

BARRIO SEMILLA

LA CASITA

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO



BIENESTAR
MERECE ESTAR BIEN



Secretaría de Medio Ambiente
y Desarrollo Territorial
GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO



Secretaría de Desarrollo Rural
GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

Coordinación General:

Cuadra Urbanismo

Tequio

Diseño de Contenidos:

Agricultura urbana:

José Luis Castañeda González

Nutrición:

Ichel Morales Ahumada

**Diseño gráfico, ilustraciones,
redacción y análisis :**

Luz María Contreras Rodríguez

Cassandra Athziri Aguila Arriaga

Fotografía:

Humberto Arellano Graciano

Contenidos de Agricultura Urbana:

Basado en el manual “Curso Huerto Urbano Ecológico Madrid, 2011”.
Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad de Madrid,

España.

Contenidos de Nutrición y Cocina:

Basado en el manual “Guía metodológica para la enseñanza de la
alimentación y nutrición, 2010”.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la
Alimentación (FAO).

Secretaría de Educación. Honduras.

“Manual de nutrición y comida vegetariana, 2010”.

Chávez Martínez, Margarita.

HUERTOS FAMILIARES. MANUAL.



LAS HORTALIZAS

Las hortalizas son un conjunto de plantas cultivadas generalmente en huertos, que se consumen como alimento, ya sea de forma cruda o preparada culinariamente (incluye las verduras y las legumbres verdes).

Tienen requerimientos básicos para adaptarse y sobrevivir en el entorno que los rodea.



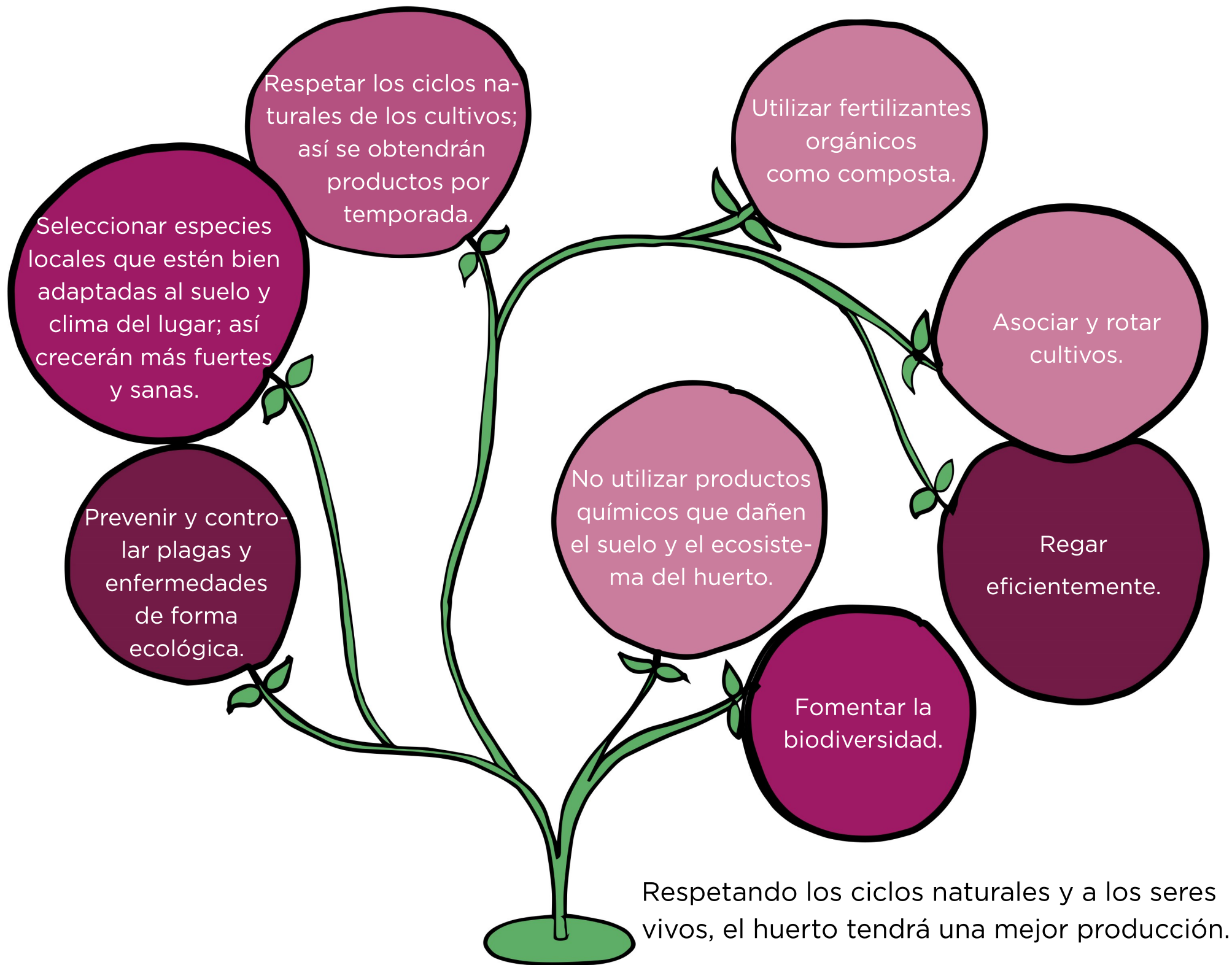
Dependen de:

SUSTRATO (TIERRA)

SUELO

CLIMA

HUMEDAD



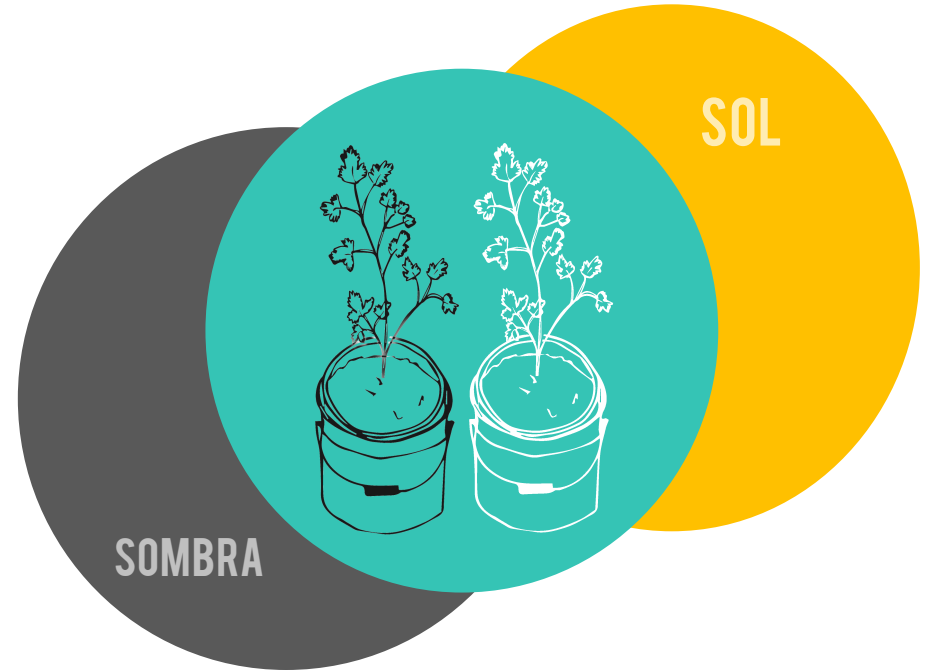
HUERTOS URBANOS

UBICACIÓN

Lo recomendable es hacer un plano del huerto en diversas épocas del año y ver los lugares con sol todo el día, los que sólo reciben luz medio día y los que permanecen en la sombra casi todo el tiempo. Para poder decidir cuál, qué y cuánta parte del huerto estará a la sombra, cual bajo el sol y cuanto tiempo.

Hay ciertas hortalizas que no crecen bien si hay demasiada sombra, mientras que existen otras que no se desarrollarán correctamente si se exponen al sol directo.

El agua es fundamental, es necesario tener una toma de agua cerca del huerto para el riego.



HUERTOS URBANOS

UBICACIÓN

El huerto urbano en balde o cubetas puede ser implementado en los siguientes lugares:

Azotea
Patio
Cochera

Jardín

Cualquier
lugar

El diseño del huerto urbano dependerá del terreno que dispongamos, el tiempo y el esfuerzo que estemos dispuestos a dedicar. También se puede sacar provecho de las paredes colocando macetas de pared.



HUERTOS URBANOS

MATERIALES

Mezcla de sustrato:



Semillas:



Cubeta:

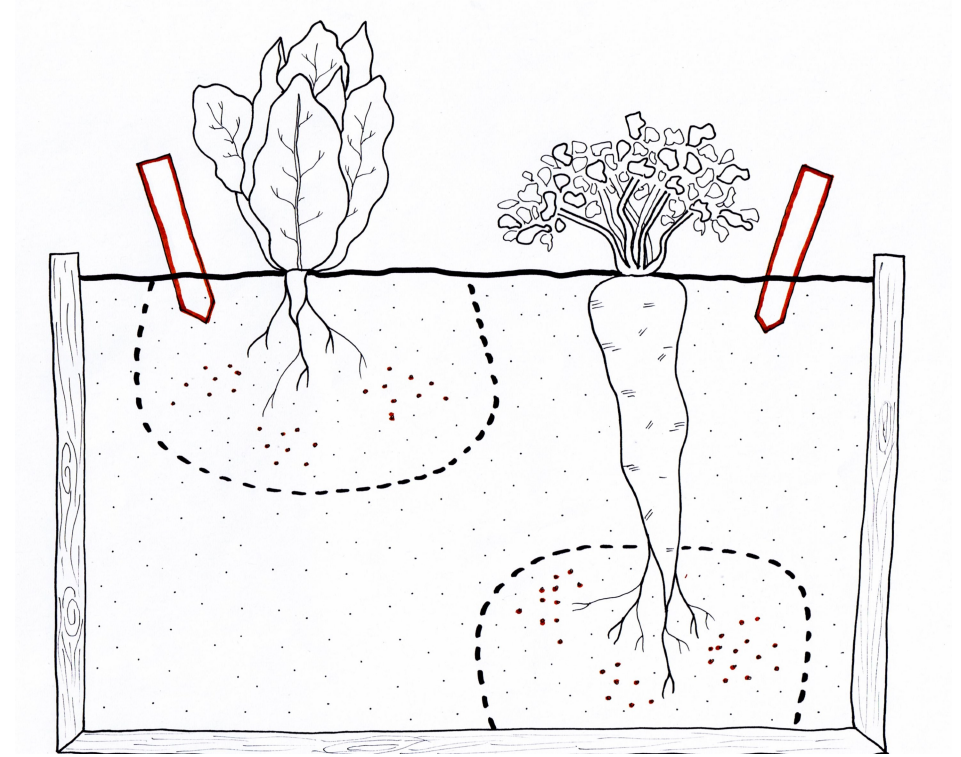


Un buen sustrato debe de ser profundo y blando, con un buen drenaje y capacidad para retener el agua o los nutrientes necesarios para los cultivos.

Es preferible utilizar semillas orgánicas o agroecológicas

ASOCIAR CULTIVOS

Las plantas con raíz más profunda se desarrollan mejor cuando están junto a plantas de raíz corta.



El combinar cultivos complementarios se basa en la **no competencia**.

ASOCIAR CULTIVOS

Hay que tener en cuenta cuáles plantas pueden estar próximas en la cubeta o la maceta, ya que no todas son compatibles.

HORTALIZA	COMPATIBLES	INCOMPATIBLES
Acelga.	Apio, lechuga, cebolla.	Espárrago, albahaca, jitomate, poro.
Ajo.	Fresas, papas.	Col, frijol, chícharo.
Apio.	Col, calabacita, frijol, acelga, poro, chícharo, jitomate.	Lechuga, maíz, perejil.
Berenjena.	Frijol.	Papa.
Cebolla.	Zanahoria, pepino, fresa, lechuga, perejil, poro, jitomate.	Col, frijol, chícharo, papa.
Col.	Apio, frijol, lechuga, chícharo, papa, jitomate.	
Espinaca.	Col, fresa, frijol, rábano.	Acelga.
Fresa.	Ajo, espinaca, frijol, lechuga, cebolla, poro.	Col.
Chícharo.	Espárrago, zanahoria, apio, col, pepino, lechuga, papa.	Ajo, cebolla, poro, perejil.
Frijol.	Berenjena, zanahoria, apio, col, espinaca, fresa, lechuga, papa, rábano, maíz.	Ajo, cebolla, acelga.

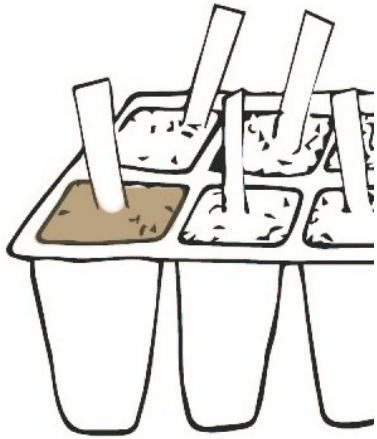
ASOCIAR CULTIVOS

Hay que tener en cuenta cuáles plantas pueden estar próximas en la cubeta o la maceta, ya que no todas son compatibles.

HORTALIZAS	COMPATIBLES	INCOMPATIBLES
Lechuga.	Zanahoria, col, pepino, haba, fresa, cebolla, poro, chícharo, rábano.	Perejil.
Maíz.	Calabacita, frijol, chícharo, jitomate.	Espárrago, albahaca, jitomate, poro.
Papa.	Ajo, apio, col, haba, frijol, chícharo, jitomate.	Berenjena, pepino, cebolla, maíz.
Pepino.	Espárrago, albahaca, apio, col, frijol, lechuga, maíz, chícharo.	Papa, rábano, jitomate.
Poro.	Espárrago, zanahoria, apio, fresa, lechuga, cebolla, jitomate.	Col, perejil, acelga, chícharo.
Rábano.	Zanahoria, espinaca, frijol, lechuga, chícharo, jitomate, ajo.	Col, calabaza.
Betabel.	Apio, col, lechuga, cebolla, poro, jitomate.	Espárrago, zanahoria, frijol.
Jitomate.	Ajo, espárrago, albahaca, zanahoria, apio, col, cebolla, perejil, poro, rábano, maíz, papa.	Acelga, chícharo.
Zanahoria.	Frijol, lechuga, cebolla, poro, chícharo, rábano, jitomate, perejil.	Ajo.

SEMBRAR Y PLANTAR

1



Colocar el sustrato (tierra) hasta el tope .

2



Introducir dos semillas en cada espacio a una profundidad de dos veces su tamaño.

