

Secretaría Distrital de  
Ambiente

Oficina de Participación,  
Educación y Localidades



## AGROECOLOGÍA EN CASA





Para conocimiento de docentes, estudiantes y comunidad en general:

## SESIONES VIRTUALES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL



Las actividades se realizarán a través de la herramienta virtual Zoom, dirigida por educadores ambientales de  
la **Secretaría Distrital de Ambiente – Oficina de Participación, Educación y Localidades**

# La Agroecología

Constituye una disciplina científica que, sintetiza y aplica los conocimientos de la agronomía, la ecología, la sociología y la economía, desde una óptica holística y sistémica con un fuerte componente ético, para la generación de conocimientos que permitan, el **diseño, manejo y evaluación** de agroecosistemas sustentables.



# Historia de la Agroecología

- Los conocimientos y las prácticas utilizadas por los indígenas y campesinos de Mesoamérica, los Andes y el trópico húmedo constituyen las raíces de la Agroecología en América Latina.

- En la década de los 70s y 80s, Steve Gliessman y su grupo en el entonces Colegio Superior de Agricultura Tropical (CSAT) en Tabasco, México.



- Al mismo tiempo en Colombia, en el año de 1976 el profesor Ivan Zuluaga de la UN de Colombia, sede Palmira, junto a Miguel Altieri ofrecían el primer curso de “**Ecológica Agrícola**”. (Egea José M<sup>a</sup>., *Agroecología*, Murcia, 2015).

# Normatividad relacionada con la Agroecología

**Resolución núm. 148 de 2004.** Por la cual se crea el sello de alimento ecológico y se reglamenta su otorgamiento y uso.

**Resolución núm. 199 de 2016** “por el cual se modifica parcialmente el Reglamento para la producción primaria, procesamiento, empacado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación y comercialización de Productos Agropecuarios Ecológicos – Versión 1, adoptado mediante la Resolución 0187 de 2006”.



**MinAgricultura**

Ministerio de Agricultura  
y Desarrollo Rural

# ¿Cuáles son los beneficios de realizar agroecología en casa?

1. Producimos nuestros propios alimentos.
2. Redescubrimos los aromas y el sabor de las hortalizas y frutas.
3. Mejoramos nuestra alimentación al comer mas sano.
4. No contribuimos (agricultura intensiva, transgénicos)



# ¿Cuáles son los beneficios de realizar agroecología en casa?

5. Contribuimos al mantenimiento de la biodiversidad de la ciudad y calidad del aire.
6. Mejoramos nuestra relación con la naturaleza.
7. Aporta beneficios a nuestra salud mental.
8. Si son *huertos comunitarios en las terrazas de los edificios*, mejoramos la convivencia con los vecinos.



# 6 consejos para iniciar un huerto

1. **Luz:** EL factor más importante en el crecimiento de las plantas, la regla es “Cuanta más luz mejor”.

2. **Riega menos, pero mejor:** Regar poco y a menudo no es lo más recomendado (a no ser que estemos con semilleros).

3. **Busca y/o crea el mejor suelo:** Aunque los requerimientos de suelo son diferentes para cada planta.



# 6 consejos para iniciar un huerto

4. **Aprovecha el espacio:** Puedes llenar los huecos que hay entre las plantas de crecimiento lento con plantas de crecimiento rápido.



5. **Atrae a los vecinos:** vecinos que te interesa tener en tu jardín, gusanos de tierra, mariquitas y abejas.



6. **Los policultivos son más fuertes:** plantar menos ejemplares pero mas variedades, te ayudará en muchos sentidos (N, alejar plagas, atraer polinizadores, mayor biodiversidad).

# Tipos de huertos según su forma

**Huerto Piramidal**



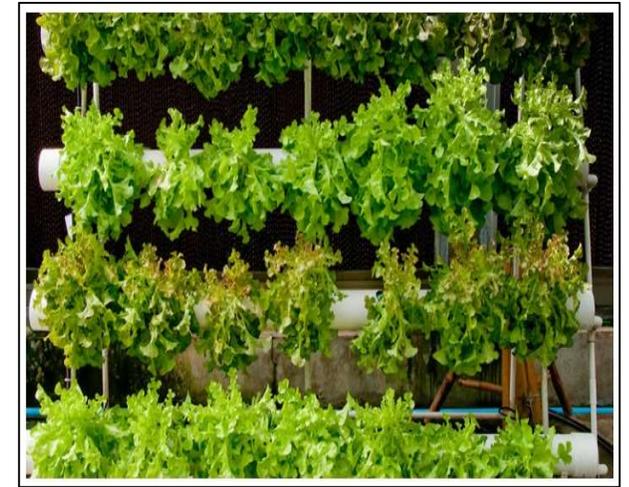
**Sistema de Bancal Elevado**



**Huerto Escalera**



**Huerta Vertical**



# Tipos de huertos urbanos más populares

Como son los huertos en las ciudades, pues ahora voy a explicar un poco las particularidades de cada uno de ellos:

1. Huertos privados con ánimo de lucro
2. Huertos caseros o domésticos
3. Huertos de ocio municipales
4. Huertos urbanos comunitarios
5. Huertos didácticos
6. Huertos terapéuticos
7. Huertos como herramienta estética y/o atractivo turístico.



