1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

Denominación del Programa de Formación: Producción Agropecuaria Ecologica para la Soberanía Alimentaria.

Código del Programa de Formación: 73340239.

Nombre del Proyecto: UNIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA ECOLOGICA AUTOSOSTENIBLE PARA LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DEL VALLE-

Fase del Proyecto: PRODUCCION

Actividad de Proyecto: Aplicar las labores agricolas y agropecuarias en la unidad productiva De acuerdo a las necesidades de la región.

Competencia: Programación del cultivo agrícola según métodos y normativa vigente.

Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

Desarrollar el plan de producción de un cultivo de acuerdo al sistema productivo y normatividad vigente.

Realizar Actividades del Proceso de Alimentación, suministro de agua a la especie animal Según procedimiento y Recomendación Técnica

Duración de la Guía: 48 Horas.

2. PRESENTACIÓN

Para el buen funcionamiento de UP es de tener en cuenta la importancia en la planeación de las actividades agrícola y conocer todo el proceso de cultivos aplicando las buenas prácticas agrícolas (BPA) para lograr productos de calidad y competitivos en el mercado, por lo tanto las acciones que se realicen en la UP deben ser organizadas de acuerdo a requerimientos de cultivos. Se busca reforzar las actividades de establecimiento de cultivos, donde se manejarán factores necesarios para la producción desde la preparación de los suelos, aplicación de enmiendas, trazado, ahoyado, siembra, fertilización, aplicación del manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE) en cultivos.

Respetado aprendiz lo invito a desarrollar las actividades de la guía de aprendizaje de manera responsable y propositiva, la intención de brindarle los conocimientos para el emprendimiento y hacen parte fundamental en su formación profesional integral (FPI), además, se debe promover el aprendizaje colaborativo y el crecimiento integral del grupo.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Descripción de la(s) Actividad(es)

3.1. Actividad de Reflexión Inicial

Vamos a realizar un reflexión sobre estas afirmaciones.

Pero, **¿qué es la soberanía alimentaria?** Es el derecho de los pueblos a definir y controlar sus sistemas alimentarios y de producción de alimentos tanto a nivel local como nacional, de forma equitativa, soberana y respetuosa con el medio ambiente.

Recordemos que la soberanía alimentaria es también **el derecho de los pueblos a alimentos suficientes, nutritivos, saludables, producidos de forma ecológica** y culturalmente adaptados.
En un contexto urbano, esto significa la posibilidad de acceder a alimentos producidos local y regionalmente a través de canales cortos de comercialización, construyendo puentes entre la gente y sus alimentos, y entre la gente y aquellos que producen sus alimentos. **Quienes producen y consumen los alimentos deben estar en el centro de las políticas,** y las economías locales y nacionales deben ser prioritarias.
https://www.tierra.org/soberania-alimentaria/

