

Centro Educativo: Colegio Técnico Profesional La Suiza

Nombre del docente: Carlos Yee Vásquez

Medio de contacto: Plataforma TEAMS 89479688

Especialidad/ Taller: Produceamos en la huerta

Unidad de Estudio: Olericultura

Nivel: Sétimo

Horario de atención a distancia: Quinta semana trabajo virtual

Escenario: 1 () 2 () 3 () 4 ()

Nombre del Estudiante: _____ **Sección:** _____

Nombre del Padre o encargado: _____ **Firma:** _____

Periodo establecido para el desarrollo de la guía: 05 al 16 de abril

Medio para enviar las evidencias: Plataforma TEAMS

II Parte. Planeación Pedagógica

Espacio físico, materiales o recursos didácticos necesarios	Alójese en un lugar cómodo y tranquilo, para resolver la guía usted necesitará de los siguientes materiales: lápiz, lapicero, marcador o lápices de color.
Indicaciones generales:	<ul style="list-style-type: none"> • Lea detenidamente toda la guía. • Una vez, concluida la lectura, realice cada una de las actividades que se plantean. • Cuide su caligrafía y ortografía. • Trabaje en forma ordenada. • Si tiene computadora y desea resolver los ejercicios en este mismo documento lo puede hacer y lo guarda o lo puede imprimir <u>si está a su alcance</u>, o puede resolver las actividades en hojas aparte o en su cuaderno.

Objetivo: Utilizar técnicas adecuadas de producción de hortalizas según las necesidades de cada cultivo.

Actividades de aprendizaje para la implementación de la mediación pedagógica en educación combinada	Ambiente de Aprendizaje	Evidencias
<p>Actividad 1. Se realiza lectura sobre el establecimiento de la huerta hortícola y sus principales labores y realice una pequeña síntesis sobre el tema (unos 10 renglones). Tipo de momento: conexión.</p> <p>Ver anexo 1. Lectura el establecimiento de la huerta hortícola.</p>	<p>Hogar (X)</p> <p>Centro educativo ()</p>	<p>Tipo:</p> <p>(X) Conocimiento</p> <p>() Desempeño</p> <p>() Producto</p>
<p>Actividad 2. Explicación sobre los aspectos relevantes a tener en cuenta al diseñar una huerta hortícola. Clarificación</p>	<p>Hogar ()</p> <p>Centro educativo (X)</p>	<p>Tipo:</p> <p>(X) Conocimiento</p> <p>() Desempeño</p> <p>() Producto</p>
<p>Actividad 3. Conteste el cuestionario que encontrará en el anexo 2. Colaboración</p> <p>Ver anexo 2. Cuestionario sobre el establecimiento de la huerta hortícola.</p>	<p>Hogar (X)</p> <p>Centro educativo ()</p>	<p>Tipo:</p> <p>() Conocimiento</p> <p>() Desempeño</p> <p>(X) Producto</p>
<p>Actividad 4. Se diseña y pone en práctica la construcción de la huerta hortícola. Construcción.</p>	<p>Hogar ()</p> <p>Centro educativo (X)</p>	<p>Tipo:</p> <p>() Conocimiento</p> <p>() Desempeño</p> <p>(X) Producto</p>

Observaciones (realimentación):

“Autoevalúo mi nivel de desempeño”			
Al terminar por completo el trabajo, autoevalúo el nivel de desempeño alcanzado.			
Escribo una equis (X) en el nivel que mejor represente mi desempeño alcanzado en cada indicador			
Indicadores/competencias del aprendizaje esperado	Niveles de desempeño		
	Aún no logrado	En Proceso	Logrado
Distinguir el origen, clasificación y características de las principales hortalizas producidas en el país.			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANEXOS

Aún no logrado	Me cuesta comprender lo que hay que realizar, tengo que leer varias veces el material para hacer las actividades pues se me confunden algunos conceptos y debo pedir ayuda.
En proceso	Mi respuesta es bastante completa y aunque en algún momento se me confunden un poco los conceptos puedo realizar las actividades sin ayuda.
Logrado	Todo lo hago de forma completa y no me cuesta realizar las actividades propuestas. Identifico sin ninguna confusión lo que se me solicita.

Anexos

Anexo 1. Lectura el establecimiento de la huerta hortícola.