3

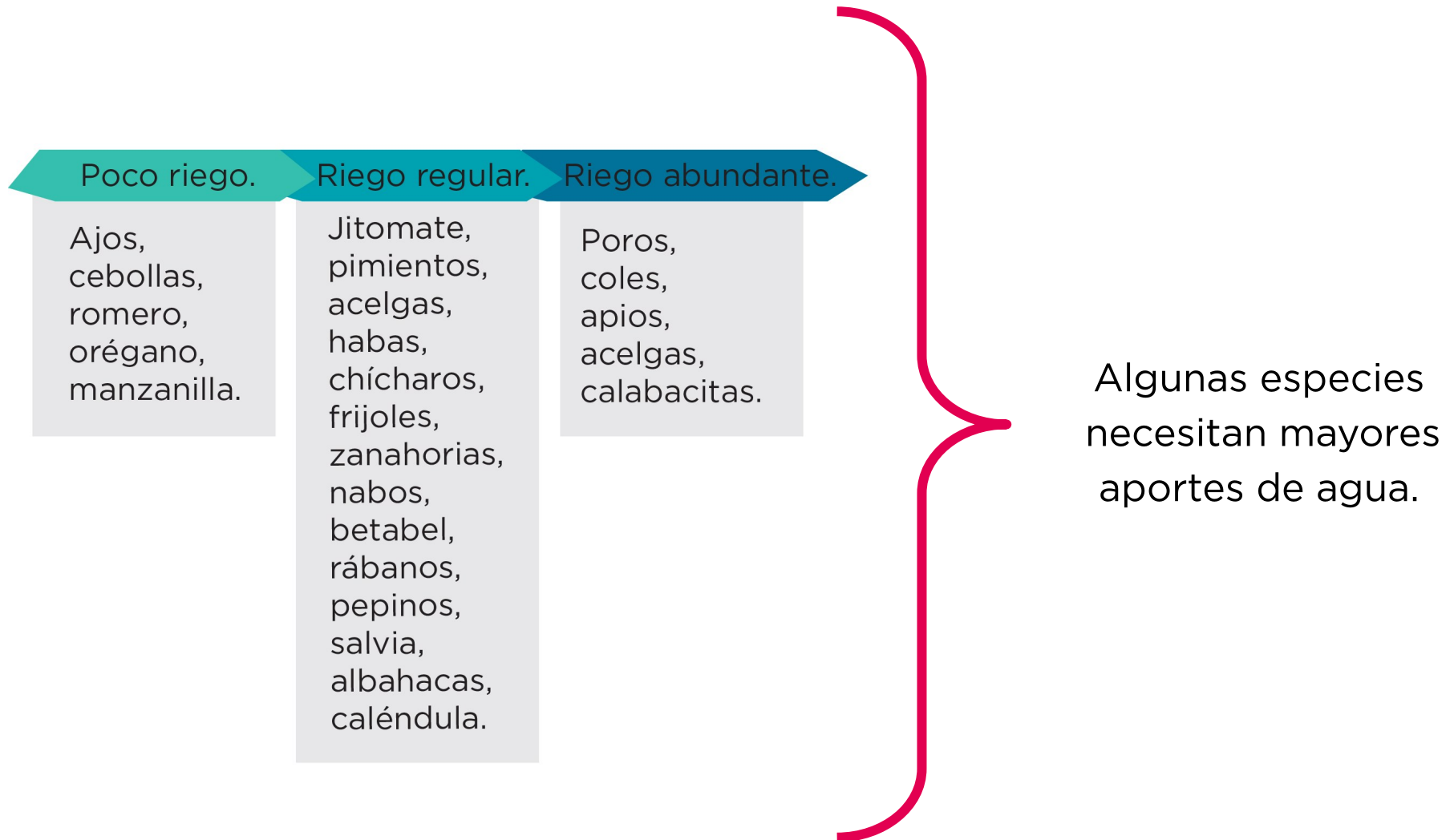
Cuidadosamente humedecemos el sustrato y colocamos el semillero en un lugar iluminado con una temperatura media (16°C a 25°C) necesaria para que la semilla germine.



La ventaja de emplear las charolas de siembra es que la raíz de la planta no sufre ni se estresa cuando es trasplantada al lugar donde crecerá.

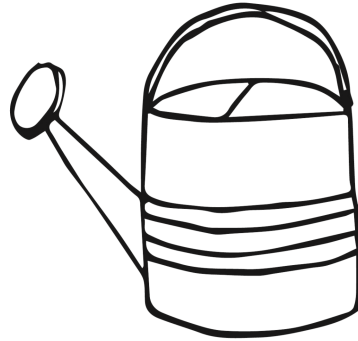
MANTENIMIENTO

RIEGO



MANTENIMIENTO

RIEGO



La clave del éxito de nuestro huerto es el riego. Debemos mantener hidratada la tierra, pero dejando espacios de tiempo donde no se aporte el agua, para propiciar la aireación de la tierra o el sustrato.



El riego preferible para los huertos pequeños, es el riego con regadera.

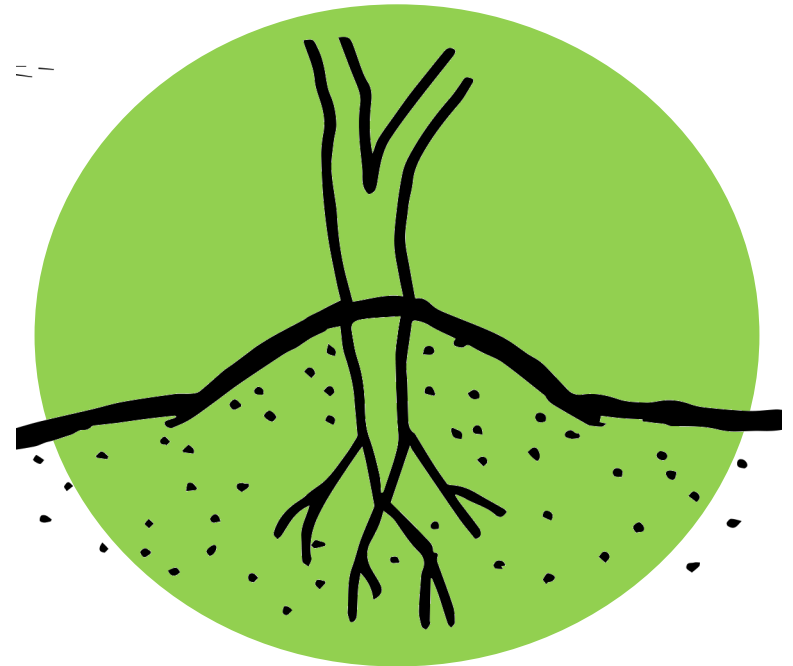
MANTENIMIENTO

ACLAREO

Radica en dejar las plantas en el lugar necesario para que se desarrollen, eliminando plántulas que hayan crecido demasiado juntas. Es conveniente realizar esta operación tras siembras directas, como las de la zanahoria, en que la densidad de planta es elevada.

ENTERRADO

Consiste en dejar tierra alrededor del tallo de la hortaliza para evitar que se rompa, para enterrar los frutos que han quedado al descubierto o para blanquearlos. En ejemplo, las papas que han quedado expuestas a la luz se entierran para que no se pongan verdes.



MANTENIMIENTO

TUTOR O REJILLA

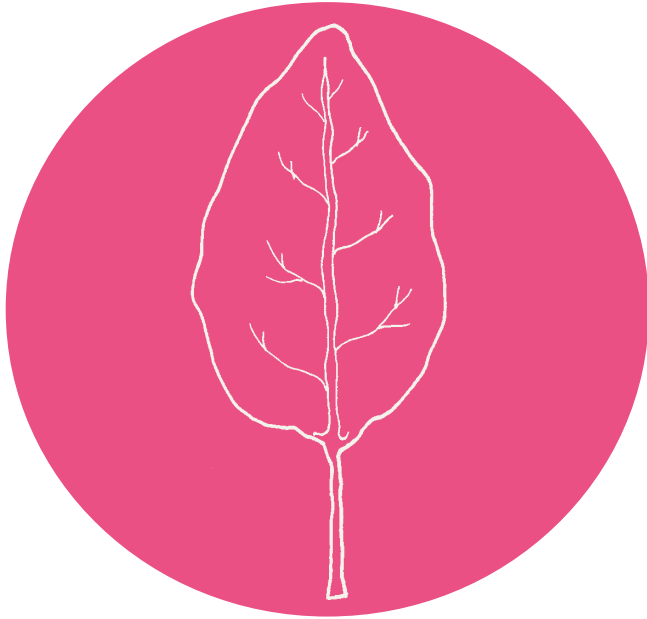
En cierto momento de su crecimiento hay hortalizas que necesitan de un tutor o una guía por el cual trepar, o sobre los cuales apoyaremos el peso de los frutos. Se recomienda emplear ciertas rejillas o palos, por los cuales apoyaremos el peso de las plantas (teniendo cuidado de no dañar los tallos).



DESBROTE

Se refiere a la eliminación de algunos de los brotes que crecen en las axilas de las plantas para fortalecer sus ramificaciones y frutos.

PRINCIPALES CULTIVOS



Acelga

Familia: Amarantáceas.

Clima: Templado.

Sol: Moderado.

Siembra: Directo en contenedor (cubeta).

Trasplante: Evitarlo.

Recolección: Recolectar igual que la espinaca. (Manualmente cuando el tamaño sea óptimo.)



Ajo

Familia: Liliáceas.

Clima: Soporta climas fríos y secos.

Sol: Mucho.

Siembra: Directo en la cubeta. Las semillas son dientes de ajo

Trasplante: No.

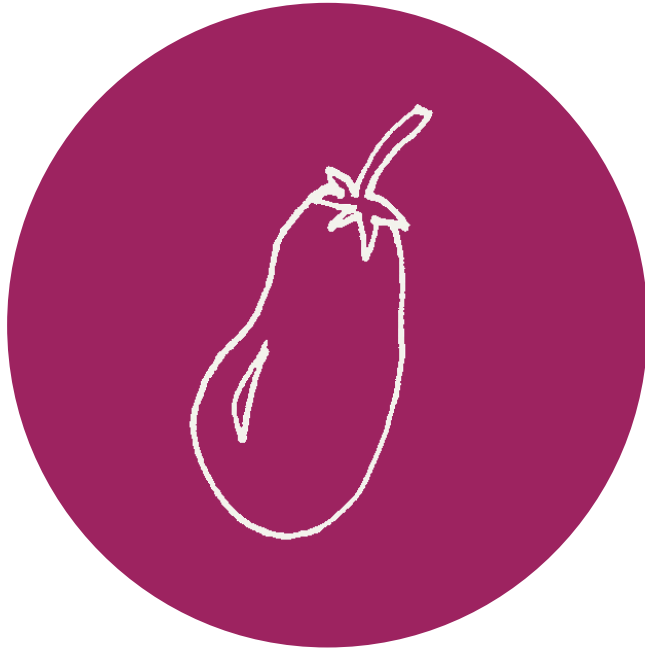
Recolección: No debe regarse

durante el último mes previo a ser

recolectado. Arrancar la planta

completamente. Ya recolectados, los ajos se atan en manojos y se dejan secar por un periodo de 20 días en un lugar seco y ventilado.

PRINCIPALES CULTIVOS



Berenjena.

Familia: Solanáceas.

Clima: Templado.

Sol: Mucho.

Siembra: Semillero. Colocar tutor o guía.

Trasplante: Si.

Recolección: Cuando obtiene el color violeta.



Cebolla.

Familia: Liliáceas.

Clima: Cálido, templado o frío.

Sol: Mucho.

Siembra: En semillero.

Trasplante: Si.

Recolección: Se recomienda doblar el tallo de la cebolla para que éste se seque y la cebolla engorde.

Recolectar manualmente cuando el bulbo esté bien desarrollado.

PRINCIPALES CULTIVOS



Coles.

Familia: Crucíferas.

Clima: Templado, soporta el frío.

Sol: Mucho. Puede estar a la sombra en algún momento del día.

Siembra: Semillero.

Trasplante: Si. Cuando la planta mida 13 cm de alto.

Recolección: Se recomienda podarla para acelerar su maduración. Sacarla de raíz cuando tenga un tamaño adecuado.



Espinacas.

Familia: Quenopodiáceas.

Clima: No resiste el calor.

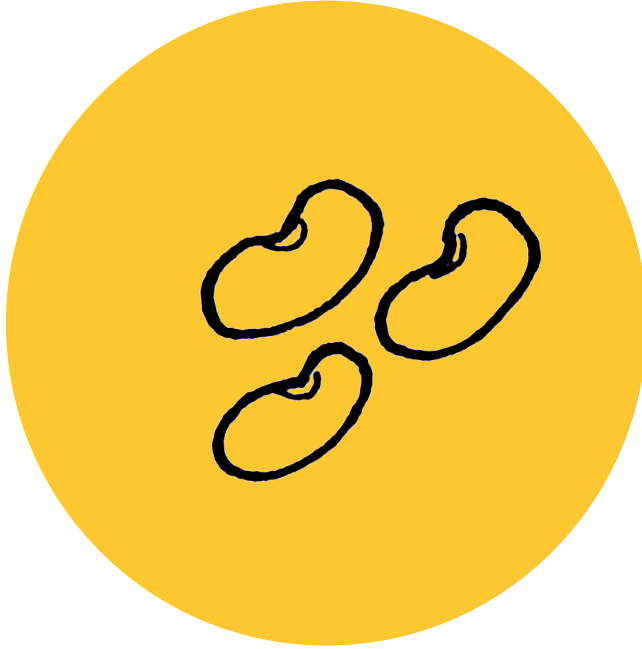
Sol: Poco. Es preferible que esté en la sombra.

Siembra: Directo en el contenedor (cubeta).

Trasplante: No.

Recolección: No es necesario arrancar la planta completa, sólo arrancar las hojas externas, las hojas internas seguirán creciendo.

PRINCIPALES CULTIVOS



Frijoles.

Familia: Leguminosas.

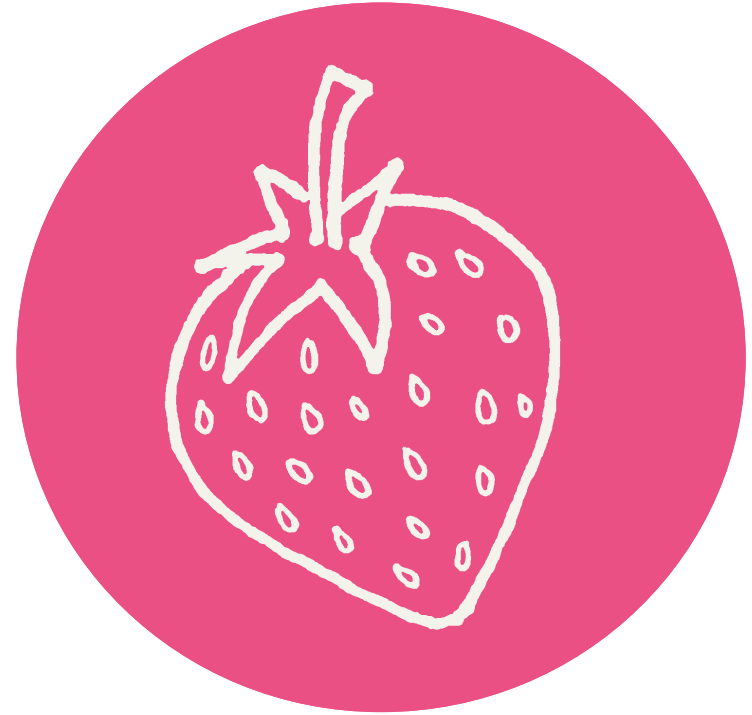
Clima: Frío y cálido.

