

GUÍA RÁPIDA PARA HUERTOS URBANOS FAMILIARES

Sin salir de casa



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE

CIUDAD INNOVADORA Y DE
DERECHOS / NUESTRA CASA

Claudia Sheinbaum Pardo

Jefa de Gobierno de la Ciudad de México

Marina Robles García

Secretaria del Medio Ambiente

Leticia Gutiérrez Lorandi

Directora General de Coordinación de Políticas
y Cultura Ambiental

COORDINACIÓN

Michelle Montijo Arreguín

Coordinadora de Estrategias para la Biodiversidad

INTEGRACIÓN DEL DOCUMENTO

Esteban E. Benítez Inzunza

María Isabel Herrera Juárez

Sara Itzel Barajas Urías

DISEÑO

Nubia Castillo Velasco

CRÉDITOS VECTORES

freepik.es/home

ÍNDICE

Para construir un huerto urbano familiar sin salir de casa	4
Algunos consejos	11
Prevención y control de plagas y enfermedades	12
Fertilizantes caseros	15
Elaboración de composta casera	19
Bibliografía y fuentes consultadas	25



*Los agricultores cultivamos
esperanza y cosechamos futuro.*

Anónimo

PARA CONSTRUIR UN HUERTO URBANO FAMILIAR SIN SALIR DE CASA



NECESITAS LOS SIGUIENTES MATERIALES:

- **Tierra.** No es necesario comprarla, hay muchos lugares donde puedes obtenerla, p.e. de alguna jardinera de casa.
- **Recipientes de reuso** (de preferencia de 3 litros en adelante). Pueden ser botellas de PET vacías y cortadas por la mitad, cubetas, huacales, etc.
- Una charola o un plato
- Aspersor
- Palillos de madera
- Vasos pequeños
- Bolsas gruesas de plástico
- Frutas y verduras frescas

PASO 1 ENCUENTRA UN LUGAR BIEN ILUMINADO DENTRO DE TU CASA

Es preferible que reciba luz directa de 4 a 6 horas diarias. No necesitas un jardín, puede ser una ventana, balcón, terraza o patio. El tipo de hortalizas o vegetales que puedes sembrar depende de la cantidad de luz disponible.

Si tienes poca luz (menos de 4 h de luz directa al día)

Puedes sembrar lechuga, cebolla, rábano, apio, ajo, espinaca, chícharos, zanahorias y acelgas.



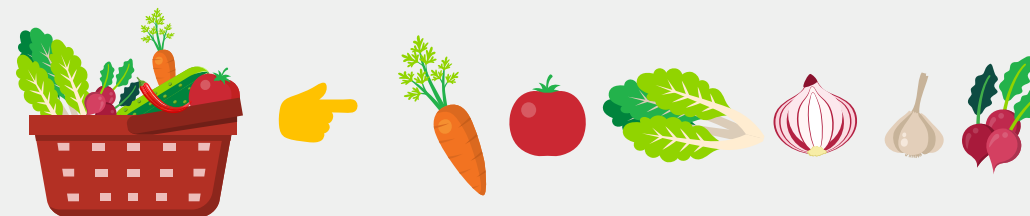
Si tienes más de 4 h de luz directa al día

Puedes sembrar jitomate, chiles, berenjenas, pepinos y calabazas, frijoles, mostaza y betabel.



PASO 2 ELIGE LAS PLANTAS QUE PUEDES USAR

Empieza por revisar la alacena y el refrigerador, quizá tengas **jitomates, chiles o pimientos** para extraerles las semillas. También puedes utilizar verduras y hortalizas que tengas en casa (**zanahoria, betabel, apio, lechuga, espinaca, rábano, cebolla, ajo**).



PASO 3 GERMINA TUS SEMILLAS



PROCEDIMIENTO PARA SEMILLAS



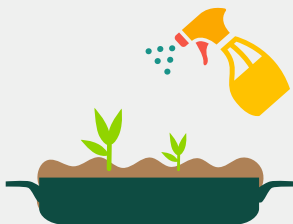
Lava las semillas muy bien en un colador.



Ponlas en un recipiente pequeño con agua para que se hidraten durante dos días. Esto facilitará su germinación.



Extiende en una charola o plato una capa de 4.5 cm de espesor de tierra, coloca las semillas y cúbreelas con 0.5 cm más de tierra.