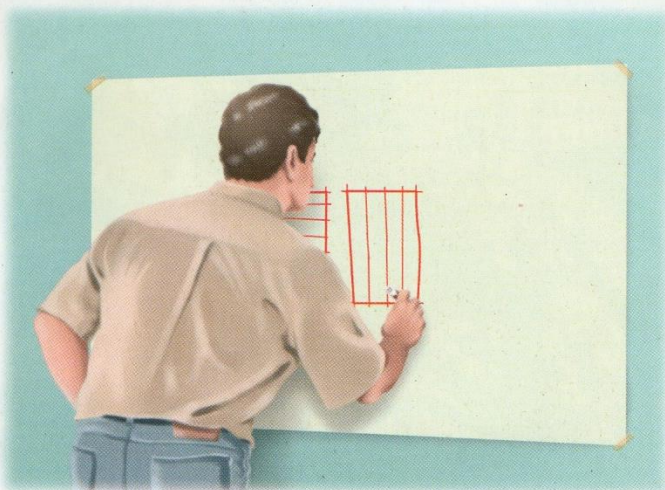
El establecimiento de la huerta orgánica comienza en la mente de quien quiere cultivar y alimentarse sanamente.

Otra razón es la causa ecológica para ayudar a limpiar el planeta que actualmente registra niveles de toxicidad inimaginables, o sencillamente porque desea mayores ingresos con una labor beneficiosa.

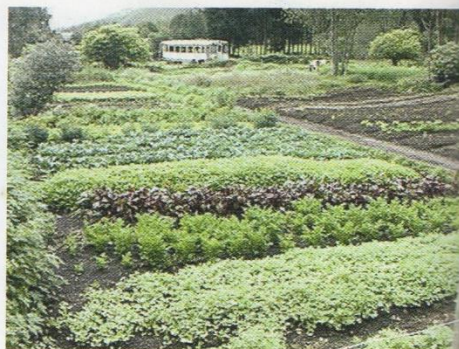
Los aspectos relevantes para tener en cuenta en la organización de una huerta orgánica son: lugar, planeación, tamaño, número de personas que trabajarán y beneficiarán de la producción; especies a sembrar, análisis de la posición del Sol y trayectoria del viento, así como la distribución de las plantas.

Lugar

Ubicación física. Es aconsejable que no haya construcciones altas, edificios o paredes que obstaculicen la entrada de luz. Las hortalizas, por ser especies de ciclo corto y de manejo permanente requieren de una buena y alta luminosidad.



La planeación es uno de los puntos más importantes en la agricultura orgánica.



La importancia de organizar la huerta, se nota en el ahorro de energía, tiempo, dinero y recursos.

Se busca que la ubicación sea en el sentido oriente – occidente para recibir más luz por metro cuadrado.

Selección del lote. Preferiblemente cerca de las fuentes de agua y de la vivienda. El tipo de suelo, inclinación del mismo, fertilidad del predio, historial de lo que se ha sembrado, influyen en la decisión. Se recomienda planear desde el comienzo del cultivo, proyectar para dos o tres años, incluyendo rotaciones y asociaciones alelopáticas.

Planeación

Organizar el trabajo hortícola es una gran ventaja, saber cuánto tiempo le va a dedicar a la semana a esta labor, disponer con antelación de cronogramas de trabajo y cumplir con lo programado, definitivamente ahorra energía, tiempo, dinero, y es el paso más firme hacia una buena huerta.

La parcela hortícola

El huerto puede disponerse en campos dependiendo de varios factores. Si no se tiene mucha experiencia, es mejor empezar con áreas pequeñas, en el jardín de la casa o en una parcela pequeña, incluso en cualquier área que esté desaprovechada; posteriormente se hará en mayores

extensiones. El proceso de aumentar progresivamente da la pauta para procesos más complejos. No se recomienda empezar con lotes grandes (más de 3.000 m²), ya que se incurre en pérdidas económicas significativas. Es preferible mantener bien cuidada una parcela pequeña, que desperdiciar energía en una gran superficie, mal cuidada y que requiere esfuerzos agotadores sin buenos resultados.

Para la huerta orgánica familiar, pueden destinarse entre 50m² y 300m² los cuales, producen suficiente alimento para todos.

En climas templados, una parcela de tamaño básico es de 60m² a 70 m², que provee la mayoría de hortalizas de consumo familiar a lo largo de todo el año.