Sol: Mucho.

Siembra: Puede ser directo en el contenedor (cubeta) o en semillero. Colocar tutor o guía.

Trasplante: Si.

Recolección: Arrancar el frijol cuando la vaina esté madura.



Fresas.

Familia: Rosáceas.

Clima: Cálido. Resiste el frío.

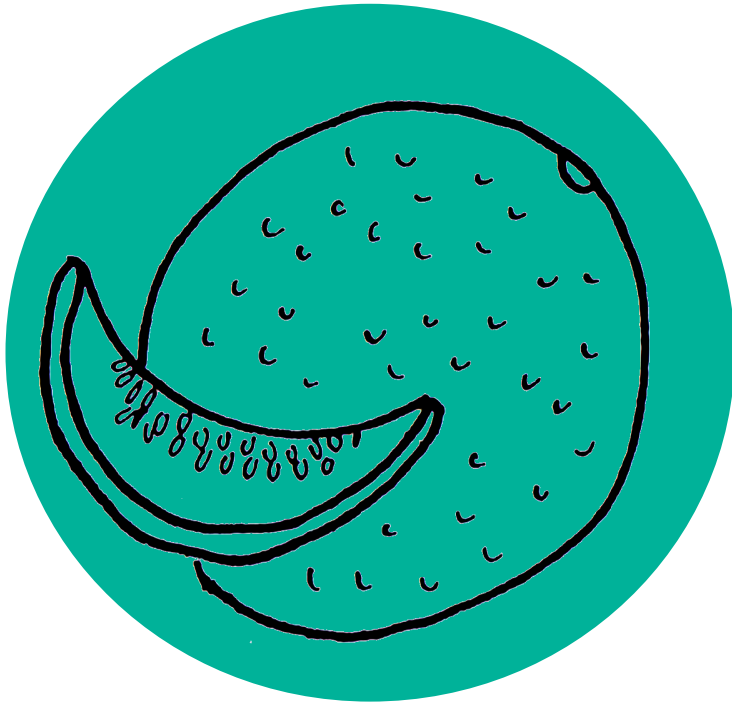
Sol: Mucho.

Siembra: Directo en contenedor (cubeta) o semillero. Colocar tutor o guía.

Trasplante: Si.

Recolección: Cuando estén rojas y maduras listas para consumirse.

PRINCIPALES CULTIVOS



Melón.

Familia: Cucurbitáceas.

Clima: Cálido.

Sol: Mucho.

Siembra: En semillero.

Trasplante: Si.

Recolección: Cuando esté maduro.



Lechuga.

Familia: Asteráceas.

Clima: Templado.

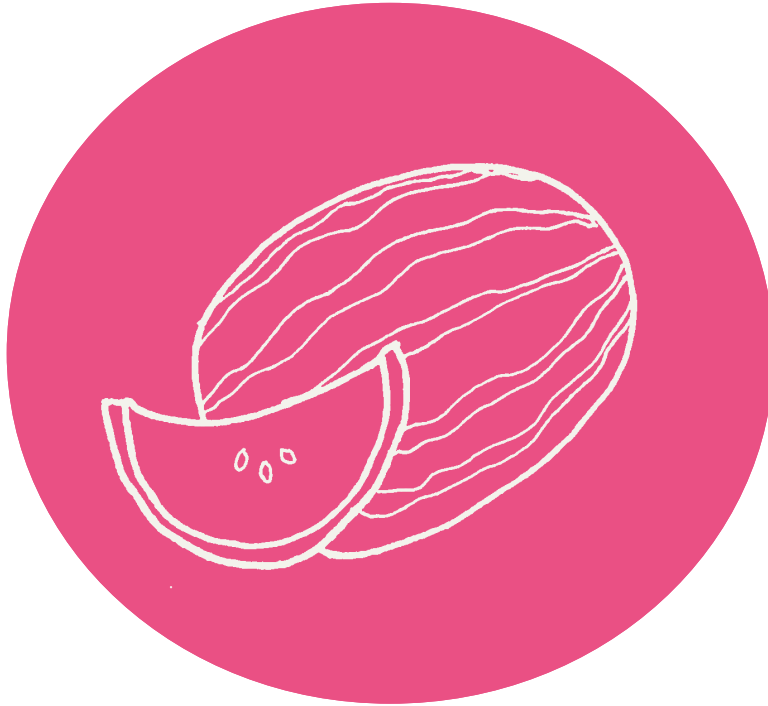
Sol: Puede dejarse al sol cuando no es muy intenso y también puede crecer en la sombra.

Siembra: Directo en el contenedor (cubeta) o en semillero.

Trasplante: Si.

Recolección: Se recolectan justo cuando se van a consumir, ya sean hojas pequeñas o grandes según la preferencia del consumidor .

PRINCIPALES CULTIVOS



Sandía.

Familia: Cucurbitáceas.

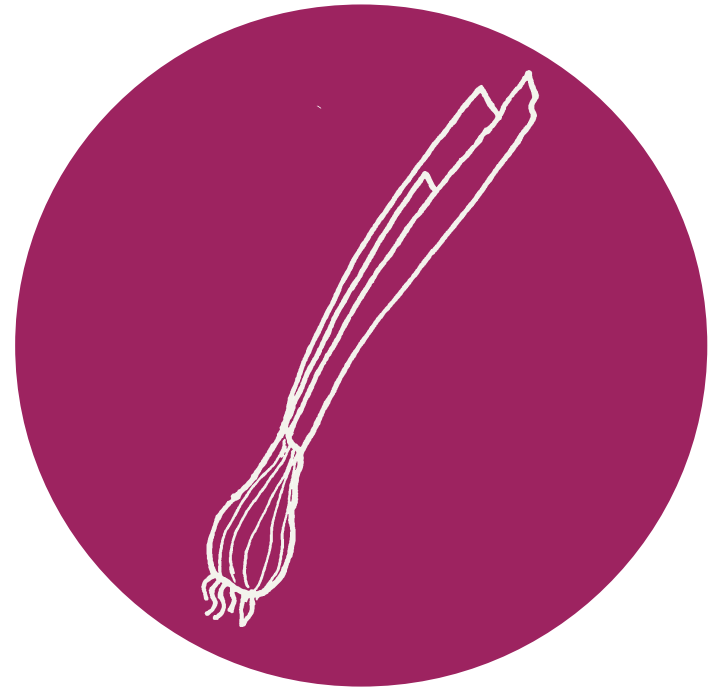
Clima: Templado.

Sol: Mucho.

Siembra: Directo en contenedor (cubeta) o semillero.

Trasplante: Si.

Recolección: Cuando al golpear el fruto con los dedos se produzca un ruido sordo, y la piel brille.



Poro.

Familia: Liliáceas.

Clima: Templado. Resiste al clima frío.

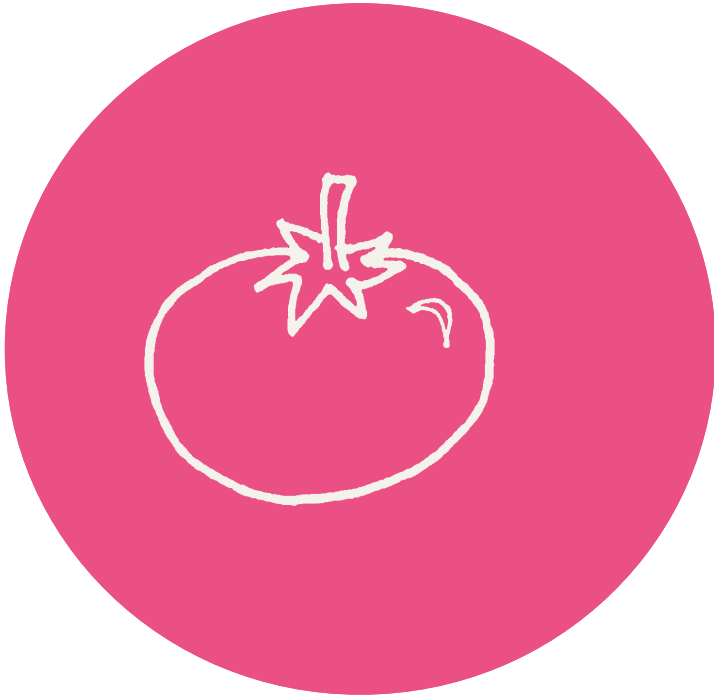
Sol: Requiere sol y también sombra en algún momento del día.

Siembra: En semillero.

Trasplante: Si.

Recolección: Cuando sea suficientemente grande.

PRINCIPALES CULTIVOS



Tomate.

Familia: Solanáceas.

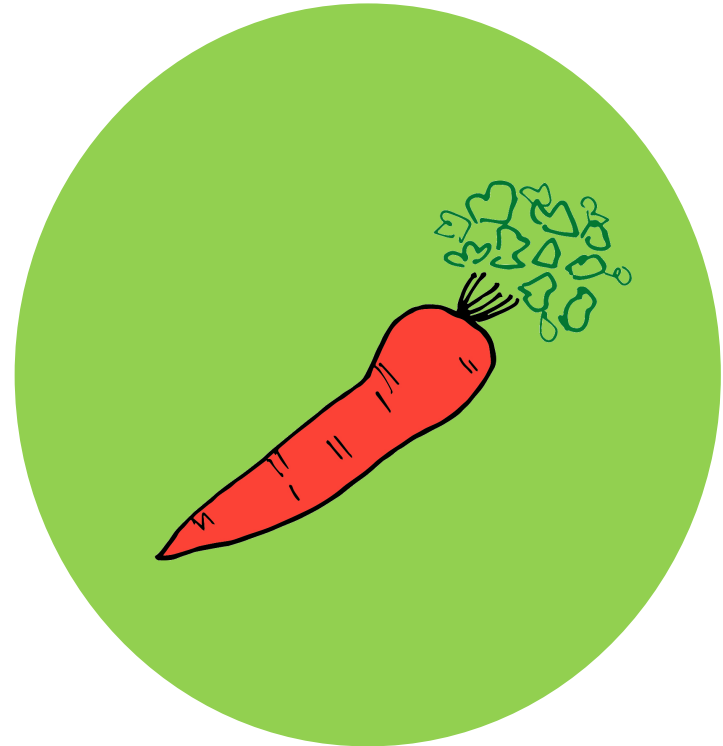
Clima: Cálido.

Sol: Mucho.

Siembra: Semillero. Colocar tutor o guía.

Trasplante: Si.

Recolección: Cuando esté maduro y completamente rojo



Zanahoria.

Familia: Umbelíferas.

Clima: Frío.

Sol: Mucho.

Siembra: Directo en contenedor (cubeta).

Trasplante: No.

Recolección: Aflojar previamente la tierra y sacar la zanahoria con la mano para no dañarla.

PLANEANDO LA SIEMBRA PARA UNA COSECHA CONTÍNUA

CULTIVO	Días estimados a la cosecha	Intervalo entre plantaciones	Época de siembra
Arúgula	30	2 semanas	Mejor en climas fríos
Berenjenas	65	4 semanas	Todo el año
Betabel	40-70	2 semanas	Todo el año
Brócoli	60-70	2 semanas	Otoño, invierno
Calabacita	45-60	2 semanas	Primavera, verano
Cebollas	85-120	2-3 semanas	Todo el año
Chícharos	55-70	3 semanas	Todo el año
Col	60-100	3 semanas	Todo el año
Coliflor	50-65	2 semanas	Otoño, invierno
Espinaca	50-60	2 semanas	Primavera, verano, otoño
Frijoles, arbusto	60	2 semanas	Todo el año
Frijoles, guía	60-70	2 semanas	Todo el año
Lechuga, hoja	40-50	2 semanas	Todo el año
Maíz	70-100	2 semanas	Primavera, verano
Melón	80-90	2 semanas	Primavera, verano
Papas	90	3-4 semanas	Primavera, verano, otoño
Pepinos	60	4 semanas	Primavera, verano
Pimientos/ morrón	60-70	2-3 semanas	Primavera, verano
Rábanos	25-30	2 semanas	Todo el año
Repollo	70-80	3 semanas	Otoño, invierno
Soya	70	3-4 semanas	Todo el año
Tomates	65-90	2 semanas	Todo el año
Zanahorias	85-95	3 semanas	Todo el año

PLAGAS Y ENFERMEDADES

En un ecosistema natural, las plagas y enfermedades atacan a las especies más débiles para dejar más espacio a las especies mejor adaptadas. Pero existe estabilidad en la naturaleza gracias a que otros organismos las controlan. Sólo representan un verdadero problema cuando se salen de control y esto es cuando no se tiene un buen manejo del ecosistema.

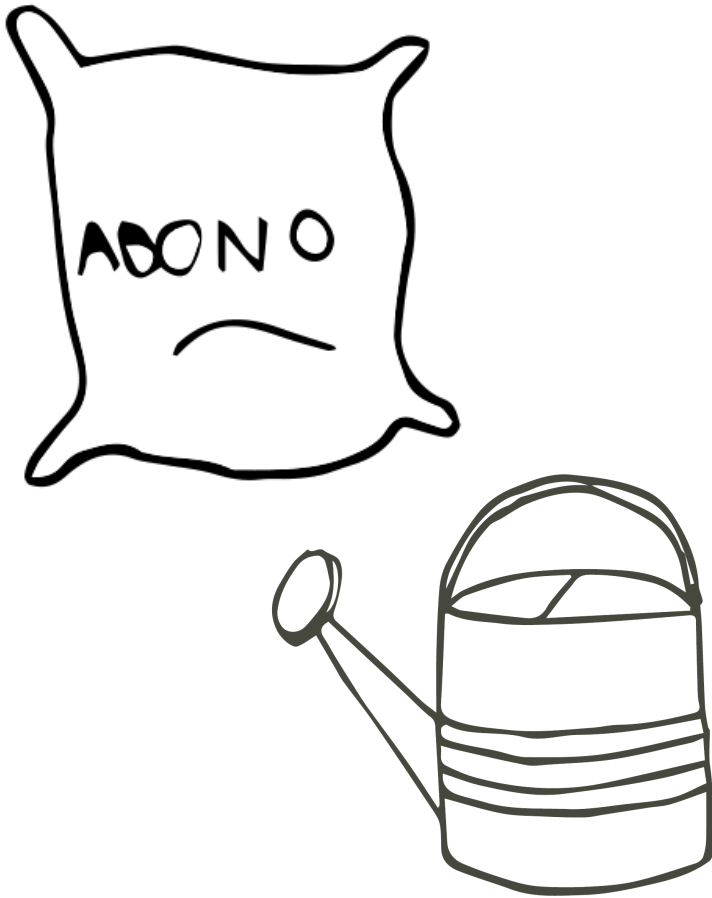
CAUSAS

- Uso de plaguicidas.
- Uso masivo de abonos químicos y orgánicos.
- Destrucción de vida microbiana en el suelo.
- Desaparición de la flora que refugia insectos que controlan las plagas.
- Plantación con poco espacio entre especies.
- Elección de especies que no se adaptan al suelo o clima del lugar.