# Tipos de huertos según las Técnicas Utilizadas

**1. Huertos cultivados según la “Agricultura tradicional”:** No hay reparos en el uso de fertilizantes químicos o insecticidas. Con la Secretaría Distrital de Ambiente cambiar este tipo de agricultura y fomentar la sostenibilidad del planeta, protección del ambiente y de la salud gracias a la agroecología.



**2. Huertos que siguen técnicas agroecológicas:** los mas comunes y conocidos son los huertos ecológicos, pero también puedes optar por corrientes como la *Agricultura Regenerativa*, la *Permacultura*, *Agricultura Biodinámica*, o la *Agricultura Natural*.



# Tipos de huertos según El Riego

Es importante planificar bien el riego y elegir el mejor método teniendo en cuenta: (Tiempo, Tamaño y Agua).

## 1. Riego manual:

Regar manualmente con una regadera o con una manguera (no es recomendable si tu huerto es medianamente grande).



## 2. Riego automático:

Riego por **microaspersión**, riegos por **goteo** y riego **por cinta exudante**, son los más eficientes (y por lo tanto “más ecológicos”) desperdicia menos agua.



# ¿Cuál es el mejor sustrato para el huerto?

Lo habitual en huertos puede ser para principiantes es usar “**Sustrato Universal**”. **Compuesto por: sustrato orgánico**(normalmente **turba**) con **sustratos inorgánicos** como la **perlita** o la **vermiculita**, (aumentan la porosidad).

**Actualmente la turba es el material** mas utilizado como componente para sustratos.

**Se recomienda el siguiente sustrato:**

**4 partes** de sustrato común(buena calidad)

**2 partes** de compost

**1 parte** de arena agrícola



# Ejemplos de sustratos para huertas

## Son las siguientes mezclas:

1. Compost y fibra de coco.
2. Turba y perlita.
3. Estiércol y arena de río
4. Humus de lombriz, perlita y vermiculita
5. Turba, vermiculita, tezontle.

La elección dependerá del tipo de cultivo. Aunque la mayoría de las huertas se desarrollarían bien en todos estos sustratos para macetas, las hay que prefieren suelos “blandos”, con muchos poros por los que puedan expandirse, como las raíces y tubérculos; y otros, como los cultivos de porte alto, que necesitan sustratos más estables.

# Ejemplos de sustratos para huertas

## Tipo de sustratos Orgánicos:

- Turba
- Estiércol
- Compost
- Humus de lombriz
- Mantillo o tierra de bosque
- Serrín o virutas de madera
- Corteza de pino
- Fibra de coco
- Cascarilla de arroz



## Tipo de sustratos Inorgánicos:

- Perlita
- Lana de roca
- Gravillas
- Arena de rio Tierra volcánica
- Arcilla expandida
- Vermiculita



Cascarilla de arroz

# Insectos benéficos en Nuestro Huerto

**Mariquita (*Coccinellidae*):**



**Crisopas o león de los áfidos (*Chrysopa sp.*):**



**Mantis religiosa, santateresa o**



**Chinches depredadores (*Podisus sp.*, *Orius sp.*)**

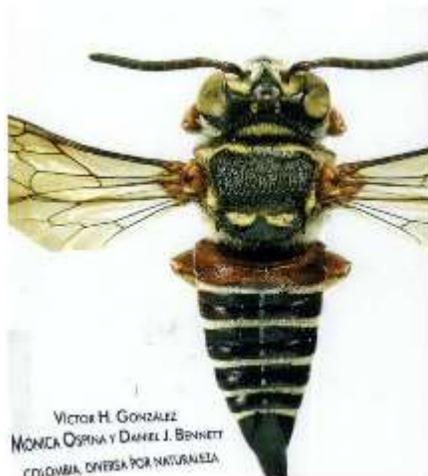


# Insectos benéficos en Nuestro Huerto

**Insectos polinizadores:**



**Abejas**



**Arañas**

**Orden Araneae**



**Escarabajos depredadores**



**¿QUE ESTÁ  
REALIZANDO BOGOTÁ  
FRENTE A LA  
AGROECOLOGÍA EN  
CASA?**



# Bogotá Agroecología en Casa

Más de 300 huertas familiares y comunitarias funcionan en Bogotá, esto es gracias al programa de Agricultura Urbana, que adelanta el Jardín Botánico de Bogotá (JBB).