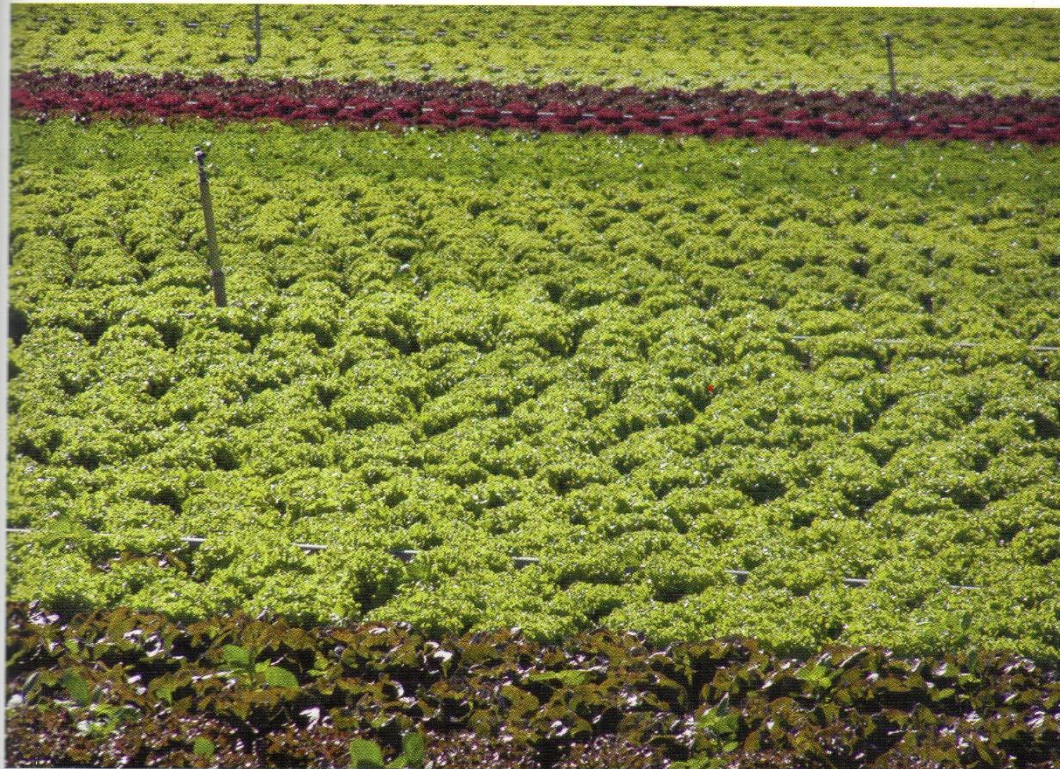
Áreas

Están entre 110 y 300 m² y varían de acuerdo con el consumo, si es para con-

sumidores vegetarianos, para quienes complementan su dieta con verduras abundantes, o si es casual.

Con 40m² a 50m² se consigue una producción de hortalizas orgánicas abundante, con diversidad y calidad. La distribución se hace con espinaca, lechuga de diferentes variedades, remolacha, acelga o brócoli. Sin embargo, si se quiere sembrar especies como papa o arveja para tener en forma escalonada y durante todo el año, debe contarse con áreas más grandes.

Si se pretende tener huertas de gran envergadura, hay que disponer de áreas que sobrepasen los 6.400 m² a 10.000 m²; áreas superiores a éstas invita a pensar en un manejo comercial, en la comercialización, planificación de la producción en función de la demanda, mecanización, mano de obra, así como los tiempos y manejos de la poscosecha.



Es importante diseñar y planear una huerta para que el horticultor obtenga grandes ventajas.

Tamaño

Puesto que no hay nada parecido a un huerto de tamaño normal, lo mejor es idear un plano fundamental y suponer que existen tres modelos: pequeño, mediano y grande. Una vez decidido cuáles son las hortalizas, y si existen las condiciones necesarias para su cultivo, además dónde van a ubicarse las diversas construcciones, hay que localizar todo en el espacio disponible.

Pequeño. Según Schumacher, autor de agricultura por tecnologías apropiadas, con su célebre frase "lo pequeño es hermoso", un huerto pequeño puede ser tan bonito como uno grande, y si se cultiva de modo intensivo, ¿es casi tan productivo como el grande? De hecho, resulta más sencillo practicar la horticultura intensiva en huertos pequeños, por ejemplo, un saco de humus recogido en un parque o bosque cercano, modifica notablemente la fertilidad de un huerto pequeño, mientras que para lograr lo mismo con uno grande hará falta una cantidad mayor.

No obstante, en un huerto pequeño hay que aprender a hacer uso del mínimo espacio cultivable y analizar si existen muchas más posibilidades. En primer lugar, hay que tener en cuenta la tercera dimensión: en un huerto grande no hay problema de espacio horizontal, pero en uno pequeño queda el recurso de la verticalidad.

Las estructuras de una casa, las paredes, los cobertizos y los garajes, sirven de soporte para levantar un huerto vertical. Es posible, mediante un sistema de ganchos y de alambres, hacer que arverjas, tomates, pepinos y la mayoría de las cucurbitáceas crezcan hacia arriba. No debe dejarse desocupado,

en lo posible, ningún espacio vertical. Tampoco debe olvidarse que con tubos colgantes, se aprovecha el espacio vertical.

✕ Modalidad de siembra

A continuación se indica cuáles plantas se siembran en semillero primero: apio, cebolla, espárrago, puerro, brócoli, col de Bruselas, lechuga, repollo, berenjena, coliflor, pimentón y tomate.