PLAGAS Y ENFERMEDADES

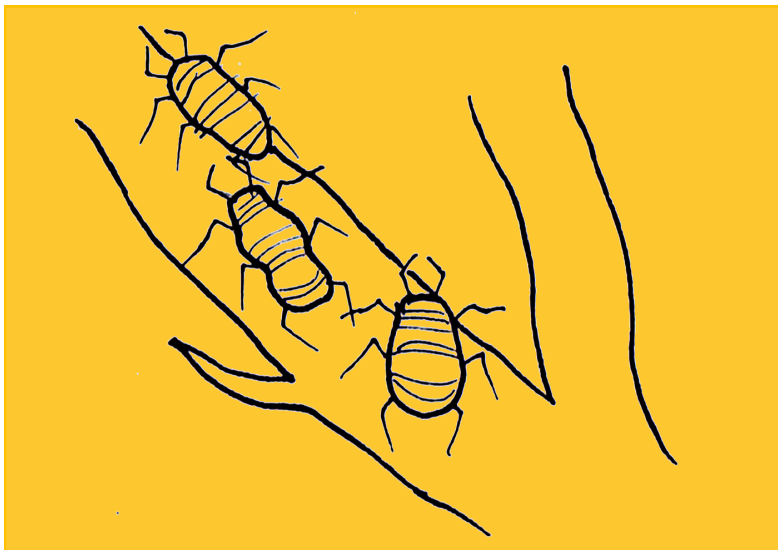
PREVENCIÓN



- Emplear el abono sólo en la cantidad necesaria.
- Ubicar las plantas de tal forma que el aire pueda circular entre ellas.
- Regar lo necesario sin excederse.
- Plantar especies autóctonas adecuadas al clima y a la zona.
- Incluir fauna favorable para controlar plagas.
- Asociar adecuadamente las variedades de plantas.
- Rotar los cultivos.

PLAGAS Y ENFERMEDADES

PLAGAS MÁS FRECUENTES



Pulgones.

Síntomas: Deformación de hojas nuevas que se cubren de una sustancia pegajosa.

Tratamiento: Atraer enemigos naturales, evitar hormigas, rociar sobre las hojas agua jabonosa o templada.

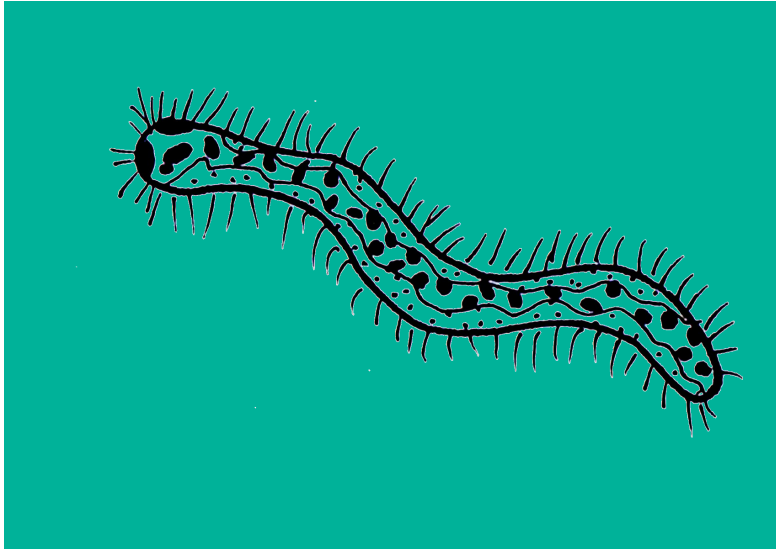


Mosca blanca.

Síntomas: Forman comunidades en el reverso de las hojas, succionan las hojas y las secan hasta caerse.

Tratamiento: Trampas, rociar agua jabonosa, quitar y quemar la planta atacada.

PLAGAS Y ENFERMEDADES



Oruga de las coles.

Síntomas: Agujeros en las hojas.

Tratamiento: Eliminar los huevos de la oruga, aplicar insecticidas vegetales, proteger el cuello de la planta.



Caracoles y babosas.

Síntomas: Devoran hojas tiernas y brotes nuevos.

Tratamiento: Incentivar la presencia de depredadores naturales. Eliminarlos manualmente.

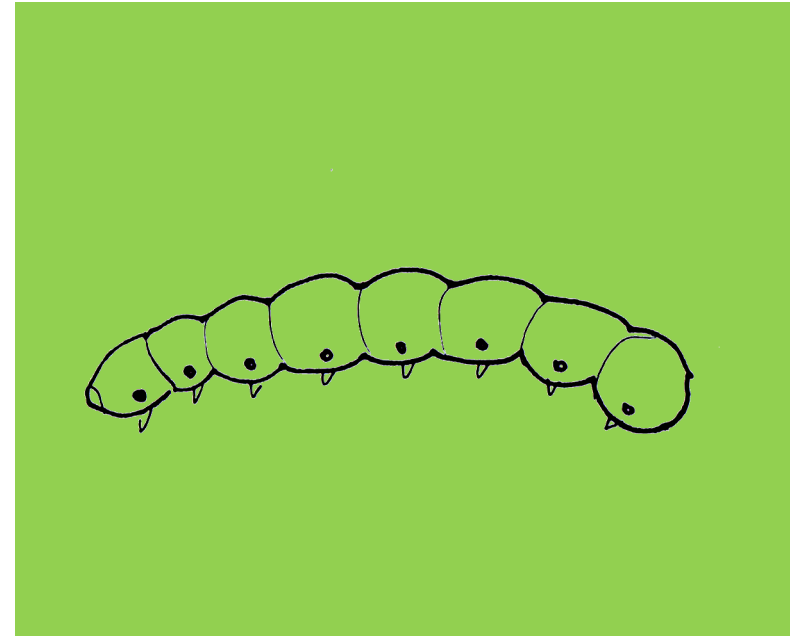
PLAGAS Y ENFERMEDADES



Araña roja y araña amarilla.

Síntomas: Telarañas y manchas en las hojas. Hojas marchitas que se caen tempranamente.

Tratamiento: Rociar agua fría al reverso de las hojas. Colocar piel de cebolla entre el cultivo.



Gusanos grises.

Síntomas: Plantas quebrantadas, mordidas en tallos y hojas.

Tratamiento: Potenciar la presencia de aves, buscarlos bajo el suelo cerca de la planta.

PLAGAS Y ENFERMEDADES



Escarabajo de la papa.

Síntomas: Daño en las hojas. Puede llegar a eliminar la planta.

Tratamiento: Eliminar huevos e insectos en las hojas.

PLAGAS Y ENFERMEDADES

ENFERMEDADES FRECUENTES



Mildiu.

Síntomas: Es un hongo que se presenta en las hojas. Aparecen manchas blancas y amarillas en el haz, al reverso aparecen manchas grises. Se secan las puntas de las hojas, se oscurece el tallo.

Tratamiento: Sembrar con espacio adecuado para que el aire circule. Fumigar con la infusión de cola de caballo



Oídio o cenizo.

Síntomas: Aparición de polvo blanco o color ceniza en las hojas y frutos. Los frutos pueden presentar grietas.

Tratamiento: Espolvorear azufre en polvo sobre la planta o fumigar con azufre mojable.

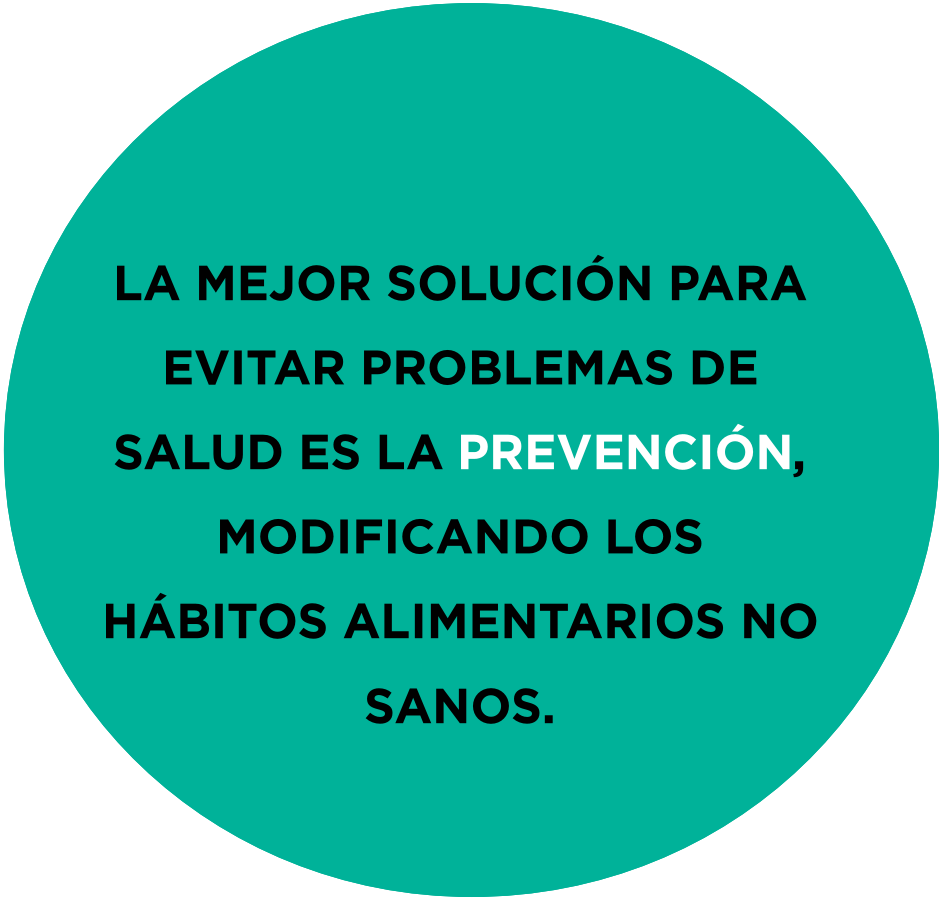
NUTRICIÓN Y COCINA.

MANUAL.



OBJETIVOS

- Promover la salud.
- Reducir el riesgo de desarrollar patologías relacionadas con la alimentación.
- Mejorar hábitos de alimentación, concientizando y reconociendo hábitos sanos y nutritivos,.
- Aprovechar y revalorar los alimentos que se tienen y valorar los que se desconocen.
- Lograr la difusión de los alimentos y sus preparaciones con altos niveles nutricionales.
- Generar conocimientos sobre cómo evitar los problemas de malnutrición y conservar las buenas prácticas alimentarias tradicionales.



**LA MEJOR SOLUCIÓN PARA
EVITAR PROBLEMAS DE
SALUD ES LA PREVENCIÓN,
MODIFICANDO LOS
HÁBITOS ALIMENTARIOS NO
SANOS.**

NUTRICIÓN

“La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud. Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad”.

-Organización Mundial de la Salud (OMS).



ALIMENTO

Es el producto de origen animal, vegetal y mineral que contiene sustancias nutritivas y es proporcionado por la naturaleza y utilizado por el ser humano para su alimentación y nutrición.

DIETA

Es todo alimento líquido o sólido que consumimos diariamente.

ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Es el consumo equilibrado de alimentos de manera que proporcione al organismo las sustancias nutritivas que necesita para obtener la energía y fuerza para realizar sus actividades normales.



CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

- **COMPLETA.** Debe contener todos los nutrientes para ofrecernos todas las sustancias que integran nuestros tejidos; proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales y agua.
- **SUFICIENTE.** Debe ser suficiente en cantidad de alimentos para cubrir las necesidades energéticas y nutricionales del organismo y cubrir todos sus requerimientos según edad, sexo, talla, peso y actividad física.
- **EQUILIBRADA.** Los alimentos deben mantener una proporción equilibrada entre sí.
- **ADECUADA.** Los alimentos deben ser adecuados a las condiciones fisiológicas de cada individuo, según su edad y la actividad física que realiza.
- **VARIADA.** Debe ser atractiva y variada para que estimule los sentidos y evite la monotonía, incluyendo diferentes alimentos en cada comida.
- **INOCUA.** Que su consumo no implique riesgos, que no haga daño. El alimento debe estar higiénicamente preparado y libre de contaminantes químicos, bacteriológicos y físicos.

NUTRIMENTOS INDISPENSABLES

Para su correcto mantenimiento, funcionamiento y desarrollo, nuestro organismo requiere una serie de nutrientes que debemos obtener a través de la alimentación.

Estos nutrientes indispensables se dividen en:

1. Proteínas.
2. Lípidos (grasas).
3. Hidratos de carbono.
4. Vitaminas y minerales.

PLATO DEL BUEN COMER

MUCHAS

verduras y frutas



POCAS

leguminosas y alimentos de origen animal

COMBINA

JARRA DEL BUEN BEBER



COMBINAR LOS ALIMENTOS PARA OBTENER PROTEÍNAS COMPLETAS

La adecuada combinación de diferentes tipos de alimentos nos proporciona todos los requerimientos de nutrimentos que nuestro organismo necesita.

Existe una forma óptima de combinar leguminosas y cereales a fin de obtener el máximo provecho. Por lo general los resultados se obtienen con un mayor consumo de cereales que de leguminosas; esto es, dos terceras partes de cereal y una tercera parte de leguminosas.



NUTRIENTES, FUENTES ALIMENTARIAS Y FUNCIONES QUE REALIZAN EN EL ORGANISMO.

NUTRIENTES

Carbohidratos	Grasas	Proteínas	Minerales	Vitaminas
Cereales: amaranto, arroz, avena, centeno, maíz, salvado, trigo. Leguminosas: frijol, garbanzo, haba, lenteja. Tubérculos: camote, chinchayote, papa, yuca. Productos derivados de la harina: tortillas, galletas, pan, pastas. Frutas. (Naturales y deshidratadas). Azúcar y derivados, como: dulces, mermeladas y cajeta.	De origen animal: mantequilla, manteca, crema, vísceras, chorizo, carnes grasosas. De origen vegetal: Aceites: oliva, soya, maíz, cártamo, girasol. Aguacate.	De origen animal: carne, pescado, pollo, huevo, lácteos. De origen vegetal: Leguminosas y cereales.	Verduras , frutas, lácteos, carne de res.	Verduras, frutas, cereales integrales, lácteos.
MACRO NUTRIENTES			MICRONUTRIENTES	
Energía			Crecimiento y reparación de tejidos.	
			Control de los procesos del organismo	

NUTRIENTES, FUENTES ALIMENTARIAS Y FUNCIONES QUE REALIZAN EN EL ORGANISMO.