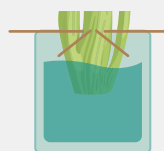


Riega diariamente (de preferencia con un aspersor), manteniendo el sustrato húmedo, sin que se encharque. Aproximadamente dos semanas después las plantitas habrán alcanzado de 5 a 10 cm de altura y estarán listas para el trasplante.

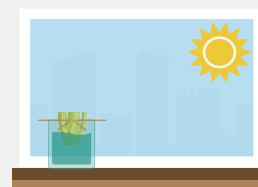
PROCEDIMIENTO PARA OTRAS VERDURAS Y HORTALIZAS Zanahoria, apio, betabel y lechuga



Corta la verdura u hortaliza a 7 cm de la base.



Sujeta con palillos y coloca en la boca de un vaso o pequeño recipiente, procurando que quede sumergido únicamente el primer centímetro de la base.



Colócalo cerca de un sitio bien iluminado.



Después de una semana o dos notarás, que brotaron raíces y algunas hojas que podrás utilizar a medida que vayan brotando.

PROCEDIMIENTO PARA HIERBAS

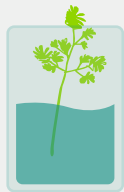
Tomillo, albahaca, cilantro y yerbabuena



Toma un manojo de los que puedes conseguir en el mercado y corta una rama de 10 cm diagonalmente.



Retira las hojas de la base, dejando solamente algunas hojas y el brote de la punta intactos.



Por último, sumerge la parte cortada en un recipiente con agua. Después de unos días notarás que le crecieron raíces

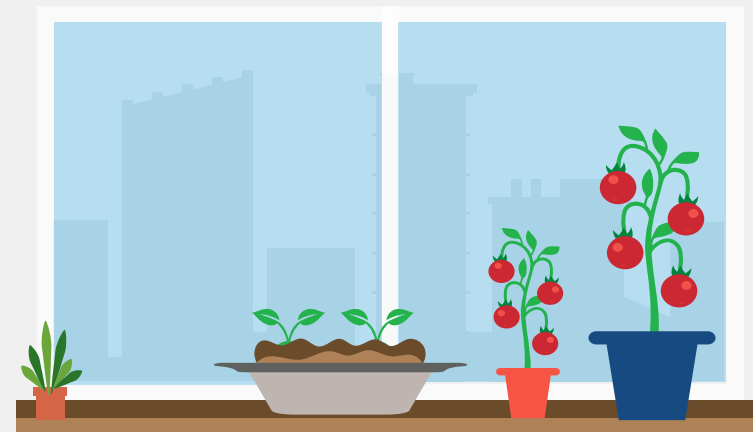
PASO 4 TRASPLANTA TUS PLANTITAS

Trasplanta las plantitas a los sitios donde terminarán su desarrollo, pueden ser recipientes de 30 cm de profundidad o huacales. Para estos últimos se debe colocar una bolsa de plástico debajo para que no se salga la tierra, pero dejando agujeros que permitan drenar el exceso de agua.



Aproximadamente tres meses después...

¡Podrás disfrutar de los frutos y verduras que tú mismo cultivaste!



Adopta el paso de la Naturaleza: su secreto es la paciencia.
Ralph Waldo Emerson (escritor)

ALGUNOS CONSEJOS:

SUSTRATO. El apropiado crecimiento de las raíces y la absorción de nutrientes depende de un sustrato que sea suficientemente poroso y no se apelmace. Para ello, es conveniente usar una mezcla de hojas secas, piedras porosas (tipo volcánicas) y tierra; a partes iguales. Coloca algunas piedras grandes en el fondo de la maceta dejando libres los hoyos por donde drena, y después coloca la mezcla.



RIEGO. Puedes utilizar el agua de lluvia o la que usas para el lavado de frutas y verduras. Procura regar en las noches, cubre la tierra que rodea las plantas con un plástico (una bolsa cortada y extendida) o entierra una botella llena con la boca hacia el sustrato, para que el agua salga poco a poco.



PREVENCIÓN Y CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Es muy común que nuestros vegetales y hortalizas se plaguen o enfermen. Por eso es importante realizar algún tratamiento preventivo con repelentes semanalmente, así como combatir las plagas y enfermedades una vez que se presenten. Para ello, es importante que los revises por lo menos dos veces por semana. Algunos repelentes y plaguicidas son muy fáciles de elaborar en casa.