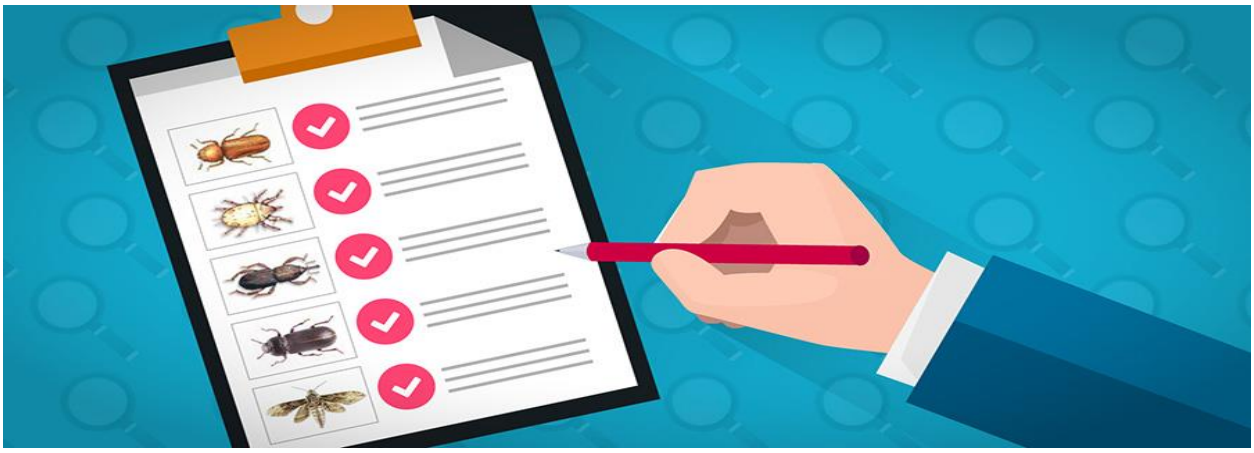


Discutir esta reflexión en grupo.

3.2. Actividades de Contextualización e Identificación de Conocimientos Necesarios para el Aprendizaje.

Contestar la siguiente pregunta. Que sabe de monitoreo de plagas y enfermedades, que importancia tiene en el desarrollo de nuestro proyecto? Como se hace el monitoreo de plagas?

https://www.casafe.org/monitoreo-y-manejo-integrado-de-plagas/



3.3. Actividades de Apropiación del Conocimiento (Conceptualización y Teorización).

Es importante que el aprendiz tenga claro los conceptos y elementos que intervienen en creación, formalizacion de la UP y comercialización de los productos, teniendo en cuenta los recursos e insumos, donde se manejarán factores necesarios para la producción desde la preparación de los suelos, aplicación de enmiendas, trazado, ahoyado, material vegetal de siembra, fertilización y labores culturales requeridas, algunas de ellas son MIPE o control fitosanitario, control de malezas o deshierbe, riego, aporque, cobertura, raleo, podas y tutorado.

Estimado Aprendiz para lo anterior se hace necesario llevar a cabo las siguientes actividades de aprendizaje en prácticas de campo.



Actividad de Aprendizaje 1: Efectuar un compostaje o abono orgánico, para incorporar al suelo, con los residuos orgánicos o desperdicios de la finca.

Actividad de Aprendizaje 2: Examinar los tipos de suelo, mediante observación de diferentes muestras, y reconocer propiedades físicas como la textura y la estructura, además, realizar la toma de muestra para un análisis de suelo, y preparar el suelo para establecimiento de cultivos, aplicando técnicas de conservación.



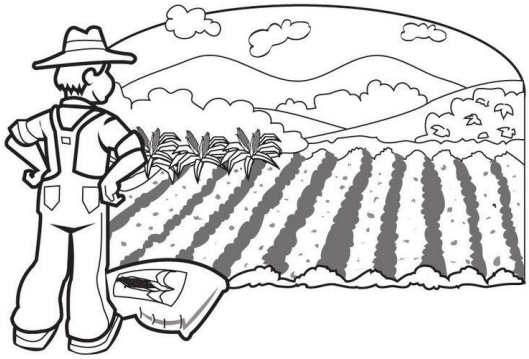
Actividad de Aprendizaje 3: Definir sitio estratégico para efectuar establecimiento de UP, por lo tanto, proceder a ejecutar labores que correspondan a preparación de suelos y adecuación de terreno.

Actividad de Aprendizaje 4: Definir arreglos productivos, de acuerdo a la selección de material vegetal a emplear, lo cual es necesario para desarrollar siembra del mismo, según parámetros técnicos.

Actividad de Aprendizaje 5: Realizar el proceso de propagación de material vegetal, de acuerdo al cultivo a establecer, se puede emplear el modelo tradicional, correspondiente a siembra directa, o el modelo no tradicional, el cual consiste en bandejas de germinación, y argumentar el periodo de tiempo que se necesita desde la germinación al trasplante al sitio definitivo, de igual manera identificar los modelos de propagación sexual y asexual en las plantas, así mismo, definir los criterios para identificar un buen material vegetal desde el momento de la germinación hasta el trasplante.