MACRONUTRIENTES

NUTRIENTE	PRINCIPAL FUNCIÓN	FUENTE ALIMENTARIA
CARBOHIDRATOS	Proporcionan la energía para mantener la respiración y la vida nuestro organismo, para mantener la temperatura corporal, posibilitar el movimiento y el crecimiento normal.	Cereales, leguminosa, tubérculos, frutas, miel, azúcar, mermeladas, jaleas, etcétera.
	El carbohidrato como fibra dietética aumenta el volumen y la suavidad de las deposiciones (heces) y absorbe sustancias químicas dañinas, ayudando a mantener sano el intestino.	Cereales integrales, frijoles, frutas, verduras crudas.
GRASAS	Proporcionan una fuente concentrada de energía y de ácidos grasos necesarios para la salud. Las grasas ayudan a la absorción de las vitaminas liposolubles o solubles en grasa como la vitamina A, D, E y K.	Aceites, mantecas, aceites, carnes grasosas, embutidos, coco, cacao, cacahuate, nueces, almendras. Algunas frutas como el aguacate y zapote.
PROTEÍNAS	Sirven para construir las células, fluidos corporales, anticuerpos y otras componentes del sistema inmune. También las proteínas aportan energía, aunque en menor cantidad.	Carnes, leche y sus derivados, huevos. Leguminosas + cereales.
AGUA	Elemento esencial para que el organismo elabore los fluidos corporales, tales como la orina, el sudor; hacen posible el desarrollo de los procesos químicos que se realizan en el cuerpo y la eliminación de los desechos.	Agua, algunas frutas y verduras.

SELECCIÓN, CONSERVACIÓN Y PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

SELECCIÓN

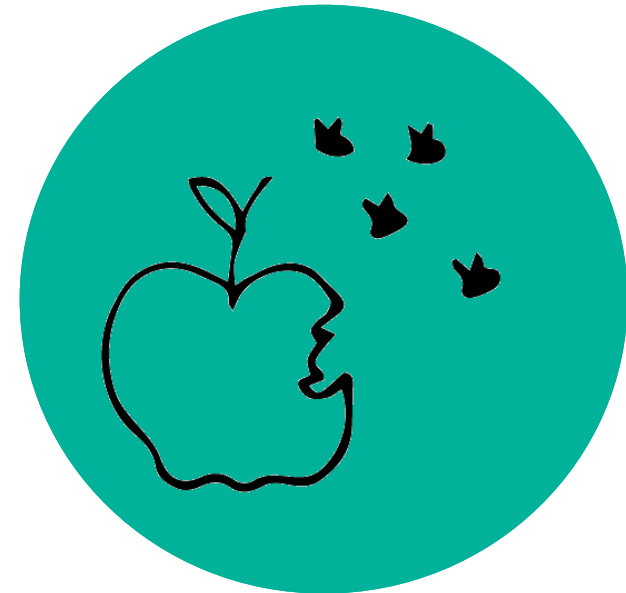
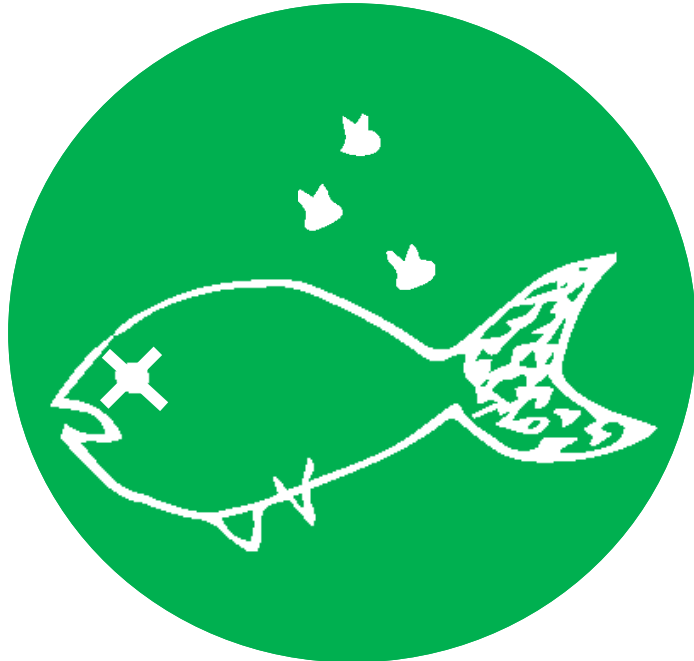
1. Las frutas y verduras de pulpa deben tener la cubierta lisa, completa, libre de magulladuras y de color brillante.
2. Las verduras de hojas, deben ser brillantes y de colores vivos, sin picaduras en los bordes o en el interior.
3. La carne debe estar fresca, de color uniforme, rosada o rojo brillante, firme al tacto y tener buen olor.
4. El pescado debe tener los ojos brillantes y consistentes a la presión, la piel de color uniforme y las escamas bien adheridas.
5. Para seleccionar los cereales y las leguminosas: los granos deben estar enteros, sin picaduras, sin basura o insectos.



SELECCIÓN, CONSERVACIÓN Y PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

CONSERVACIÓN

Una gran parte de los elementos de los alimentos, se pierde por el mal manejo de estos en su almacenamiento y por desconocimiento o mal uso de las técnicas y procedimientos de conservación.



La duración de un alimento en buenas condiciones, es variable, dependiendo de su contenido en agua; cuando no se consumen de inmediato, se inicia la descomposición por actividad de los microorganismos, por ejemplo, la leche se agria, las frutas y verduras se pudren y la carne se descompone.

SELECCIÓN, CONSERVACIÓN Y PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

CONSERVACIÓN

Debido a la necesidad de conservar los alimentos por periodos largos, se han desarrollado distintos procedimientos de conservación, evitando el desarrollo de microorganismos.

Estos procedimientos son:

ENFRIAMIENTO

Con este procedimiento se mantiene la temperatura baja con el fin de evitar la reproducción de microorganismos.

- Refrigeración: los alimentos se conservan a temperaturas entre 2 y 8 grados centígrados.
- Congelación: los alimentos se mantienen a temperaturas de menos cero grados centígrados.

SECADO AL SOL

Es un procedimiento muy accesible, con el que se deshidratan todo tipo de alimentos:

- Carne.
- Pescado.
- Frutas.
- Algunas verduras y leguminosas.

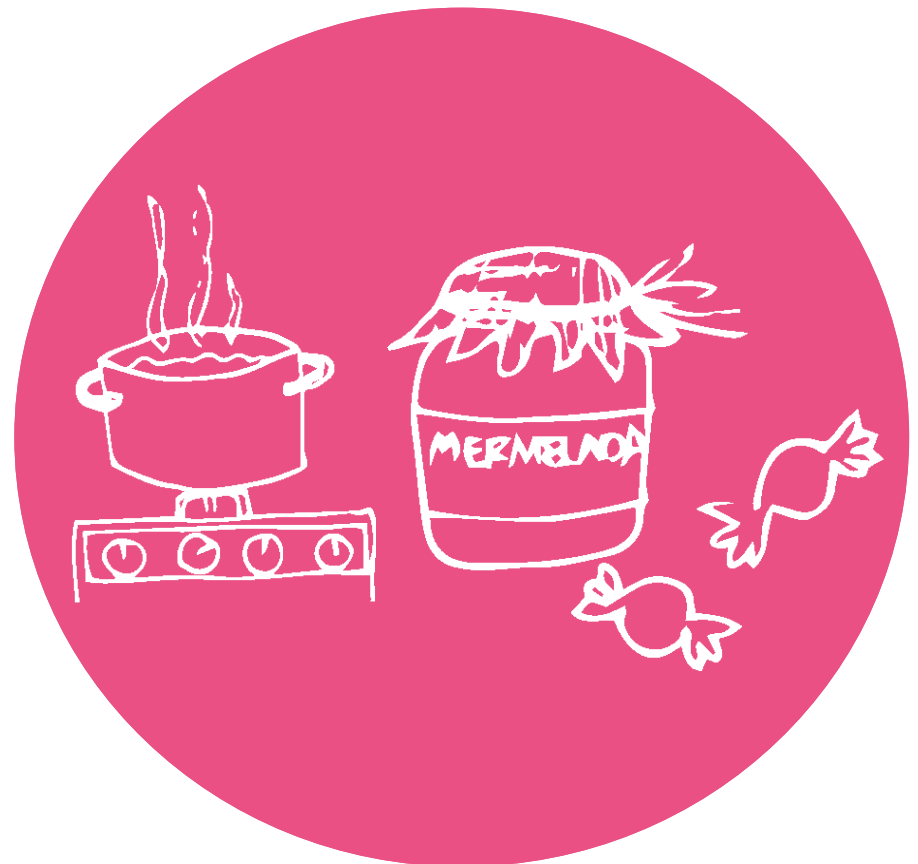
SELECCIÓN, CONSERVACIÓN Y PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

CONSERVACIÓN

COCCIÓN

Es un procedimiento que se utiliza para la conservación de frutas. Con la cocción se preparan mermeladas, jaleas, almíbar y compotas.

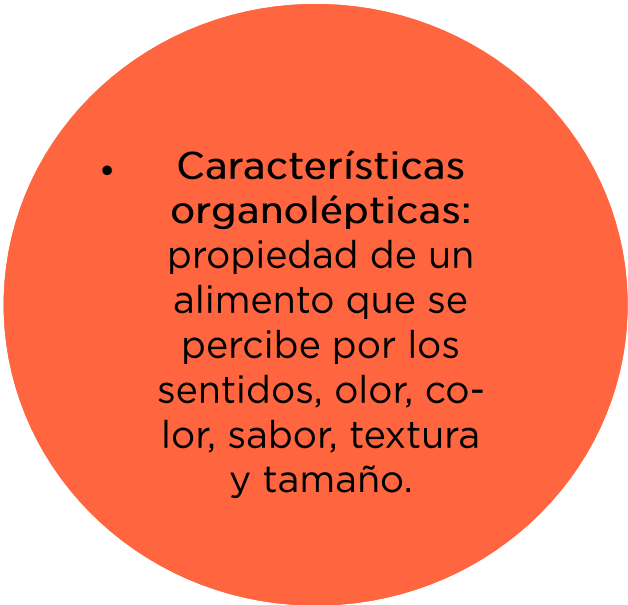
- Mermeladas: son conservas de fruta cocida en azúcar.
- Compotas: son dulces de fruta cocida en agua y azúcar. La fruta debe conservar su forma y estar impregnada en el almíbar.



SELECCIÓN, CONSERVACIÓN Y PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

PREPARACIÓN

Para una adecuada preparación de los alimentos, deben tomarse en cuenta los efectos que dicha preparación puede provocar en su calidad nutritiva y sus características **organolépticas**, así como medidas específicas según el tipo de alimentos y la capacidad para consumirlos y aprovecharlos.

- 
- **Características organolépticas:** propiedad de un alimento que se percibe por los sentidos, olor, color, sabor, textura y tamaño.

Granos y derivados, tubérculos y raíces:

- Las leguminosas (frijoles por ejemplo), es conveniente dejarlas en remojo para que se ablanden, se expandan los almidones que contienen y así, utilizar menor tiempo en la cocción. Además deben cocinarse con suficiente agua.
- Los cereales se cocinan a partir de agua hirviendo con suficiente líquido ya que absorben agua y aumentan su volumen.

SELECCIÓN, CONSERVACIÓN Y PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

PREPARACIÓN

Frutas y verduras:

Es mejor consumirlas crudas y lavarlas en el momento en el que se van a consumir.

- Los jugos de vegetales deben prepararse en el momento de consumirlos, ya que al estar expuestos al aire, la oxidación ocasiona destrucción de las vitaminas.
- En el caso de que se consuman cocidas se deben preparar a partir de agua hirviendo (poca), con cáscara, enteras o en trozos grandes y en olla bien tapada (cocción al vapor).
- El calor puede ocasionar pérdida o destrucción de algunas vitaminas contenidas en la mayoría de las frutas y de las verduras.
- La cocción provoca la separación de algunos nutrientes de las verduras, hacia el líquido con el cual se preparan. Por eso no se debe desechar el líquido de cocción, sino emplearlo en la preparación de otros platillos (sopa, purés, papillas).

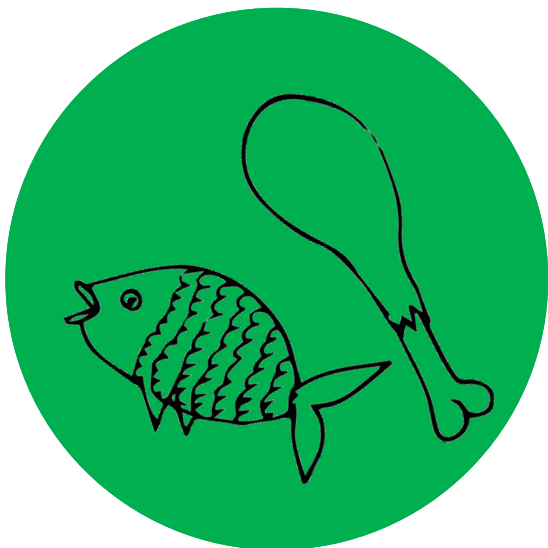


SELECCIÓN, CONSERVACIÓN Y PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

PREPARACIÓN

Carnes, pescado y mariscos:

- Para la preparación de carnes se puede recurrir a cualquiera de los procedimientos ya descritos, recordando que se deben poner a cocer hasta que el agua o la grasa estén calientes para evitar la separación de los nutrientes.



Leche, derivados y huevo:

- La leche cruda debe hervirse antes de tomarla, a menos que se compre pasteurizada.
- El calor de la cocción tiene el efecto positivo de hacer más digerible y más fácilmente aprovechables las proteínas y algunos carbohidratos.
- Es recomendable mantener temperaturas bajas al cocer los alimentos, utilizando la menor cantidad posible de líquidos y tapando el recipiente en el cual se realiza la cocción: de esta manera se reduce al mínimo la destrucción de los nutrientes.

SELECCIÓN, CONSERVACIÓN Y PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

PREPARACIÓN

Grasas y azúcares:

- Las grasas y el aceite deben de mantenerse en recipientes limpios y bien tapados, para evitar su ranciedad.
- Es recomendable no someter las grasas y los aceites a calor extremo y reutilizarlas, ya que tienden a quemarse y cambiar su estructura produciéndose sustancias irritantes que pueden ocasionar molestias y enfermedades gastrointestinales.
- El azúcar debe mantenerse en recipientes y lugares secos, para evitar que se humedezca.



