO
Autor (es)	CLARA INES PARRA PIRAZAN	INSTRUCTOR	CEDEAGRO		Actualización material de apoyo, y ajustes a lista de chequeo.

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FECHA
AJUSTES	BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	INSTRUCTOR	CEDEAGRO	16/08/24

SENA	**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA** **SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN** **PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL** LISTA DE CHEQUEO	**Versión: 01** **DOCUMENTO NO CONTRALADO**

Regional: BOYACA	Centro de formación: CEDEAGRO
Fecha de aplicación:	
Programa de Formación: TÉCNICO EN CULTIVOS AGRICOLAS	
Proyecto de Formación: Implementación de prácticas de producción agricola sostenible en instituciones educativas articuladas con el Sena en el departamento de Boyacá	
Competencia: Preparar terreno para siembra según cultivo y requerimientos técnicos	
Resultado de aprendizaje: Observación directa de la operación de máquinas, equipos y/o herramientas en el proceso de labranza de acuerdo a criterios técnicos y manual de uso	
Nombre de la Evidencia: Observación directa de la operación de máquinas, equipos y/o herramientas en el proceso de labranza de acuerdo a criterios técnicos y manual de uso.	
Evidencia: Desempeño ___X___ Producto _____	
Criterios de evaluación: -Reconoce las condiciones físicas y biológicas del suelo según las exigencias técnicas del cultivo. -Aplica método de labranza estableciendo comunicación constante y eficiente con el equipo de trabajo según cultivo, tipo de suelo, humedad y topografía del terreno. -Prepara el terreno para la siembra aplicando los conceptos de ergonomía	
Duración de la aplicación de la lista de chequeo: 4 HORAS	
Nombre del Aprendiz:	Ficha:
Nombre del Instructor: BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	

INDICADORES	**CUMPLE**		**OBSERVACIONES**
	SI	**NO**	
Utiliza elementos de seguridad e indumentaria requerida por la empresa y manuales.			
Implementa medidas de seguridad para la operación de maquinaria, equipos y/o herramientas de acuerdo a manuales técnicos y/o políticas de la empresa.			
Adopta posturas ergonómicas y/o realiza pausas activas de acuerdo a las características de la operación a realizar y políticas de la empresa.			
Realiza la operación de máquinas, equipos y/o herramientas de acuerdo a manuales, necesidades de laboreo y/o manejo de arvenses.			
Opera las herramientas y equipos de labranza teniendo en cuenta prácticas de conservación de los suelos.			
Realiza labores de limpieza y disposición adecuada de herramientas y equipos en el almacén.			

EVALUACION	
OBSERVACIONES:	
JUICIO DE VALOR:	
Ciudad – Fecha:	Firma Instructor:
	Firma Aprendiz:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	YANNETH SANABRIA	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	GIOVANY CANO	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	MARTHA DIAZ	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	LILIANA MORA	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	CARLOS HERNAN CAMARGO BALLESTEROS	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	ROSA IRENE SIERRA NIÑO	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	CLARA INES PARRA PIRAZAN	INSTRUCTOR	CEDEAGRO		CAMBIO DE FORMATO
Autor (es)	CLARA INES PARRA PIRAZAN	INSTRUCTOR	CEDEAGRO		Actualización material de apoyo, y ajustes a lista de chequeo.

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FECHA
AJUSTES	BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	INSTRUCTOR	CEDEAGRO	16/08/24

SENA	**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA** **SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN** **PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL** LISTA DE CHEQUEO	**Versión: 01** **DOCUMENTO NO CONTRALADO**

Regional: BOYACA	Centro de formación: CEDEAGRO
Fecha de aplicación:	
Programa de Formación: TÉCNICO EN CULTIVOS AGRICOLAS	
Proyecto de Formación: Implementación de prácticas de producción agricola sostenible en instituciones educativas articuladas con el Sena en el departamento de Boyacá	
Competencia: Preparar terreno para siembra según cultivo y requerimientos técnicos	
Resultado de aprendizaje: Verificar las condiciones del terreno posterior a la labranza, de acuerdo con criterios técnicos establecidos.	
Nombre de la Evidencia: Registros técnicos diligenciados con las diferentes labores de labranza y herramientas y maquinaria empleadas.	
Evidencia: Desempeño ____ Producto ___x___	
Criterios de evaluación: **Presenta registros de las labores con manejo de las TIC´s. **Entrega registros de las verificaciones y ajustes en las labores de labranza y preparación del terreno con manejo de las TiC´s siguiendo los procedimientos de la empresa.	
Duración de la aplicación de la lista de chequeo: 4 HORAS	
Nombre del Aprendiz:	Ficha:
Nombre del Instructor: BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	

INDICADORES	**CUMPLE**		**OBSERVACIONES**
	SI	**NO**	
Los registros contienen información real y corresponden a los datos de producción obtenidos.			
En los registros se evidencia cada una de las labores de labranza y las herramientas y equipos utilizados de una forma ordenada y real			
Los registros son entregados de forma ordenada, en el día y hora acordada y se encuentran escritos en esfero.			
La presentación de los registros está en condiciones de orden y pulcritud.			
Los registros reflejan la realidad del procedimiento.			