REPELENTES

Ahuyentan algunas de las enfermedades y plagas más comunes (hongos, mosquita blanca, araña roja y pulgones), utilízalos cada 15 días:



Repelente de ajo. Licúa una cabeza de ajo con 10 clavos de olor en medio litro de agua. Deja reposar una noche y agrega 3L más de agua. Cuela y rocía con un aspersor. Por su contenido de azufre previene enfermedades por hongos (royas y oidios)



Repelente de cebolla. Licúa tres cebollas en 1L de agua. Deja reposar durante la noche. Cuela y aplica en un aspersor.



Té de cilantro. Hierve un manojito durante 10 min. Deja enfriar, cuela y aplícalo con un aspersor.

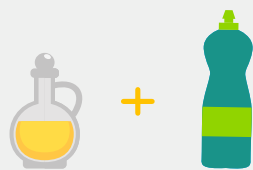


Té de cola de caballo (*Equisetum spp.*). Hierve un manojito de esta planta medicinal durante 20 min. Deja enfriar, cuélalo y dilúyelo a una parte por cuatro de agua y aplícalo con un aspersor. Es un fungicida muy efectivo.

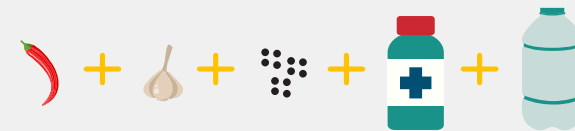
PLAGUICIDAS CASEROS

Usarlos cuando ya está presente la plaga

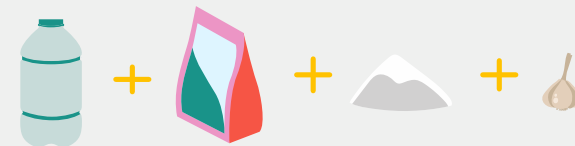
Aceija. Mezcla dos tazas de aceite vegetal con media taza de jabón líquido hasta que tome un color blanco. Diluye en 1L de agua y rocía con un aspersor. Es efectivo contra pulgones, cochinillas y orugas, se debe aplicar en la noche.



Apichi. Licúa 50 gr de chile, 50 gr de ajo y 25 gr de pimienta negra. Revuelve con 50 mililitros de alcohol de 96° y deja reposar durante una noche. Diluye en 1L de agua y pon a la sombra por 2 semanas. Cuela y aplica con un aspersor. Es efectivo contra las plagas más comunes.



Cajobón. Diluye en un litro de agua una pizca de jabón en polvo, una de cal y dos dientes de ajo molido. Cuela y aplica con un aspersor.

