

PROGRAMA

# VIVE TU Huerto

## GUÍA PASO A PASO PARA LA CONFECCIÓN DE ALMÁCIGOS



AUTOR DE LA GUÍA:  
**RUBÉN MEDINA MIRANDA**  
INGENIERO AGRÍCOLA

EDUCACIÓN  
**RAN  
CAGUA**



**FOSIS**

COORDINADORA DEL PROYECTO VIVE TU HUERTO:  
**ELENA CASTAÑEDA**

**Objetivo:** Identificar inicialmente los materiales a utilizar para la confección de almácigos de plantas (hortalizas, aromáticas y plantas en general), para luego ejecutar las labores propias de la confección de almácigos, su mantención y cuidado para posteriormente utilizar estas plantas en trasplante final.

**Materiales:**

- Sustrato.
- Speelding (bandeja para almácigos o caja de huevos).
- Balde o contenedor.
- Agua.
- Semillas.
- Mesa.

**I. PREPARACIÓN DEL SUSTRATO:**

El sustrato utilizado está compuesto principalmente por turba parda y rubia, en ocasiones algunos sustratos específicos incorporan perlita y vermiculita. El sustrato debe ser acondicionado para poder utilizarlo en la elaboración del almácigo, pues el sustrato viene compactado en fardos de 129 litros de volumen comprimido y 50 kilogramos de peso. El sustrato tiene la capacidad de aumentar su volumen en un 46%, esto quiere decir que al hidratar el sustrato puedo obtener alrededor de 280 litros de sustrato hidratado de un fardo.

**a) Tomar el sustrato compactado y disgregar (descomprimir).**

El sustrato al venir compactado debe ser descomprimido o disgregado, esto permitirá prepararlo antes de usarlo, debemos realizar esta labor manualmente. Los productos en base de turba deben manipularse con cuidado y evitar largos periodos de mezcla, pues una mezcla excesiva de los compuestos más gruesos romperá estas fracciones transformándolas en fracciones más finas, las que posteriormente corren el riesgo de perderse al humedecer el sustrato y luego en el riego de nuestros almácigos.



Sustrato compactado

Sustrato disgregado

b) Una vez disgregado (descomprimido) el sustrato debe ser humedecido; la cantidad de agua que debemos agregar inicialmente al sustrato está en relación de un 5% a 10% del volumen seco a utilizar, esto quiere decir que por cada litro de sustrato debemos agregar entre 50 a 100 cc de agua. Las cantidades de agua dependerán a la condición y estructura del sustrato.



Sustrato disgregado preparado para humedecer.



Humedeciendo el sustrato.

c) Acondicionamiento del sustrato humedecido; el sustrato ya humedecido debe ser acondicionado, este acondicionamiento es manual, muy parecido al hacer masa para elaborar pan amasado.



Sustrato ya humedecido listo para acondicionar.



Acondicionamiento del sustrato ya humedecido.

d) ¿Cómo comprobar el nivel de humedad del sustrato?: para asegurarnos que el sustrato tiene la humedad óptima, antes de llenar las bandejas, debemos estrujar el sustrato en nuestras manos, tomamos un puñado de sustrato, si el sustrato se desmorona o desarma cuando abrimos nuestra mano está demasiado seco; si cuando apretamos lixivia agua (escurre agua) está demasiado húmedo; si no lixivia (no escurre agua) y permanece compactado, cuando abrimos la mano, el sustrato tiene la humedad ideal.



Tomamos una porción de sustrato y apretamos.



Soltamos nuestra mano, si sustrato se des  
parrama está seco, debemos agregar agua.



Tomamos sustrato, apretamos, pero si escurre agua, éste está saturado y debemos agregar sustrato seco.



Tomamos sustrato nuevamente en nuestra mano y apretamos, vemos que no escurre agua.



Abrimos nuestra mano y podemos observar que el sustrato se mantiene unido, estamos con la humedad correcta en nuestro sustrato.

Al humedecer el sustrato permitirá manipularlo para agregar este en las bandejas de almacigo, recordar que el sustrato no debe quedar ni muy seco ni muy húmedo, para eso debes hacer la prueba del pan en la mano.