Actividad de Aprendizaje 6: Manejar técnicas de labores culturales como MIPE, control de malezas o deshierbe, riego, aporque y podas, las cuales, corresponden a los requerimientos de cultivos establecidos, teniendo en cuenta que en el momento de ejecución de dichas labores, se debe cumplir con el tiempo de duración estimado y utilizar adecuadamente los

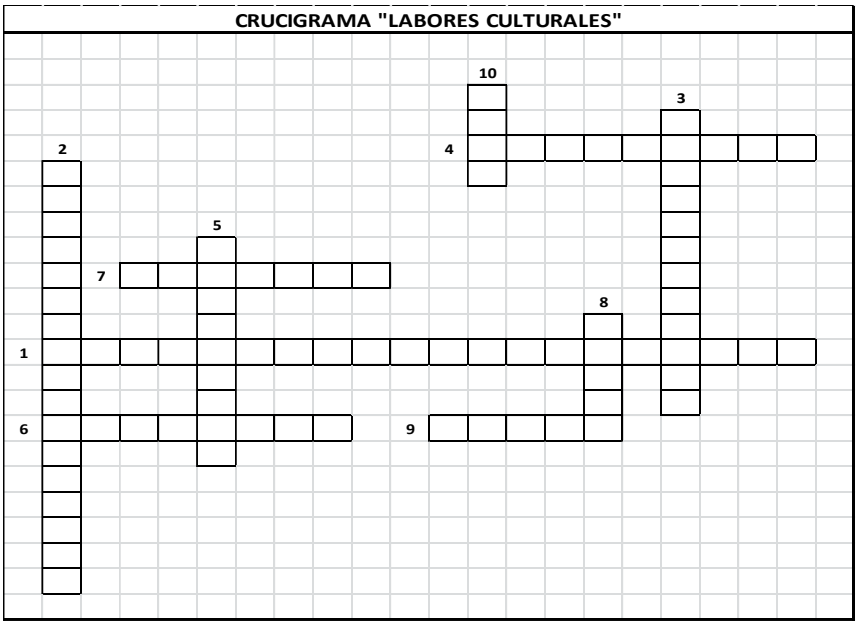
recursos necesarios, como herramientas manuales, equipos, máquinas, elementos e insumos, de acuerdo a recomendaciones técnicas y tipo de cultivo.



Actividad de Aprendizaje 7: Realizar seguimiento y elaboración de registro de las principales variables agronómicas de cultivos hortícolas establecidos en la UP.

3.4. Actividades de Transferencia del Conocimiento

Una vez ejecutados los contenidos temáticos, usted deberá realizar las siguientes actividades:Actividad de Aprendizaje 1: Realizar ejercico didáctico correspondiente a crucigrama “Labores Culturales”, que se presenta a continuación.



1. Se deben efectuar tratamientos para prevenir el ataque o lograr el control de plagas y/o enfermedades.

2. Son todos los trabajos que se realizan en el periodo que va desde la siembra hasta la cosecha y tiene por finalidad lograr un buen desarrollo del cultivo.
3. Con esta labor se facilita la emergencia de las plántulas incapaces de atravesar la superficie cuando es siembra directa y también se evita que se produzca perdida de agua. Esta labor se puede efectuar con rastrillo y se produce como si "pincharamos el suelo".
4. Esta actividad es tan importante como todas las demás en la que se debe mantener siempre libre de malezas las camas de siembra o las plantas establecidas en campo, ya que las malezas quitan luz, nutrientes y agua a las plantas de la huerta.
5. Consiste en clocar debajo de la planta materiales diversos, tales como: paja de cereales, aserrín, hojas secas o una lamina de polietileno negro cubriendo el suelo.
6. Ciertas plantas cuyo hábito de crecimiento es rastrero necesitan en algún momento de su crecimiento una guía o tutor en las cuales enramarse o bien sostener el peso de los frutos. 7. Consiste en dar estabilidad a la planta, amontonando más tierra alrededor del tallo principal.
8. Es indispensable, aún en aquellas explotaciones que no se encuentran en zonas secas, ya que las precipitaciones no se distribuyen en forma uniforme, y no coincide con los momentos críticos de necesidad de agua de las plantas.
9. Consiste en eliminar las plantas que exceden la cantidad adecuada y así regular dentro de ciertos límites el fenómeno de la competencia por agua, luz y nutrientes, y obtener mejores rendimientos.
10. Consiste en eliminar parcial o totalmente los brotes originados en las yemas axilares, con el objeto de que la planta concentre sus energías en determinada cantidad de flores y frutos.