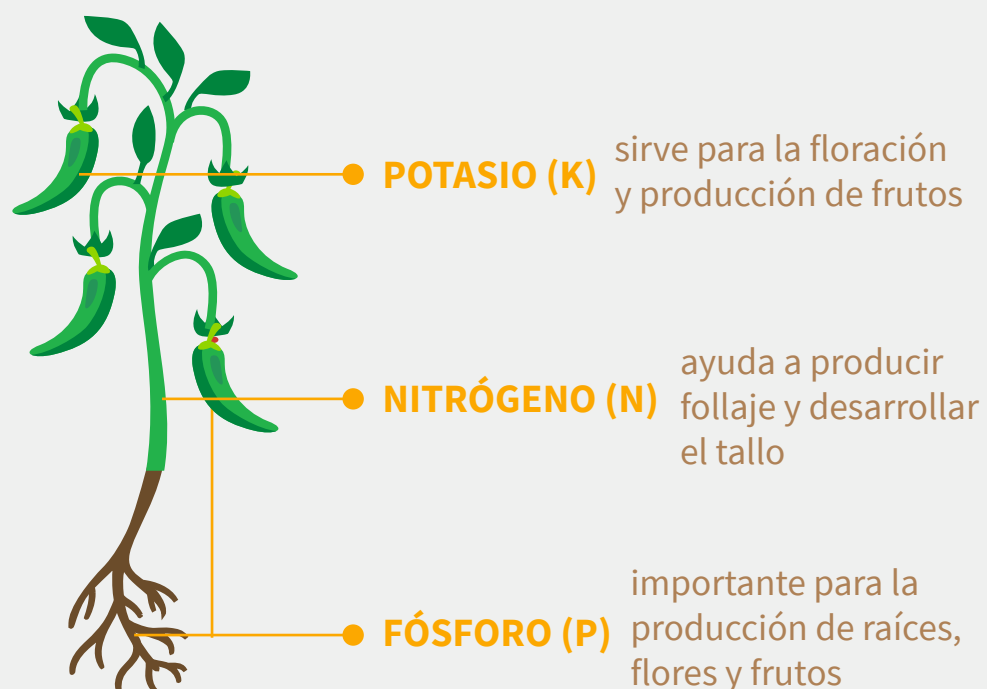


Tabaco. Mezcla 50 gr de tabaco con 1L de agua y 10 gr de jabón en polvo. Deja reposar durante una noche. Es efectivo contra la araña roja.



FERTILIZANTES CASEROS

Existen diversas formas para elaborar fertilizantes caseros y libres de sustancias dañinas. Algunos nutrientes importantes para las plantas son:

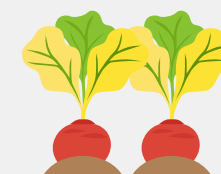


Una buena opción para incorporar la mayoría de los nutrientes de forma simultánea es a través de la composta (pág. 19). Si no tienes espacio para un compostero, puedes nutrir tus plantas con algunos residuos de cocina: los restos de café molido tienen alto contenido de nitrógeno y fósforo; a la vez que ayudan a aumentar la acidez en el suelo.

Otros nutrientes que necesitan las plantas, aunque en cantidades muy pequeñas, son el hierro, magnesio, calcio y azufre; los cuales también pueden incorporarse con residuos caseros. Además de nutrir tus plantas estarás haciendo el mejor manejo posible de tus residuos orgánicos.

A menudo, después de una fase de muy buen desarrollo, las plantas comienzan a mostrar signos de deterioro como el amarillamiento de las hojas. Algunos de ellos se relacionan con la carencia de nutrientes.

Hojas amarillas
Falta de nutrientes



¿CÓMO RECONOCER LOS NUTRIENTES QUE NECESITAN NUESTRAS PLANTAS?



Falta de calcio (Ca). Agrega cáscara de huevo molido.

Falta de hierro (Fe). Pon a remojar lentejas durante la noche y utiliza el agua para el riego.

Falta de magnesio (Mg). Agrega los residuos de café molido de la cafetera.

Falta de potasio (K). Puedes hacer un té de cáscaras de plátano y piel de papa, hirviéndolas en 1 L de agua durante 15 min. Deja que se enfríe y utiliza el agua para riego.

Falta de nitrógeno (N). Disuelve un paquete de galletitas en agua caliente, una vez disuelta agrega tres tazas de agua fría y utiliza la solución para el riego.

Falta de fósforo (P). Agrega ceniza de madera diluida en el agua de riego.

Falta de azufre (S). Aplica un poco de polvo de azufre en toda la planta. Esto debe realizarse en la noche o muy temprano. Es también un fungicida muy efectivo.

ELABORACIÓN DE COMPOSTA CASERA

COMPOSTA

Es un abono rico en nutrientes para las plantas que se obtiene de la degradación de muchos residuos orgánicos del hogar.

Además de reducir la cantidad de basura que produces, es útil para comenzar un huerto familiar.



Es muy fácil de elaborar, solamente necesitas los siguientes materiales:



Desechos orgánicos domésticos (frutas, verduras, cascarones de huevo, pan, tortillas, etc.) y hojas de plantas verdes. A éstos se les denomina **materia verde**.



Residuos de poda (hojarasca seca y ramas delgadas), trozos de madera natural (sin pintura o barniz), trozos de cartón y papel blanco (sin tintas o colorantes). A éstos se les denomina **materia café**.



Tierra, puedes obtenerla de cualquier área verde, como una jardinera.



Un recipiente con una capacidad mínima de 20 L, puede ser desde una cubeta hasta un tambo de fierro de 100 o 200 L.



Pala de mano.



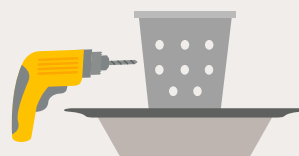
Agua. Procura utilizar agua de lluvia.