EVALUACION	
OBSERVACIONES:	
JUICIO DE VALOR:	
Ciudad – Fecha:	Firma Instructor:
	Firma Aprendiz:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	YANNETH SANABRIA	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	GIOVANY CANO	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	MARTHA DIAZ	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	LILIANA MORA	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	CARLOS HERNAN CAMARGO BALLESTEROS	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	ROSA IRENE SIERRA NIÑO	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	CLARA INES PARRA PIRAZAN	INSTRUCTOR	CEDEAGRO		CAMBIO DE FORMATO
Autor (es)	CLARA INES PARRA PIRAZAN	INSTRUCTOR	CEDEAGRO		Actualización material de apoyo, y ajustes a lista de chequeo.

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FECHA
AJUSTES	BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	INSTRUCTOR	CEDEAGRO	16/08/24

Regional: **BOYACA**	Centro de formación: **CEDEAGRO**
Fecha de aplicación: (Día – Mes – Año):	
Programa de Formación: **TÉCNICO EN CULTIVOS AGRICOLAS**	
Proyecto de Formación: **Implementación de sistemas integrales de producción sostenible de los recursos agrícolas y pecuarios en instituciones educativas de boyaca.**	
Competencia: Establecer cultivos según tipo de producto, requerimientos técnicos y normas de la agricultura ecológica	
Resultados de aprendizaje: Propagar material vegetal de acuerdo con criterios técnicos y normas de la agricultura ecológica.	
Nombre de la Evidencia: Respuesta a preguntas sobre propagación sexual y asexual.	
Evidencia: Conocimiento X	
Criterios de evaluación: **Aplica técnicas de selección del material de siembra, siguiendo criterios técnicos. **Implementa técnicas de propagación del material vegetativo de acuerdo con los criterios y técnicas agronómicas ecológicas y económicas	
Duración del cuestionario: **30 minutos**	
Nombre del Aprendiz:	FICHA:
Nombre del Instructor: BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	

Estimado aprendiz, usted debe:

- Responder todas las preguntas
- Diligenciar los datos personales de identificación
- Presentar la evaluación, utilizando letra clara y legible.
- Leer primero todo el texto para que sus respuestas sean claras y objetivas
- Firmar la evaluación

PREGUNTAS CERRADAS

A. Encierre en un círculo la respuesta correcta

1. Este tipo de reproducción se logra mediante la unión de las células sexuales masculinas y femeninas

a) Propagación sexual. b) Propagación asexual.
c) Propagación por acodos. d) Propagación por hijuelos.

2. Forma de propagación que consiste en la reproducción de individuos a partir de porciones vegetativas de las plantas.

a) Propagación vegetativa o asexual b) Propagación por semillas.
c) Propagación sexual. d) Propagación por anteras.

3. El acodo aéreo es el que se realiza en la siguiente parte de la planta:

a) Raíz. b) Hojas. c) Ramas. d) Ninguna de las anteriores.

4. Son tipos de estacas

a) Aéreo, de punta, septentrional. b) De yema, de púa, por aproximación.
c) Herbáceas, leñosas, semileñosas . d) Grandes, medianas, pequeñas.

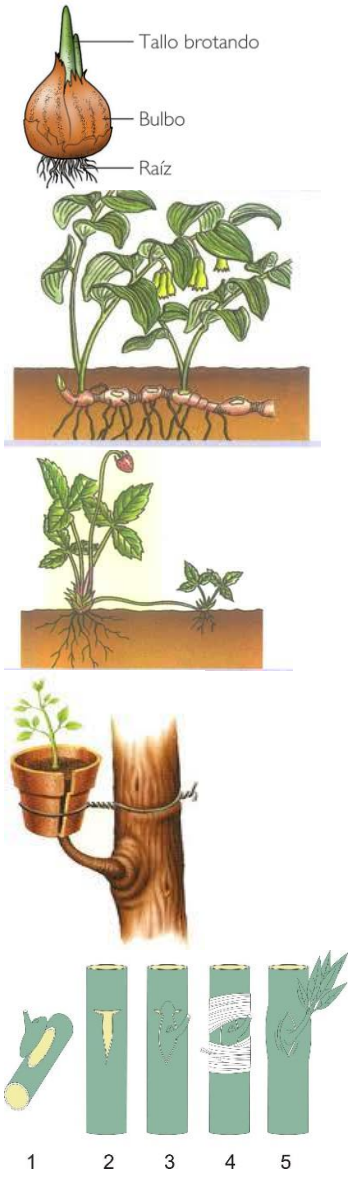
5. Son tipos de injertos:

a) Púa. b) Yema. c) Aproximación. d) Todas las anteriores.