Actividad de Aprendizaje 2: Desarrollar recopilación o collage fotográfico de UP establecida, y darlo a conocer por medio físico o por medios virtuales.

Actividad de Aprendizaje 3: Efectuar una reflexión de la experiencia adquirida y brindar recomendaciones a familiares, amigos y a su comunidad.

Ambiente Requerido: Unidad productiva agrícola, aula y ambiente virtual.

Materiales: Computador, televisor o video beam y parlantes; elementos de protección personal; equipos y herramientas manuales agrícolas; semillas y partes vegetativas para propagación; abonos orgánicos.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Producto: Unidad productiva agrícola.	Escoge las semillas y materiales vegetativos de propagación de cultivos de acuerdo con saberes y recursos locales Elabora el plan de producción y cronograma teniendo en cuenta prácticas agroecológicas. Abona los cultivos según criterios técnicos y normas vigentes. Realiza control de malezas cumpliendo criterios técnicos. Aplica el manejo integral de plagas y enfermedades mipe.	**Técnica: Evidencia de producto** Observación directa **Instrumento**: Lista de chequeo.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Agricultura orgánica: Sistema de producción que trata de utilizar al máximo los recursos de la finca, dándole énfasis a la fertilidad del suelo y la actividad biológica y al mismo tiempo, a minimizar el uso de los recursos no renovables y no utilizar fertilizantes y plaguicidas sintéticos para proteger el medio ambiente y la salud humana.

Agroecología: Disciplina científica relativamente nueva, que frente a la agronomía convencional se basa en la aplicación de los conceptos y principios de la ecología, y al desarrollo y gestión de sistemas agrícolas sostenibles.

Aporque: El aporque consiste en dar estabilidad a la planta, amontonando más tierra alrededor del tallo principal, al realizar esto arrancamos las malas hierbas y así se favorece el mejor desarrollo de la planta.

Bioinsumo: Sustancia o mezcla de sustancias elaboradas de origen biológico o natural, sostenible e inocuo, clasificado como agente biológico para el control de plagas. Inoculantes biológicos, bioabono, producto bioquímico y extracto vegetal. Se excluyen los OMG y los bioinsumos catalogados como extremada y altamente tóxicos por el Ministerio de Protección Social o la entidad que haga sus veces. (Resolución 000698 ICA, 2011).

Clima: Conjunto de condiciones atmosféricas o meteorológicas, como la temperatura, la humedad, el viento, etc, que caracterizan a una región cualquiera.

Cobertura: Consiste en clocar debajo de la planta materiales diversos, tales como: paja de cereales, aserrín, hojas secas o una lamina de polietileno negro cubriendo el suelo.

Control fitosanitario: Se deben efectuar tratamientos para prevenir el ataque o lograr el control de plagas y/o enfermedades.

Cultivos Transitorios: son aquellos que abarcan un ciclo vegetativo menor de 12 meses, alcanzando en algunos casos solo entre 3 y 6 meses. También se denominan cultivos de ciclo corto o cultivos anuales, y son lo contrario de los cultivos perennes. Algunos ejemplos de este tipo de cultivo son los cereales (arroz, cebada, maíz, trigo), las oleaginosas (algodón, ajonjolí), los tubérculos (papa, batata), las hortalizas (brócoli, cebolla, coliflor, pimentón, tomate) y diversas especies florísticas y ornamentales. La principal particularidad de los cultivos transitorios es que, luego de ser cosechados, la planta culmina su ciclo vegetativo.