## II. LLENADO Y PREPARACIÓN DE LA BANDEJA CON EL SUSTRATO:

El llenado de bandejas se debe realizar sobre una mesa o superficie que permita una manipulación de los elementos de manera cómoda, es importante considerar la altura de la superficie donde llenemos nuestras bandejas, pues así nos será más cómodo el siguiente paso: la siembra.

a) Tomar el sustrato anteriormente humedecido y comenzamos a llenar nuestra bandeja.





Debemos rellenar todos los alveolos de la bandeja.



Llenado de bandeja de almácigos.



Se esparce el sustrato humedecido por toda la bandeja, llenando así los alveolos de ésta.



Estado de la bandeja con sus alveolos llenos.

b) Compactar el sustrato en cada uno de los alveolos.



Al tener todos los alveolos rellenos,  
debemos compactar cada uno de ellos.



Se procede a compactar el sustrato  
en cada uno de sus alveolos.



Una vez compactado, se debe volver a rellenar los alveolos con sustrato.



Se vuelve a rellenar la bandeja para volver a compactar.



Una vez lista, se procede a confeccionar los orificios para la siembra.

c) Confección del orificio para la semilla; con la ayuda de un lápiz, utilizando la parte inferior de este procedemos a confeccionar el orificio que servirá para colocar posteriormente la semilla (siembra).



Con un poco de presión, procedemos a elaborar el orificio de siembra.



Se puede observar ya los orificios elaborados, el compactar permite realizar este orificio y el sustrato no se desmorone.

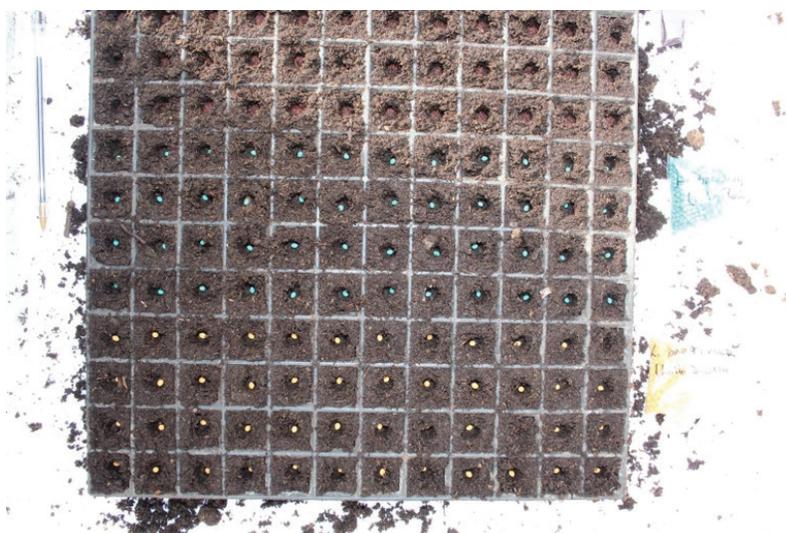


Estando ya confeccionados los orificios, el siguiente paso es la siembra.

### III. SIEMBRA:

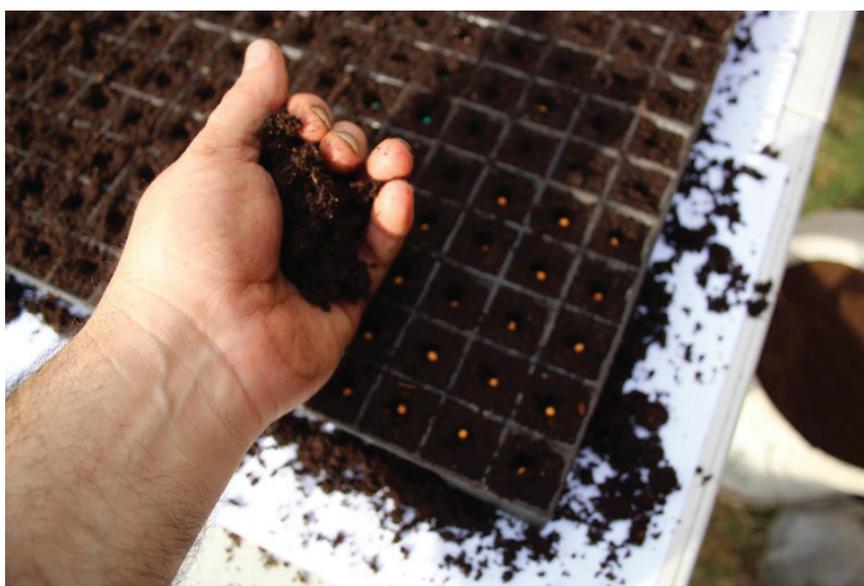
Se debe colocar una semilla por alveolo, esto con el objetivo que, al germinar, se desarrolle una sola planta.