B. Indique si los siguientes enunciados son: "V" o "F"

1. Cuando se utiliza el método de reproducción asexual los individuos formados tienen diferentes características de la planta madre. **(V)** **(F).**
2. Las estacas son fragmentos de rama unas herbáceas y otras leñosas conteniendo alguna yema. **(V)** **(F).**
3. La multiplicación vegetativa se puede reproducir sin intervención de células sexuales. **(V)** **(F).**
4. Un sustrato es el material en el cual crecen las plantas y que sustituyen al suelo en la función de sostener a las mismas. **(V)** **(F).**
5. las flores son las responsables de la propagación asexual. **(V)** **(F).**

C. Relacione los dibujos de la columna del lado izquierdo con los ítems del lado derecho.



RIZOMAS
INJERTOS
ESTOLONES
BULBOS
ACODO AEREO

EVALUACION	
OBSERVACIONES:	
JUICIO DE VALOR:	
Ciudad – Fecha:	Firma Instructor: Firma Aprendiz:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	YANNETH SANABRIA	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	GIOVANY CANO	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	MARTHA DIAZ	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	LILIANA MORA	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	CARLOS HERNAN CAMARGO BALLESTEROS	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	ROSA IRENE SIERRA NIÑO	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	CLARA INES PARRA PIRAZAN	INSTRUCTOR	CEDEAGRO		CAMBIO DE FORMATO
Autor (es)	CLARA INES PARRA PIRAZAN	INSTRUCTOR	CEDEAGRO		Actualización material de apoyo, y ajustes a lista de chequeo.

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FECHA
AJUSTES	BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	INSTRUCTOR	CEDEAGRO	16/08/24

SENA	**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA** **SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN** **PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL** LISTA DE CHEQUEO	**Versión: 01** **DOCUMENTO NO CONTRALADO**

Regional: BOYACA	Centro de formación: CEDEAGRO
Fecha de aplicación:	
Programa de Formación: TÉCNICO EN CULTIVOS AGRÍCOLAS	
Proyecto de Formación: Implementación De Prácticas De Producción Agrícola Sostenible En Instituciones Educativas Articuladas Con El Sena En El Departamento De Boyacá	
Competencia: Establecer Cultivos Según Tipo De Producto, Requerimientos Técnicos Y Normas De La Agricultura Ecológica	
Resultados de aprendizaje: Propagar Material Vegetal De Acuerdo Con Criterios Técnicos Y Normas De La Agricultura Ecológica.	
Nombre de la Evidencia: Observación directa del proceso de propagación de material vegetal.	
Evidencia: Desempeño __X__ Producto _____	
Criterios de evaluación: **Implementa técnicas de propagación del material vegetativo de acuerdo con los criterios y técnicas agronómicas ecológicas y económicas.	
Duración de la lista de chequeo: 30 minutos	
Nombre del Aprendiz:	No. de Ficha:
Nombre del Instructor: BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	

INDICADORES	**CUMPLE**		**OBSERVACIONES**
	SI	**NO**	
Utiliza los elementos de protección personal adecuados según parámetros de seguridad y salud ocupacional.			
Identifica y selecciona el material vegetal de acuerdo a criterios técnicos.			
Desinfecta y utiliza las herramientas adecuadas para la obtención del material vegetal.			
Prepara y aplica promotores de germinación y/o enraizamiento de acuerdo a criterios técnicos.			
Prepara el sustrato de acuerdo a los requerimientos de la especie.			
Utiliza el contenedor adecuado de acuerdo a necesidades de la especie y tiempo de permanencia en vivero.			
Dispone correctamente de los residuos vegetales ocasionados por el proceso de propagación.			
Consigna en registros las actividades realizadas en el proceso de propagación.			

EVALUACION	
OBSERVACIONES:	
JUICIO DE VALOR:	
Ciudad – Fecha:	Firma Instructor:
	Firma Aprendiz:

CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	YANNETH SANABRIA	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	GIOVANY CANO	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	MARTHA DIAZ	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	LILIANA MORA	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	CARLOS HERNAN CAMARGO BALLESTEROS	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	
Autor (es)	ROSA IRENE SIERRA NIÑO	INSTRUCTORA	CEDEAGRO	

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	CLARA INES PARRA PIRAZAN	INSTRUCTOR	CEDEAGRO		CAMBIO DE FORMATO
Autor (es)	CLARA INES PARRA PIRAZAN	INSTRUCTOR	CEDEAGRO		Actualización material de apoyo, y ajustes a lista de chequeo.

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	FECHA
AJUSTES	BRAIAN YANPIER PARADA FONSECA	INSTRUCTOR	CEDEAGRO	16/08/24