En los 12 años que lleva la entidad liderando el tema se han capacitado 55.000 personas, se han realizado 40.000 asistencias técnicas, 190 eventos, 19 investigaciones y validaciones.

# Videos Recomendados

Pedagogía en abonos orgánicos para los colegios

Link: [https://www.youtube.com/watch?v=G\\_yqnefhtG4](https://www.youtube.com/watch?v=G_yqnefhtG4)

Muestran las diferentes especies que se pueden sembrar

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=mcTTQaXX9gl>

Dos fertilizantes que pondrán tus plantas a dar muchos frutos

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=mYD423BFTTM&t=45s>

# Videos Recomendados

Top 7 fungicidas caseros – como cuando y para qué utilizarlos

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=xREuc8m9SSM>

Guía completa de hongos – conoce y controla los hongos de tus plantas

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=U4Ae5bzt9Gw>

Como ganarle a las plagas – tienes que ver este video

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=dTh-iuywhVY>

Los 8 insecticidas caseros más fáciles de elaborar para eliminar plagas

Link: <https://www.infocampo.com.ar/los-ocho-insecticidas-caseros-mas-faciles-de-elaborar-para-eliminar-plagas-de-tu-huerta/>

# Como funciona la certificación orgánica en Colombia

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia tiene su propio sello que certifica que un alimento es realmente orgánico. El sello se llama “**Alimento Ecológico**”.



Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural  
**ALIMENTO ECOLÓGICO**

# Certificación orgánica en Colombia

El Ministerio actualmente habilita a cuatro organismos de certificación para certificar los productores ecológicos bajo la normatividad colombiana y a su vez administrar el uso del sello “**Alimento Ecológico**”.

1. **BCS OKO GARANTIE COLOMBIA S.A.S.** Certificador que inició la certificación del café orgánico en Colombia.



2. **ECOCERT COLOMBIA LTDA**



3. **CERES COLOMBIA S.A.S.** Certificadora de estándares orgánicos y ambientales.



Certificadora de estándares orgánicos y ambientales

4. **CERTIFICADORA BIOTROPICO SAS.** Es la única certificadora ecológica 100% colombiana.



# Datos importantes en Colombia

El proceso de certificación ecológica u orgánica en Colombia ha comenzado recientemente, está enfocada en la exportación y **solo 1% de las 53 mil hectáreas son de cultivos orgánicos.**

La exportación se centra en el abastecimiento para EEUU, Canadá y Europa, los productos más exportados son café, panela, frutas deshidratadas, cacao, hierbas aromáticas, azúcar, palmito y aceite de palma (datos Federación de orgánicos de Colombia - Fedeorganicos).

# Datos importantes en Colombia

Productores agroecológicos en Colombia, a pesar de no disponer de grandes extensiones de tierra y de soportar fuertes presiones técnicas y económicas nos estén mostrando la manera de reconvertir ecosistemas y adaptar técnicas productivas acordes con la sustentabilidad y el cambio climático; considerando por ejemplo, la diferencia en **la eficiencia de captación de carbono** en agricultura orgánica, respecto de la convencional es de 21,2 toneladas por hectárea de CO<sub>2</sub> al año.

Otro dato interesante para tener una idea mas precisa del tamaño de este mercado es una lista de operadores orgánicos divulgada por el Ministerio de Agricultura, cuenta solamente con 137 empresas que tienen el sello ecológico colombiano.

# Encuesta sobre Agroecología en Casa

Es importante desarrollar la encuesta

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd1Cc\\_csud-sltmqGFfWe\\_fWwO\\_HjnstBT0E4IUhwrmieJggqQ/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd1Cc_csud-sltmqGFfWe_fWwO_HjnstBT0E4IUhwrmieJggqQ/viewform)



# Encuesta de Percepción

Es importante desarrollar la encuesta

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfSB8uBItRYIEWnirSLcpGq-3A0BiqDGqJAjQzhK5PDPwZNTQ/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfSB8uBItRYIEWnirSLcpGq-3A0BiqDGqJAjQzhK5PDPwZNTQ/viewform?usp=sf_link)



# El Mensaje

“El mayor cambio que necesitamos hacer, es **del consumo a la producción**, aunque a Pequeña y en nuestros **propios jardines**. Si tan sólo el **10% de nosotros** hiciese esto, habría suficiente para todos”

**Bill Mollison**

**GRACIAS**



**BOGOTÁ**

**Secretaría de Ambiente**