Descortezado: Con esta labor se facilita la emergencia de las plántulas incapaces de atravesar la superficie cuando es siembra directa y también se evita que se produzca perdida de agua. Esta labor se puede efectuar con rastrillo o zapin y se produce como si “pincharamos el suelo”.

Deshierbe: Esta actividad es tan importante como todas las demás en la que se debe mantener siempre libre de malezas las camas de siembra o las plantas establecidas en campo, ya que las malezas quitan luz, nutrientes y agua a las plantas de la huerta.

Labores culturales: Son todos los trabajos que se realizan en el periodo que va desde la siembra hasta la cosecha y tiene por finalidad lograr un buen desarrollo del cultivo.

Material vegetal de siembra: también conocido como material vegetal de propagación, de reproducción o de multiplicación. Denominación que comprende semillas, plantas jóvenes, tubérculos y otros tipos de material que contribuyen a garantizar la productividad, la

diversidad, la salud y la calidad de la agricultura, la horticultura y la producción de alimentos y piensos.

Poda o desbrote: Consiste en eliminar parcial o totalmente los brotes originados en las yemas axilares, con el objeto de que la planta concentre sus energías en determinada cantidad de flores y frutos.

Raleo: Consiste en eliminar las plantas que exceden la cantidad adecuada y así regular dentro de ciertos límites el fenómeno de la competencia por agua, luz y nutrientes y obtener mejores rendimientos. Se realiza manualmente cuando la planta es pequeña y se procede aextraer las plantas que estén demasiado juntas.

Riego: Efectuado entre la siembra o transplante y la cosecha, es una labor de gran importancia para el éxito del cultivo. Es indispensable, aún en aquellas explotaciones que no se encuentran en zonas secas, ya que las precipitaciones no se distribuyen en forma uniforme, y no coincide con los momentos críticos de necesidad de agua de las plantas.

Semilla: Es cada uno de los cuerpos que forman parte del fruto que da origen a una nueva planta; es la estructura mediante la cual realizan la propagación de las plantas que por ello se llaman espermatofitas (plantas con semilla).

Seguridad alimentaria: Producir o comprar suficientes alimentos de calidad, para satisfacer sus necesidades diarias a fin de llevar una vida activa y sana.

Soberanía alimentaria: El derecho de los pueblos, regiones o sus países a definir su política agraria y alimentaria, protección de importaciones, precio justo.

Suelo: Se denomina la parte superficial de la corteza terrestre, biológicamente activa, que proviene de la desintegración o alteración física y química de las rocas y de los residuos de las actividades de seres vivos que se asientan sobre ella.

Tutorado: Ciertas plantas cuyo hábito de crecimiento es rastrero necesitan en algún momento de su crecimiento una guía o tutor en las cuales enramarse o bien sostener el peso de los frutos.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

http://biblioteca.sena.edu.co/

https://dej.rae.es/lema/material-vegetal-de-reproducci%C3%B3n-o-multiplicaci%C3%B3n

https://es.scribd.com/presentation/382096694/Labores-Culturales-de-Las-Hortalizas

https://www.lifeder.com/cultivos-transitorios/

Nava-Pérez, Eusebio, et al. Bioplaguicidas: una opción para el control biológico de plagas. Revista de Sociedad, Cultura y Desarrollo Sustentable. 8(3), 2012, Red Universidad Autónoma Indígena de México, 2012. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com.bdigital.sena.edu.co/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=3210619.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Yuli Marcela Trujillo Gómez	Instructora	SER	Noviembre 2020

8. CONTROL DE CAMBIOS (Diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía).

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Maria Nohemy Ortiz D.	Instructora Tecnica Agricola	SENA-CTA	21/05/2022	Ajuste a nuestro territorio