ETIQUETADO NUTRICIONAL

Etiquetado nutricional o etiqueta de información nutricional es la información sobre el contenido de nutrientes relacionados con los alimentos y la salud que figuran en las etiquetas de los productos alimenticios. Es información que proveen los fabricantes y los organismos oficiales competentes en nutrición. Sus objetivos principales son: ayudar al consumidor en la elección de alimentos saludables,

Es importante leer las etiquetas de los productos y alimentos...

- Para conocer la fecha de elaboración y vencimiento,
- Identificar los ingredientes y aditivos que contiene y,
- Conocer las características nutricionales de los alimentos.

Datos de Nutrición

Tamaño de la porción 100g

Cantidad por porción

Calorias 169 Calorias de grasa 65

% Valor Daily

Grasa total 7g 11%

Grasa saturada 2g 11%

Grasas Trans

Colesterol 68 mg 23%

Sodio 42mg 2%

Carbohidratos totales 0g 0%

Fibra dietetica 0g 0%

Azucares 0g

Proteinas 24g

Vitamina A 6% • Vitamina C 5%

Calcio 9% • Hierro 2%

* Porcentaje de Valores diarios estan en 2 000 Calorias. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades caloricas

ADITIVOS COMUNES Y PELIGROSOS PARA LA SALUD

1. Edulcorantes artificiales: aspartame, sucralosa, jarabe de maíz de alta fructosa.
2. Glutamato monosódico: utilizado como potenciador del sabor en sopas, aderezos para ensaladas, papas fritas, platos congelados.
3. Las grasas trans: se utilizan para mejorar y extender la vida útil de los alimentos y se encuentra entre las sustancias más peligrosas que usted puede consumir.
4. Colorantes alimentarios: azul #1 y #2, rojo #3 y #40, amarillo #6 y colorantes caramelo.
5. Sulfito de sodio: conservador utilizado en la elaboración del vino y otros alimentos procesados.
6. Nitrato de sodio (o nitrito de sodio) se usa como conservador, colorante y saborizante en tocino, jamón, embutidos, carne en conserva, el pescado ahumado y otras carnes procesadas.
7. BHA Butilhidroxianisol y BHT: se encuentra en papas fritas, chicles, cereales, salchichas congeladas, arroz enriquecido, manteca de cerdo, manteca, dulces, gelatinas.
8. Dióxido de azufre se encuentra en: cerveza, refrescos, jugos, licores, vino, vinagre, y productos de papas.



MANEJO HIGIÉNICO DE LOS ALIMENTOS.

HIGIENE

Los alimentos son productos que contienen las sustancias esenciales para conservar la vida y la salud; sin embargo, la falta de higiene en su manejo, preparación y conservación los puede convertir en agentes causales de la pérdida de salud y vida. Existe una gran variedad de enfermedades que son provocadas por organismos en la vía digestiva.

Estas enfermedades se pueden encontrar en los virus y las bacterias que no se pueden ver a simple vista y algunos parásitos y sustancias químicas como los insecticidas, los fertilizantes y el plomo; estas sustancias, al contaminar los alimentos producen envenenamiento.



MANEJO HIGIÉNICO DE LOS ALIMENTOS.

HIGIENE

LAVADO	HERVIDO
El lavado comprende no sólo a los alimentos si no también a los utensilios que se usan para prepararlos. De ser posible, es necesario desinfectar con cloro el agua destinada para lavar alimentos y enjuagar los utensilios, si no se tiene la seguridad de su limpieza.	El hervido es un método que destruye prácticamente todos los microorganismos y parásitos. El agua para beber y la que se utiliza para la preparación de leche o con frutas, debe someterse a la ebullición durante 10 o 20 minutos a partir del primer hervor.
TAPADO	ALMACENAMIENTO
El tapado es una medida básica de higiene de los alimentos que evita la contaminación ya que los protege del polvo y de los insectos portadores de microorganismos. Lo mismo debe hacerse con los utensilios.	Almacenamiento adecuado. Todos los alimentos y utensilios con los que se preparan, deberán conservarse en sitios frescos limpios y alejados del suelo; fuera del alcance de los animales domésticos que puedan contaminarlos.

MANEJO HIGIÉNICO DE LOS ALIMENTOS.

5 CLAVES PARA MANTENER LOS ALIMENTOS SEGUROS Y PREVENIR ENFERMEDADES.

1. Utilice agua y alimentos seguros para su consumo.

- Purifique el agua con métodos como hervido y clorado.
- Utilice agua segura (clorada) para lavar las frutas y verduras; así como para preparar los alimentos.
- Utilice agua segura para lavarse las manos o los dientes.
- Elija siempre alimentos seguros para preparar las comidas.

2. Practique la limpieza.

- Lávese las manos antes de comer o preparar alimentos y después de ir al baño.
- Utilice jabón para lavarse las manos.
- Limpie y desinfecte las áreas donde se prepararan alimentos.
- Proteja la comida de las plagas, tapándolas.



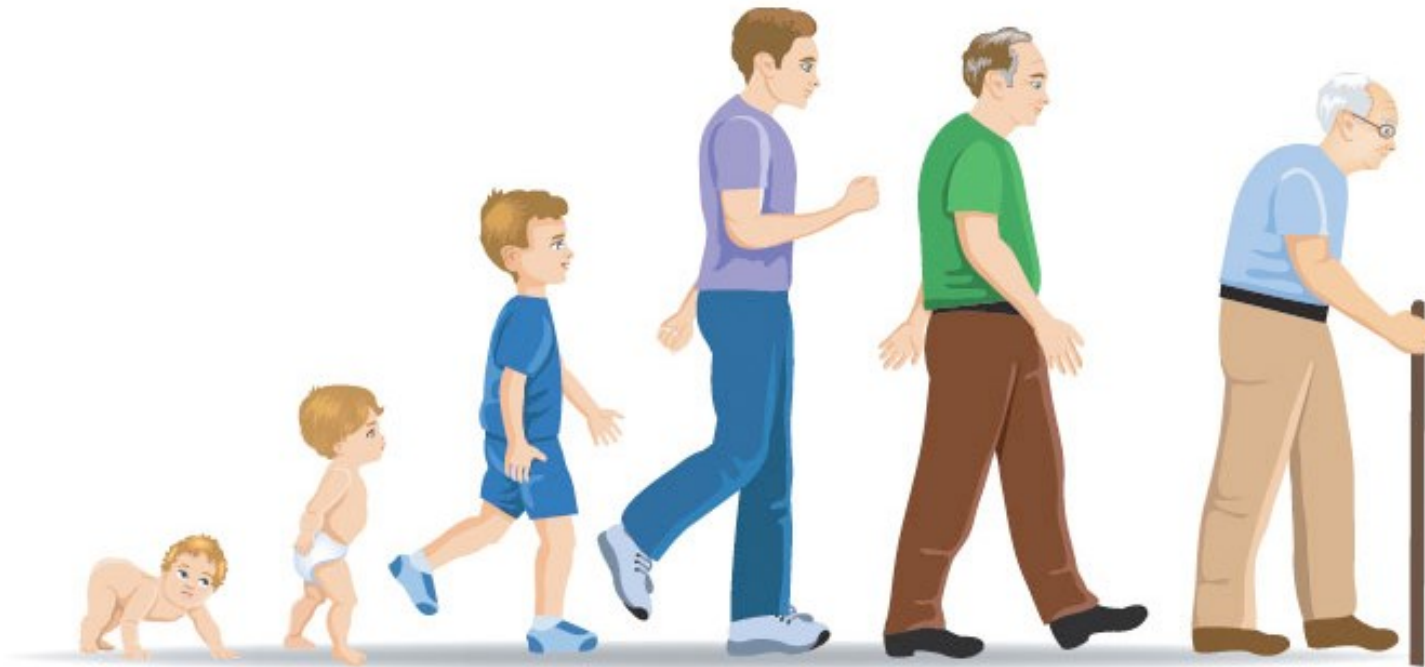
MANEJO HIGIÉNICO DE LOS ALIMENTOS.

5 CLAVES PARA MANTENER LOS ALIMENTOS SEGUROS Y PREVENIR ENFERMEDADES.

3. Separe carnes, pollo y pescado crudos del resto de los alimentos.
 - Separe siempre los alimentos crudos (carnes, pollo y pescado) del resto de los alimentos.
 - Separe los alimentos frescos de los alimentos viejos.
 - Guarde los alimentos en recipientes limpios y tapados.
 - Utilice diferentes utensilios para preparar alimentos crudos y cocidos, o lávelos antes de usarlos.
4. Cocine los alimentos completamente.
 - Cocine las carnes, pollo, huevo y pescado hasta que estén bien cocidos.
 - En el caso de la carne (res y cerdo y pollo) cocine hasta que la parte interior no se vea rosada.
 - Recaliente la comida hasta que esté bien caliente o hirviendo (por lo menos durante 5 minutos).
5. Mantenga los alimentos a temperaturas seguras. (Bien frías o bien calientes).
 - No deje alimentos cocidos a temperaturas ambiente por más de 2 horas.
 - Mantenga la comida bien caliente (hirviendo) hasta el momento de servirla.
 - Mantenga la leche, el queso y las carnes refrigeradas.

NUTRICIÓN Y CICLO DE VIDA

Para el mantenimiento de las funciones orgánicas, el crecimiento y desarrollo es necesario consumir los alimentos en cantidades adecuadas. Si el organismo no recibe las suficientes sustancias nutritivas, se producen problemas nutricionales como la anemia y la desnutrición; si se ingiere en exceso se producen alteraciones como la obesidad, la cual tiende a estar asociada con enfermedades crónicas degenerativas tales como la diabetes, hipertensión arterial y las enfermedades cardiovasculares.



NUTRICIÓN Y CICLO DE VIDA

CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN DE ACUERDO AL DESARROLLO Y CAPACIDAD DEL INFANTE

EDAD	CAPACIDAD DE INGERIR ALIMENTOS
0-6 meses	Chupa y toma líquidos. Sólo debe tomar leche materna.
6-9 meses	Empieza a adquirir capacidades para deglutir, masticar, tragar y digerir alimentos un poco más enteros.
9-12 meses	Mastica y adquiere destrezas para comenzar a comer.
12-23 meses	Se integra más al grupo familiar y puede comer los mismo alimentos; sin embargo su alimentación debe prepararse de manera muy higiénica con alimentos disponibles en el hogar y de alto valor nutritivo.



NUTRICIÓN Y CICLO DE VIDA

RACIONES RECOMENDADAS PARA EL PREESCOLAR (3 A 6 AÑOS)

ALIMENTOS	CANTIDADES	FRECUENCIA
Arroz / Pasta	1 taza	Diaria
Maíz o tortilla	1 1/2 unidades	Diaria / por tiempo de comida
Pan	3 unidades	Diaria
Frijoles	1 1/2 cucharón	Diaria
Papas / camote	1 unidad o trozo pequeño	Diaria
Verduras	2 porciones	Diaria
Fruta	2 unidades	Diaria
Leche o derivados	3 tazas	Diaria
Queso	1 trozo pequeño	Diario
Huevo	1 unidad	Diario o mínimo 3 veces por semana
Carne, pescado y mariscos	1 trozo pequeño (2 onzas)	Diario o mínimo 3 veces por semana
Azúcar / miel	5 cucharaditas	Diaria
Aceite o grasa	3 cucharaditas	Diaria

NUTRICIÓN Y CICLO DE VIDA

RACIONES RECOMENDADAS PARA EL ESCOLAR (6 A 12 AÑOS)

ALIMENTOS	CANTIDADES	FRECUENCIA
Arroz / Pasta	1 taza	Diaria
Maíz o tortilla	2 unidades	Diaria / por tiempo de comida
Pan	6 unidades	Diaria
Frijoles	1/2 cucharón	Diaria
Papas / camote	1 unidad mediana	Diaria
Verduras	2 porciones	Diaria
Fruta	2 unidades	Diaria
Leche o derivados	3 tazas	Diaria
Queso	1 trozo (1 onza)	Diario
Huevo	1 unidad	Diario o mínimo 3 veces por semana
Carne, pescado y mariscos	1 trozo mediano (2 a 2 1/2 onzas)	3 veces por semana
Azúcar / miel	6 cucharaditas	Diaria
Aceite o grasa	4 cucharaditas	Diaria

NUTRICIÓN Y CICLO DE VIDA

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN DE ADOLESCENTES (12 A 18 AÑOS)

- Ser suficiente, variada y equilibrada con el objeto de cubrir sus necesidades energéticas y de nutrientes.
- Mantener 4 comidas diarias (desayuno, almuerzo, merienda y cena) de ser posible.
- No dejar de tomar el desayuno, pues es la primera alimentación después de un ayuno prolongado, y es recomendable que éste compuesto por cereales, leche, frijoles y alguna fruta.
- La merienda debe incluir leche sola, mezcladas con frutas, frutas solas y pan en todas sus variedades.
- Es aconsejable restringir la ingesta de jugos azucarados y bebidas de botella y en lo posible cambiarlos por jugos de fruta natural.

Es importante agregar mínimo una ración más de cada uno de los grupos de alimentos del cuadro sugeridos para el escolar.

NUTRICIÓN Y CICLO DE VIDA

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN DE ADULTOS (20 A 65 AÑOS)

En la etapa de 20 a 30 años de edad existe estabilidad de la composición corporal y desde esa edad se inicia el proceso de deterioro, cuya repercusión se aprecia después de los 65 años de edad. En el largo período de la vida adulta una alimentación y nutrición equilibrada permitirá, atenuar los efectos en la tercera edad.

CARACTERÍSTICAS DE ALIMENTACIÓN DE ADULTOS MAYORES (MÁS DE 65 AÑOS)

La alimentación ideal para una persona anciana en buen estado de salud, no difiere en gran medida de la de individuos más jóvenes. Sin embargo, la existencia de diversas alteraciones hace necesario efectuar algunas adaptaciones en cuanto al tipo y forma de los alimentos. Las enfermedades más comunes y las consideraciones utilizadas en la planificación de prevención y tratamiento dietético son: desnutrición, anemia, osteoporosis, estreñimiento, obesidad, enfermedad cardiovascular, deshidratación y otras como problemas dentales.