Una charola para colocarse debajo del recipiente.

PROCEDIMIENTO

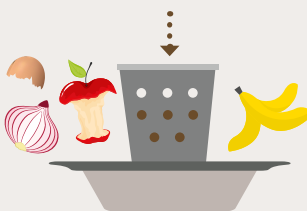
- 1** Con ayuda de un taladro y una broca gruesa (1/4 pulgadas en adelante), realiza agujeros alrededor del recipiente con una separación de 10 cm entre ellos. Coloca la charola en la base del contenedor, donde se recolectará el líquido (lixiviados)



- 2** Coloca en el interior una capa de materia café de 10 cm de espesor (si es un recipiente pequeño), o de 30-50 cm si el recipiente es grande



- 3** Posteriormente, coloca una capa de materia verde de 8-10 cm de espesor



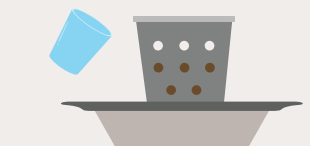
- 4** Ahora agrega una capa de materia café, principalmente hojarasca, pasto seco, cartón y papel blanco (sin tintas o colorantes)



- 5** Coloca una capa de tierra de 10 cm



- 6** Humedece por lo menos dos veces a la semana



- 7** Cubre con un plástico o tapa, no es necesario que quede cerrada herméticamente



- 8** Una semana después, se pueden agregar nuevas capas en el orden antes descrito



- 9** Humedece nuevamente



- 10** Revuelve la mezcla cada tres días con ayuda de una pala, procurando incorporar las diferentes capas



La composta estará lista cuando se forme un material homogéneo de color café oscuro, sin aroma, que se compacte con facilidad al tacto.

Este proceso puede tardar de dos a cuatro meses, dependiendo de la temperatura a la que se encuentre.



- ▶ Es muy importante que la primera capa (en la base del recipiente) incluya ramas y trozos de madera que permitan el paso de aire y los lixiviados hacia el contenedor inferior.
- ▶ No debemos añadir a la composta aceites y grasas, restos animales (carne, huesos, pellejos, etc.), residuos plásticos o heces de animales domésticos.
- ▶ Método de aplicación de la composta. Haz un pequeño surco a 10 cm alrededor de la base de la planta y aplica entre 250 gr (1 taza) y 500 gr, para mantener tu jardín o huerto en buen estado. Esto debe realizarse una vez al mes, preferentemente en la mañana temprano o caída la tarde.
- ▶ En caso de que se presente mal olor o exceso de lixiviados, agrega más tierra y materia café.



Cultivar un huerto es al mismo tiempo un acto de rebeldía y de esperanza. Una manera de decir: no me voy a rendir.
Vandana Shiva (activista ambiental)

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS

Sedema, Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México. 2016. Guía de huertos urbanos . Disponible en: <http://data.sedema.cdmx.gob.mx/flippingbook/guia-huertos-urbanos/#p=1>, última consulta: 27 de abril de 2020

IPES-FAO. 2010. Biopreparados para el manejo sostenible de plagas y enfermedades en la agricultura urbana y periurbana. Lima, Perú;. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-as435s.pdf>, última consulta: 27 de abril de 2020.

¿Cómo hacer un huerto urbano paso a paso?. Disponible en: <https://blog.oxfamintermon.org/como-hacer-un-huerto-urbano-paso-a-paso/> última consulta: 9 de abril de 2020

10 fertilizantes orgánicos caseros. Disponible en: <https://ecoinventos.com/fertilizantes-organicos-caseros/>, última consulta: 9 de abril de 2020

10 pesticidas caseros para eliminar plagas en el huerto o en el jardín. Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/vivo/ecologia/20160816/403951597849/pesticidas-natural-ecologico-remedios-huerto-jardin-insectos-plagas.html>, última consulta: 10 de abril de 2020.

Carencias nutricionales y abonos caseros. Disponible en: <https://institutedetransicion.rompeelcirculo.org/carencias-nutricionales-y-abonos-caseros/>, última consulta: 10 de abril de 2020.

Tierras y sustratos. Disponible en: <https://www.cultivarmihuerto.com/necesidades/tierras-sustratos>, última consulta: 10 de abril de 2020.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE

CIUDAD INNOVADORA Y DE
DERECHOS / **NUESTRA CASA**