Con un molde para cada tipo de bandeja, en todo el centro del cono, se hace un orificio de 0.5 cm de diámetro y entre 0.5 cm – 1.0 cm de profundidad, dependiendo del tamaño de la semilla, la cual se coloca por sitio, tapándola suavemente, cubriendo luego las bandejas con tela poli sombra (30% de sombra), ésta se retira tan pronto los cotiledones abren totalmente.

✓ Distribución de las especies

Las hortalizas de hoja tienen altos niveles de nitrógeno, presentan un porte bajo y se desarrollan en forma de roseta, por ejemplo la lechuga, la acelga y la espinaca. Las de fruto los tienen de fósforo y potasio.

Son de porte alto y generalmente necesitan algún tipo de estructura de sostén, deben tener tutoraje para que crezcan con una guía, como es el caso del tomate, pimentón, pepino, zapallo y ahuyama.

Aportan al suelo una gran cantidad de nitrógeno que es muy importante incorporarles al final de la rotación para recuperar la fertilidad de éste. Estas características permiten realizar combinaciones entre hortalizas, de esta manera se cultivan distintas especies en una superficie pequeña.

Se siembra en rotación continua, tanto en espacio como en tiempo, según su clasificación.

Eras o camas profundas y su distribución

El bancal, es una de las técnicas que se usa para cultivar mayor cantidad de hortalizas en espacios pequeños. Otros nombres para este importante método son, cama de doble cavado y la cama biodinámica (dentro de la biodinámica de Rudolf Steiner con algunas variaciones). Así se garantizan ejemplares de mayor tamaño y pueden cultivarse más juntos. Se estima hasta cinco veces superior la producción de un bancal profundo, comparado con un sistema convencional. De 7 m² se pueden obtener 140 kg aproximadamente. El ciudadano promedio consume 95 kg/año, y con este sistema satisface plenamente las expectativas de hortalizas orgánicas.

La esencia del bancal profundo radica en cavar a profundidad y no pisar nunca por encima, creando condiciones para que las plantas penetren en un suelo profundo y suelto; las raíces se profundizan en lugar de extenderse en forma horizontal. Para preparar un bancal profundo, se cava hasta la profundidad de una pala hacia los 30 cm la primera "tajada de tierra" y se trabaja bien la tierra hasta dejarla mullida en la profundidad de otra pala. Debe agregarse gran cantidad de estiércol y no pisar, nunca, encima del bancal o cama profunda. El suelo bien suelto permite que las raíces penetren hacia abajo en lugar de extenderse hacia los lados, como sucede con los bancales tradicionales. Es importante recordar que las hortalizas son más grandes y que pueden cultivarse con mayor densidad.

Se recomienda dejar en el huerto varios bancales o camas profundas de humus para hortalizas, por una razón especial, la rotación de cultivos se realiza para varias especies. Mucho mejor si son más, por ejemplo, si el huerto es muy grande, se dejan descansar algunas de las parcelas, plantando hierba para el ganado. Y si las tierras son atacadas por la hernia de las crucíferas, enfermedad muy común en la familia de las crucíferas, la única manera de resolverlo es mediante un descanso de nueve años.

La necesidad de un ciclo de rotación, es así mismo aplicable a los pequeños huertos y el preparar cuatro bancales no cuesta más trabajo que hacer dos grandes.

Con la hernia de las crucíferas, se hacen varios trabajos preventivos con extractos, con función fungicida como el de caléndula, el de cola de caballo, la manzanilla, entre muchos otros.

Rotaciones con respecto al clima y época del año

Los cultivos de raíz deben sembrarse en el cuarto ciclo de rotación, cuando el estiércol aplicado a las plantas con esta morfología, ya no ejerce influencia directa sobre el suelo.

Si el huerto es bastante grande como para ampliar el ciclo de rotación, la parcela se deja descansar durante un año, o se siembra otra especie para abono, ojalá alguna de raíz profunda como la alfalfa, puesto que beneficia al suelo a largo plazo. De lo contrario, se inicia de nuevo el ciclo con un buen estercolado y una siembra de maíz o de papa.

Túnel o miniinvernadero para hortalizas orgánicas

Los túneles y miniinvernaderos repre-

Anexo # 2. Cuestionario sobre el establecimiento de la huerta hortícola.

- 1- Anote el nombre de los cuatro ahorros importantes que se hacen al diseñar de forma correcta la huerta.
- 2- Describa la ubicación física correcta que debe de tener una huerta hortícola.
- 3- ¿Cuál es el tamaño que se considera adecuado para una huerta orgánica de hortalizas que brinde una producción abundante?
- 4- ¿Qué aspectos deben de tomarse en cuenta a la hora de seleccionar el lote para una huerta hortícola?
- 5- Explique la razón o razones por las cuales se hace una rotación de cultivos en una huerta.