CASOS ESPECIALES

DIARREA Y GRIPE

MEDIDAS PREVENTIVAS	ALIMENTACIÓN EN LA ENFERMEDAD
DIARREA	
Lavarse las manos con agua y jabón.	Beber abundantes líquidos.
Tomar agua limpia y segura.	Consumir alimentos variados en puré, machacados en pequeñas cantidades varias veces al día.
Preparar, cocinar los alimentos en forma adecuada.	Evitar alimentos o preparaciones muy grasosas o muy dulces.
Mantener los alimentos a temperaturas seguras y bien tapadas.	Continuar con la lactancia materna, si ese es el caso.
GRIPE	
Lavarse las manos con agua y jabón.	Beber abundantes líquidos.
Asignar utensilios para uso exclusivo del enfermo.	Insistir al enfermo que coma varias veces al día pequeñas cantidades de alimentos.
Estornudar y toser tapándose con pañuelo desechable hacia el antebrazo e inmediatamente, lavarse las manos con agua y jabón.	Continuar la lactancia materna, si es el caso.
En los lugares fríos cubrirse con ropa adecuada y no exponer a los niños y ancianos a las temperaturas bajas.	

CASOS ESPECIALES

RECOMENDACIONES PARA PERSONAS CON SOBREPESO U OBESIDAD

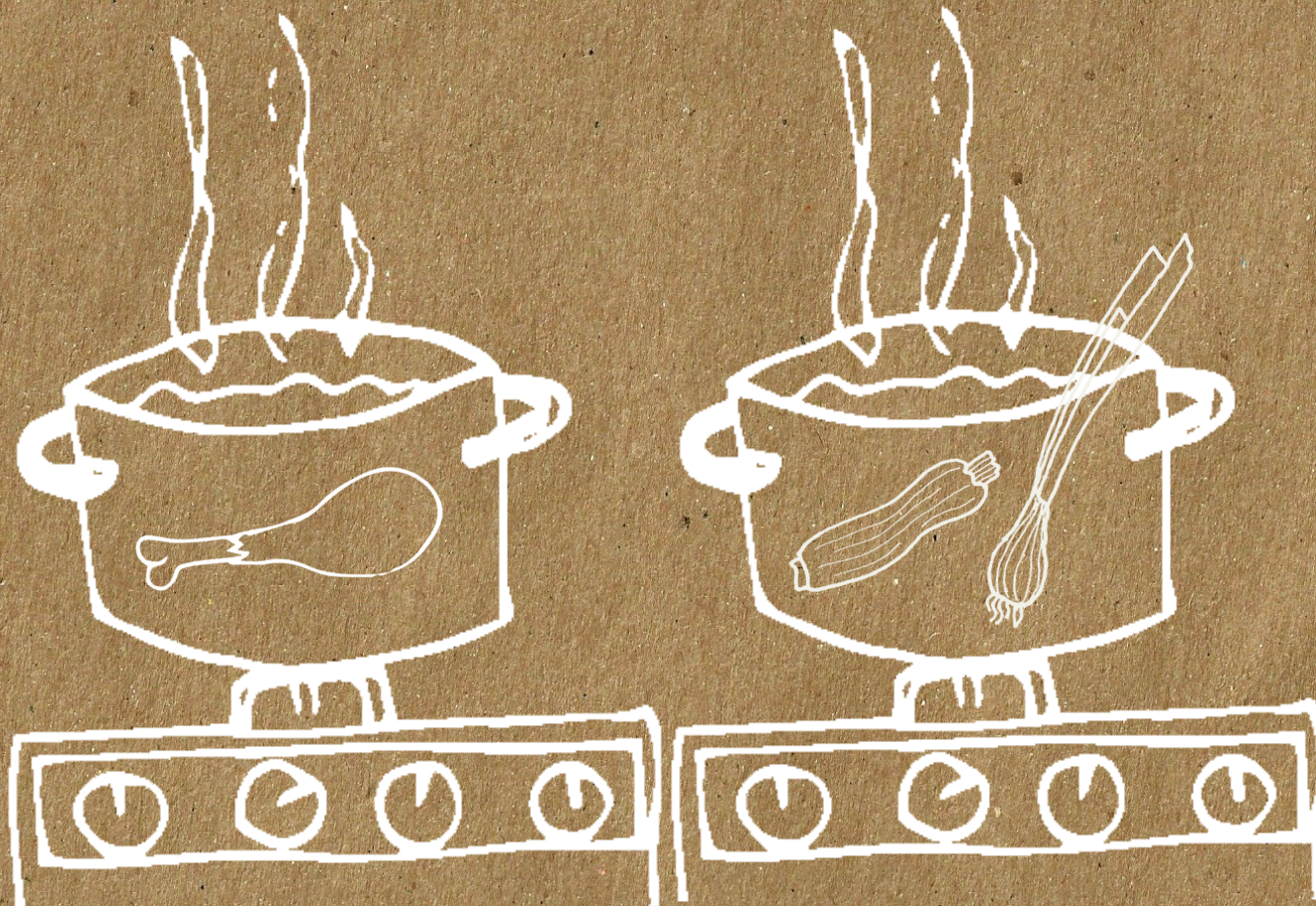
MEDIDAS PREVENTIVAS	ALIMENTACIÓN RECOMENDABLE
• Muévete. Caminar con vigor, iniciando poco a poco hasta acumular 30 minutos de tiempo promedio, que puede por intervalos de tiempo. • Comer verduras y frutas. Se recomiendan ingerir por lo menos 5 raciones al día y de preferencia una de cada color. • Mídete y pésate no sólo la cintura, sino hacer un balance del estado físico y emocional y frenar el consumo de alimentos que contribuyen al sobrepeso y obesidad. • Comparte e invita a los demás miembros de la familia y amigos a participar en el desarrollo de esas acciones.	• Disminuir las porciones de alimentos que esta acostumbrado a comer. • Consumir cereales integrales en cantidades moderadas y mayor cantidad de frutas y verduras. • Disminuir el consumo de alimentos ricos en grasa y azúcares. • Consumir sal moderadamente. • Tomar diariamente dos litros de agua. • Tomar 3 tiempos de comidas normales y dos colaciones. • Evitar los refrescos embotellados y otros artificiales, lo mismo que la comida chatarra. • Preferir la comida preparada en casa en lugar de comidas en otros lugares, siempre que sea posible.

CASOS ESPECIALES

RECOMENDACIONES PARA PERSONAS CON BAJO PESO O DESNUTRICIÓN

MEDIDAS PREVENTIVAS	ALIMENTACIÓN RECOMENDABLE
• Mantener una supervisión constante del crecimiento y desarrollo del niño y adolescente. • Vigilar el consumo adecuado y variado de alimentos nutritivos e inocuos. • Promover y fomentar la lactancia materna. • Promover la vacunación.	• Si es un caso grave de desnutrición ir al hospital. • Proporcionar una alimentación variada y suficiente en cantidad y calidad nutritiva. • Ofrecer pequeñas cantidades de alimentos muy nutritivos con mayor frecuencia durante el día. • Aumentar el consumo de alimentos de origen animal o hacer mezclas de leguminosas con cereales. • Ofrecer al enfermo agua, jugos de frutas y de verduras.

RECETARIO.



TÉCNICAS CULINARIAS

Aunque la mayoría de las hortalizas se pueden comer crudas, existen muchas técnicas culinarias con las que añadir interés y variedad a las recetas vegetarianas.

El objetivo es potenciar sabores, colores y texturas, a la vez que se conservan en la medida de lo posible las vitaminas y otros nutrientes de los alimentos.

Hervir

El método tradicional de preparar las hortalizas es hervirlas en agua abundante con sal en una cazuela destapada. Es una técnica especialmente adecuada para el maíz, las papas y otras raíces. En el caso de las verduras, es preferible cocerlas al vapor pero, si decide hervirlas, no tape la cazuela porque perderían su hermoso color verde vivo.

Escalfar

Una técnica menos agresiva para cocer las hortalizas más delicadas consiste en introducirlas en un líquido hirviendo (agua, caldo, leche) y cocerlas a fuego lento para que conserven su sabor, textura y forma.

Cocer al vapor

Con esta técnica las hortalizas tienen menos contacto con el agua, quedan crujientes y conservan más valor nutritivo que si se hierven. Además, hay hortalizas que hervidas quedan poco apetitosas. Las papas nuevas al vapor son deliciosas.



TÉCNICAS CULINARIAS



Saltear

Esta técnica consiste en freír con poco aceite a fuego muy vivo. Las hortalizas salteadas conservan mucho más su valor nutritivo, sabor, textura y color. Generalmente, las hortalizas se cortan en trozos finos y se remueven rápidamente en un sartén caliente para que la cocción sea rápida y uniforme.

Asar/Hornear

Rociar los vegetales con un poco de aceite y asarlas en una bandeja del horno, aromatizarlas con ajo y hierbas, si lo desea. El resultado es delicioso con las calabazas, cebollas, jitomates, e incluso betabel; los sabores se concentran y se acentúa la dulzura natural. Las papas, las cebollas y el ajo pueden asarse al horno con piel y sin aceite, mientras que otras hortalizas más tiernas, como los pimientos y los tomates,

pueden rellenarse de arroz u otros ingredientes o asarse envueltos en papel de aluminio.

A la parrilla

El calor intenso de una parrilla o del carbón no es adecuado para hortalizas delicadas o densas, pero es excelente para otras más blandas, como las cebollas, maíz, berenjenas y jitomates. Antes de asar las hortalizas hay que untarlas con aceite.



FRIJOL DE SOYA

Como frijol seco abunda en varias vitaminas, sobre todo en B1 y B2, y en cantidades considerables de A, E y K.

Otra de las formas de utilizar la soya es preparar leche en base a este grano, obteniendo resultados muy nutritivos. Contiene más del doble de calcio, elemento importante para fortalecer dientes y huesos.

Respecto a la economía, la leche de soya es una magnífica solución, que de 1 kg de frijol de soya se pueden obtener de 8 a 9 L de leche de soya.

Ofrece además una magnífica alternativa para los niños o adultos que presentan intolerancia a la leche de vaca. Dicha intolerancia es debida a la carencia en el organismo de una enzima denominada lactasa. En bebés este alimento preferentemente no menores a los 6 meses.

OKARA

Es la parte restante del frijol de soya que se obtiene al extraer la leche de éste, podemos decir que es el bagazo del frijol, una vez que se ha molido, no debemos verlo como un desecho ya que conserva un porcentaje apreciable de las proteínas de soya, la fibra como sabemos es esencial para el buen funcionamiento intestinal.

Al preparar panes, tortillas, tamales, etc., use la mitad de la harina indicada en su receta y la otra mitad de ókara, así aumentará el valor nutricional de su platillo, evitará el desperdicio resultando un bien a su economía y sobre todo le proporcionará a su organismo la fibra tan escasa en la alimentación moderna, redundando esto en beneficio de su salud.



LECHE DE SOYA

Ingredientes:

1 taza de frijol de soya
3 tazas de agua para el remojo
8 tazas de agua
Canela al gusto
Azúcar mascabado al gusto
Manta de cielo o gaza

Procedimiento:

Remojar el frijol de soya por 18 horas.

Escurrirla y retirar la cáscara del frijol de soya.

Cambiar el agua de enjuague 3 veces o las que considere necesarias.

Moler en licuadora con el agua indicada, vaciar a una manta de cielo, donde se filtre y en seguida se exprime el licuado blanco que resulte.

El líquido obtenido, se pone a hervir con el azúcar mascabado y canela durante el tiempo necesario hasta que hierva, moviendo de vez en cuando para que no se pegue. (30 a 40 minutos)

El bagazo sobrante del frijol de soya, es la ókara que puede utilizarse para la preparación de galletas, panes o pasteles.

QUESO DE SOYA (TOFU)

Ingredientes:

1 taza de frijol de soya
2 L de agua
2 limones (jugo)
manta de cielo

Procedimiento:

Remojar el frijol de soya en agua hirviendo durante 5 minutos.

Escurrirla y dejarla remojar durante 17 horas en agua fría.

Retirar cáscara del frijol de soya.

Moler en licuadora con el agua indicada, vaciar a una manta de cielo, donde se filtre y en seguida se exprime, el licuado blanco que resulte.

Poner el líquido blanco, o sea la leche de soya a fuego lento, cuando esté tibia retirar del fuego, añadir el jugo de limón moviendo para que se incorpore.

Dejar en reposo en un lugar tibio para que cuaje. Aproximadamente 1 hora.

Una vez cuajado, vaciar nuevamente en una manta, se deja escurrir el suero, cuando ya está casi seco se amasa con un poco de sal.

Moldearla en forma de queso.

El bagazo sobrante se puede utilizar para preparar galletas, tamales, ceviche.

YOGURT

La preparación de yogurt surge quizá por la necesidad de encontrar una forma de preservar la leche fresca. El resultado fue un alimento que además de sabroso y refrescante es muy nutritivo y es utilizado por muchas culturas.

El objetivo de hervir la leche con la que se va a preparar el yogurt es destruir cualquier bacteria o enzima de la leche que pueda interferir con el crecimiento del cultivo que se le agrega o que pueda ser dañina al organismo. El yogurt es una alternativa ideal para aquellas personas que tienen intolerancia a la leche debido a la falta de enzima lactasa.

El yogurt contiene gran cantidad de bacterias benéficas, por lo que se recomienda consumirlo de una manera muy especial, además de ser fácil de digerir, nos proporciona al mismo tiempo proteínas, calcio, fósforo, vitamina B12, magnesio, zinc.

Ingredientes:

2 L de leche

2 cucharadas soperas de leche en polvo (opcional)

150 ml de yogurt (3/4 de taza)

Tela de lana o gaza

Procedimiento:

Si hierva la leche, se deja enfriar durante 30 minutos, se agrega la leche en polvo y el yogurt bien batido, se tapa el recipiente y se envuelve perfectamente con una tela de lana o una cobija para que guarde el calor durante 5 horas o más según si la temperatura exterior es templada o fría. Una vez cuajado el yogurt se refrigera.

Si el yogurt no cuaja bien y queda con mucho suero puede deberse las siguientes causas:

Leche de muy mala calidad, en este caso se debe agregar más leche en polvo (4 o 6 cucharadas) ó los bacilos del yogurt necesitan para reproducirse un medio ambiente calientito (37°C).

Si usted no mantuvo la leche lo suficientemente cubierta para que conservara su temperatura, al enfriarse, los lactobacilos ya no se pueden reproducir.

GERMINADOS

Una maravillosa capacidad de las semillas es que al ser germinadas se multiplican en una forma tan asombrosa, que con 3 cucharadas de ellas, obtenemos al germinarlos casi un frasco de litro de germinados.

Son por lo tanto un magnífico complemento alimenticio, que combinado con cereales o leguminosas nos brindan la oportunidad de obtener un producto nutritivo, pero sobre todo que pueda usted mismo prepararlo en casa fácilmente, resultando por tanto muy económico.

Al germinar las semillas el contenido de vitamina C se multiplica, las sales minerales como el calcio, fósforo, hierro, potasio y magnesio también se multiplican, y el contenido proteínico de la semilla está presente en el germinado.

NOTA: Es recomendable que cuando los germinados ya estén listos, se expongan a la luz solar indirecta por espacio de unas 2 horas para que se forme la clorofila en las hojitas. Esto favorece además el aumento de vitamina C y les da un sabor más agradable.

Ingredientes:

1 frasco de vidrio de un litro de boca ancha

3 cucharadas de semillas bien lavada (lenteja, soya, alfalfa, garbanzo)

1/2 L de agua

Procedimiento:

Vaciar las semillas al frasco y dejar remojando toda la noche en el agua simple, cubriendo la boca del frasco con un cuadrito de gasa o tela delgada y sujetar apretando con una liga o cinta para que no se tiren las semillas y no entren los insectos o el polvo en el frasco.

Ecurrir el agua sin destapar el frasco, enjuagar el grano y volver a escurrir; acomodar los granos a lo largo de la pared del frasco y dejar reposar donde no le dé la luz directa (puede ser en la alacena). El agua donde se han remojado utilizarla para el riego de plantas.

Al día siguiente volver a enjuagar el grano, escurrir y acomodar otra vez en la pared del frasco para que se sigan germinando. Este último paso habrá que repetirlo 1o 2 días más y estará listo para comer cuando el brote tenga 2 o 3 centímetros de largo y/o la semilla suelte la cáscara.

Estos germinados se utilizan para ensaladas, atoles, aguas, guisados, sopas, etc.

REMOJO DE LEGUMINOSAS

Una taza de leguminosas es suficiente para cuatro personas siendo la proporción de agua para la cocción de tres de agua por una de leguminosas (de cinco por uno para una sopa).

Frijoles

Remojo por 24 horas en agua con jugo de 1 limón.
Cambiar agua de remojo 3 veces.

Garbanzo

Remojo por 24 horas en agua con jugo de 1 limón.
Cambiar agua de remojo 2 veces.

Lenteja café

Remojo por 8 a 10 horas en agua con jugo de 1 limón.
No requiere cambio de agua.

Lenteja roja

No requiere remojo.

CALDO DE VERDURAS

Ingredientes:

2 cucharadas de aceite de su preferencia
3/4 de taza de cebollas finamente picadas
3/4 de taza de poros finamente picados
3/4 de taza de zanahorias finamente picadas
4 tallos de apio bien picados
1 taza de jitomate finamente picado
2,25 L de agua
1 ramillete de hierbas aromáticas

Procedimiento:

Sofría las cebollas y los poros en una cazuela a fuego lento, removiendo con frecuencia, 5 minutos o hasta que estén tiernos.

Agregue a continuación las hortalizas restantes, tápelas a fuego muy lento, removiendo de vez en cuando, durante 10 minutos. Añada el agua y las hierbas aromáticas, y llévelo todo a ebullición. Reduzca el fuego y cueza el caldo y déjelo enfriar. Tápelolo y guárdelo en el refrigerador. Se conserva durante 3 días o, congelado en raciones, 3 meses.



SALSA DE JITOMATE

Ingredientes:

- 1 cucharada de aceite de oliva
- 1 cebolla pequeña picada
- 1 diente de ajo picado
- 4 tazas de jitomates maduros troceados
- 2 cucharadas de perejil fresco picado
- 1 cucharadita de orégano seco
- 2 hojas de laurel
- 2 cucharadas de jitomate concentrado
- 1 cucharadita de azúcar
- Sal y pimienta

Procedimiento:

Caliente el aceite en una cazuela a fuego medio. Sofría la cebolla de 2 a 3 minutos. Añada el ajo y sofría durante 1 minuto. Agregue los jitomates, perejil, orégano, laurel y el tomate concentrado y el azúcar, y salpimiente al gusto.

Lleve la salsa a ebullición, reduzca el fuego y cuézala a fuego lento, sin tapar, entre 15 y 20 minutos, hasta que se reduzca a la mitad. Deseche las hojas de laurel antes de servir.

ADEREZO DE AJO Y YOGURT

Ingredientes:

- 2 dientes de ajo
- 2 cucharadas de perejil picado
- 1 cucharada de cebolla picada
- 1 cucharada de jugo de limón
- ½ cucharada de raspadura de limón
- 1 taza de yogurt
- Pimienta al gusto
- Sal al gusto

Procedimiento:

Licuar todos los ingredientes y servir frío sobre la ensalada.

ARROZ DE COLIFLOR

Ingredientes:

1 manojo de coliflor cocido al vapor o en agua

1 - 3 cucharadas de aceite

Especias al gusto

Procedimiento:

Una vez cocida la coliflor pasar por la licuadora o machacarla hasta que parezca arroz y sazonarla al gusto.

Servir como guarnición o acompañamiento de otro platillo.

CEVICHE DE VERDURAS

Ingredientes:

1 taza de champiñones rebanado

1 taza de coliflor picada

1 taza de brócoli picado

1 taza de jitomate picado

1 taza de pepino picado

1 taza de jícama picada

1 taza de aguacate picado no muy pequeño para que al momento de mezclar no pierda la forma de cubitos.

1 taza garbanzo cocido

Cebolla y perejil al gusto

Sal de grano al gusto

Procedimiento:

Mezclar todos los ingredientes y bañarlos con la vinagreta para su cocción en frío.

Servir con tostaditas.

Vinagreta:

Jugo de 2 a 3 limones

½ taza de vinagre blanco, de manzana o el que sea de su preferencia.

Sal y pimienta al gusto

Si cree conveniente agregar cantidad o disminuirlas lo puede hacer, Pruébalo antes de servir.

BERENJENAS CON SALSA DE JITOMATE

Ingredientes:

1 berenjena
1/2 cebolla finamente picada
1-2 dientes de ajo finamente picados
Aceite 2 cucharadas
Sal y pimienta al gusto
1 1/2 tazas de salsa de jitomate para guisar, si desea agregar más salsa lo puede hacer.

Procedimiento:

Desflemar la berenjena previamente; no se puede consumir esta hortaliza sin este paso previo y mucho menos cruda, puede causar intoxicación.

Modo 1

Cortar la berenjena en rodajas, tallarlas con sal de grano y dejarlas reposar por 30 minutos, después se enjuagan con agua tibia. Y cortar en cuadritos una vez que se desflemaron.

Modo 2

Remojar las rodajas de berenjena en agua con jugo de 1 o 2 limones, después enjuagar y cortar en cuadritos.

Sofreír primero la cebolla y después el ajo, agregar los cubitos de berenjena, sal pimentar al gusto e incorporar la salsa de jitomate hasta que hierva la mezcla para garantizar la cocción de los ingredientes.

Las berenjenas también las puede preparar en el horno con otras verduras

COCTEL DE FRUTAS

Ingredientes:

2 tazas de melón picado
1 taza de papaya picada
1 taza de fresas rebanadas
1 taza de sandía picada
2 manzanas picadas
2 rebanadas de piña picada
1-2 taza de agua de jamaica sin azúcar
Miel al gusto
75 g de pasas

Procedimiento:

Mezclar todos los ingredientes y refrigerar, se sirve bien fría.

COL TIPO ESPAGUETI

Ingredientes:

1 col mediana cocida al vapor
2 jitomates picados
3 dientes de ajo picados
1/2 cebolla picada
200 g de queso Chihuahua o Oaxaca rallado
1/2 taza de crema
Aceite de oliva o canola
Sal al gusto

Procedimiento:

Freír el jitomate, la cebolla y los ajos, dejar sazonar por 10 minutos y añadir a esto la crema, el queso rallado y la col previamente picada en tiras, dejar cocer a fuego lento y servir.



CREMA DE BRÓCOLI

Ingredientes:

1 ramo de brócoli mediana o coliflor
2 cebollas
2 dientes de ajo
2 cucharadas de aceite o mantequilla
Pimienta al gusto
Sal al gusto

Procedimiento:

Cocer la coliflor con una cebolla y los ajos. Después, licuarla con todo y tronco en el agua en que se coció.

Freír la otra cebolla en rajitas con la mantequilla y añadir lo licuado, agregar un poco de agua si está muy espesa.

Condimentar con sal y pimienta al gusto y dejar sazonar.

CREMA DE CEBOLLA

Ingredientes:

5 -7 cebollas
1 L caldo de verduras, agua o bebida de soya.
2 cucharadas de aceite o mantequilla
200 g de queso Oaxaca rallado
Sal y pimienta al gusto

Procedimiento:

Cortar la cebolla en medias lunas o gajitos y acitronarla con el aceite o mantequilla. Cuando esté transparente, licuar dos terceras partes de ésta en el agua o caldo.

Vaciar esto con la cebolla restante, agregar la sal y pimienta.

Dejar al fuego a que dé un hervor. Agregar más agua si es necesario, según se desee de espeso.

Se deberá servir bien caliente sobre el queso, que deberá estar previamente espolvoreado en el fondo de los tazones o de los platos.

ENSALADA DE ACELGA

Ingredientes:

3 tazas de acelga o espinaca
1/2 taza de ajonjolí tostado
1/2 taza de nuez picada (opcional)
1 taza de champiñones rebanados
Salsa de soya opcional
Jugo de 3 limones
Aceite de oliva
Sal al gusto

Procedimiento:

Desinfectar perfectamente las espinacas y los champiñones, después lavarlos al chorro de agua y dejar de escurrir.

Hacer un aderezo con limón, aceite y salsa de soya al gusto.

Cortar en trozos pequeños las espinacas y los champiñones.

Mezclar los vegetales con el aderezo y adornar con ajonjolí y nuez.

ENSALADA DE BERENJENA

Ingredientes:

2 berenjenas grandes
1/2 cebolla
1 jitomate
8 ramitas de perejil
3 cucharadas de aceite de oliva
Jugo de 1 limón
Sal y pimienta al gusto.

Procedimiento:

Asar las berenjenas en el comal hasta que quede la cáscara bien dorada y estén cocidas por dentro.

Pelar bajo el chorro de agua y cortar en cuadritos.

Picar finamente la cebolla, el jitomate y el perejil, mezclar con las berenjenas.

Aderezar con el aceite, el limón y sal pimentar al gusto.

ENSALADA DE BETABEL

Ingredientes:

4 betabeles tiernos, pelados y rallados
Hojas de betabel finamente picadas
4 naranjas peladas y rebanadas
1 jícamas medianas peladas y rebanadas
2 plátanos machos o tabasco rebanados
1/2 lechuga (hojas) picada
1/2 taza de cacahuate crudo pelado
Miel al gusto
Pizca de sal

Procedimiento:

Mezclar todos los ingredientes bien y servir.

ENSALADA DE COL

Ingredientes:

1 col cruda
2 jitomates medianos
2 tallos de apio
1 cebolla mediana
Jugo de limón al gusto
Aceite al gusto
Sal al gusto

Procedimiento:

Rebanar la col muy finamente y escaldarla, agregar el jitomate con el apio y la cebolla finamente picados.

Aderezar con jugo de limón, aceite y sal al gusto.

ENSALADA DE GERMINADO

Ingredientes:

1 taza de champiñones
1 taza de jitomate cherry
1 taza de espinaca o acelga, lavada y desinfectada
1 taza de germinado de lenteja pasado ligeramente al vapor
Sal y pimienta al gusto

Procedimiento:

Los champiñones pueden ir crudos o salteados en sartén (cocido), dependiendo su preferencia.

Partir los jitomates por mitad y a continuación mezclar resto de ingredientes en un recipiente grande.

Sazonar al gusto puede ser con jugo de limón y especias como sal y pimienta.

Se puede preparar con lenteja sin germinar, pero si cocida.

ENSALADA DE VERDURAS CRUDAS

Ingredientes:

1 taza de tallos de acelga picado
2 zanahorias ralladas o picado
1 betabel rallado o picado
6 rábanos rallados o picado
Jugo de limón
1 cucharadita de miel
Pizca de sal de grano

Procedimiento:

Mezclar todos los ingredientes y servir.



27 de B.
Grupo A 10.00 - 13.00 hrs.
Grupo B 15.00 - 19.00 hrs.
30 de marzo
Grupo A 10.00 - 13.00 hrs.
Grupo B 15.00 - 19.00 hrs.
Tríster B. Elaboración de productos hortícolas para toda la familia.
Grupo A 10.00 - 13.00 hrs.
Grupo B 15.00 - 19.00 hrs.
05 de abril
Grupo A 10.00 - 13.00 hrs.
Grupo B 15.00 - 19.00 hrs.
Tríster M. Cocina colaborativa - Productos elaborados, calidad
Grupo A 10.00 - 13.00 hrs.
Grupo B 15.00 - 19.00 hrs.
05 de abril

ENSALADA VEGETAL EN JUGO DE NARANJA

Ingredientes:

6 zanahorias ralladas
1 chayote rallado en crudo
1/3 de col rebanada finamente escaldada
2 calabacitas ralladas en crudo
50 g de almendra pelada y picada
50 g de pasitas
1 pimiento morrón rojo picado
Jugo de 2 naranjas
Sal al gusto

Procedimiento:

Mezclar todos los ingredientes. Sazonar con sal y servir.

HAMBURGUESAS DE ÓKARA

Ingredientes:

1 taza de ókara
1/2 de avena o el cereal de su preferencia
1 cucharada de perejil
2 huevos
1/2 cebolla finamente picada
1-2 dientes de ajo finamente picada
Ralladura de pan
Aceite de su preferencia, poca cantidad para la preparación
Papel de cocina para quitar exceso de grasa

Procedimiento:

Mezclar todos los ingredientes.

Si sale muy blanda la mezcla, agregar más okara.

Si sale muy dura la mezcla, agregar otro huevo.

Hacer pequeñas bolitas con las manos, pasarlas por ralladura de pan y freírlas en muy poco aceite, sólo para que se cocinen.

Escurrir el posible exceso de grasa en papel absorbente.

Servirlas solas o con salsa de jitomate.

De preferencia prepararlas como una hamburguesa regular: lechuga, jitomate, aguacate como sustituto de queso, pan para hamburguesa.

LENTEJAS CON CHILE

Ingredientes:

1 taza de lentejas (previamente remojadas)
3 tazas de agua
½ cebolla picada
2 chiles de árbol picaditos, de preferencia sin semilla
2 jitomates picados
1 diente de ajo picadito
4 ramas de cilantro picadito (reservar para el final)
2 cucharadas de aceite
Sal y pimienta al gusto

Procedimiento:

Cocer las lentejas en el agua hasta que estén listas apagar el fuego y reservar.

Sazonar el resto de los ingredientes y agregar a las lentejas y dejar hervir todos los ingredientes por 5 minutos más. No quedan caldosas.

SOPAS FRÍAS

Ingredientes:

Por cada jitomate, un diente de ajo según la cantidad que se desee preparar.

Agregar:

- Pepino
- Acelga
- Germinados
- Hierbabuena
- Lechuga
- Espinaca
- Perejil
- Berro

Procedimiento:

Licuar la base con una o dos verduras de la lista, sazonar con sal o salsa de soya al gusto.

cuadra 



TEQUIO

MANOS PARA EL
DESARROLLO LOCAL