Una vez realizada la siembra, se procede a tapar la semilla con más sustrato.





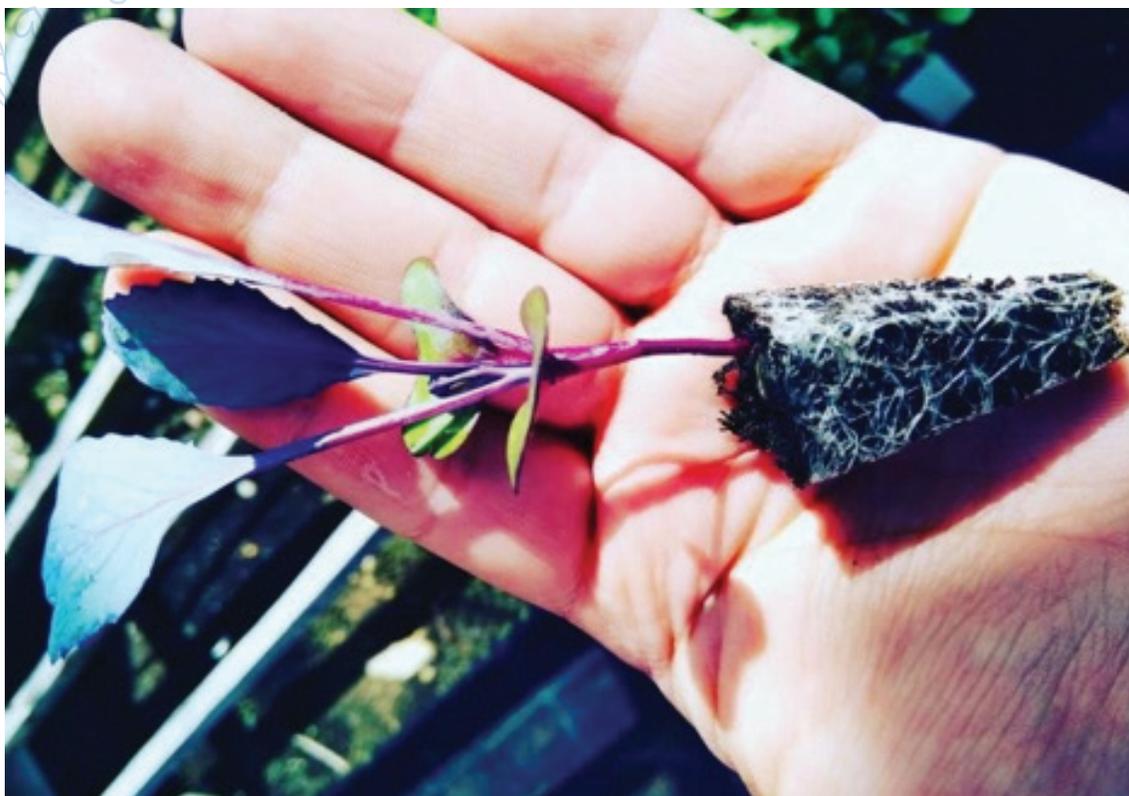
En el caso de semillas pequeñas, como la del orégano, se debe utilizar un gotario para poder colocar las semillas en los orificios de siembra, en este caso una semilla de orégano mide menos de 1mm de Ø.



Se procede cubrir la semilla con sustrato y se compacta.



El objetivo del llenado de los alveolos y de compactar el sustrato en cada uno de los alveolos, es permitir que la humedad contenida en el sustrato sea traspasada inicialmente a la semilla, para que así esta manera el embrión se active y germine, posteriormente comienza a desarrollarse en cada alveolo la plántula y sus estructuras, cotiledones y raicillas, así en cada alveolo se genera un pan de raicillas, las que contienen y sostienen parte del sustrato utilizado en la bandeja. Posteriormente una vez ya con el tamaño adecuado, se extrae cada una de las plantas de las bandejas para su trasplante, como se ve en la imagen a continuación.



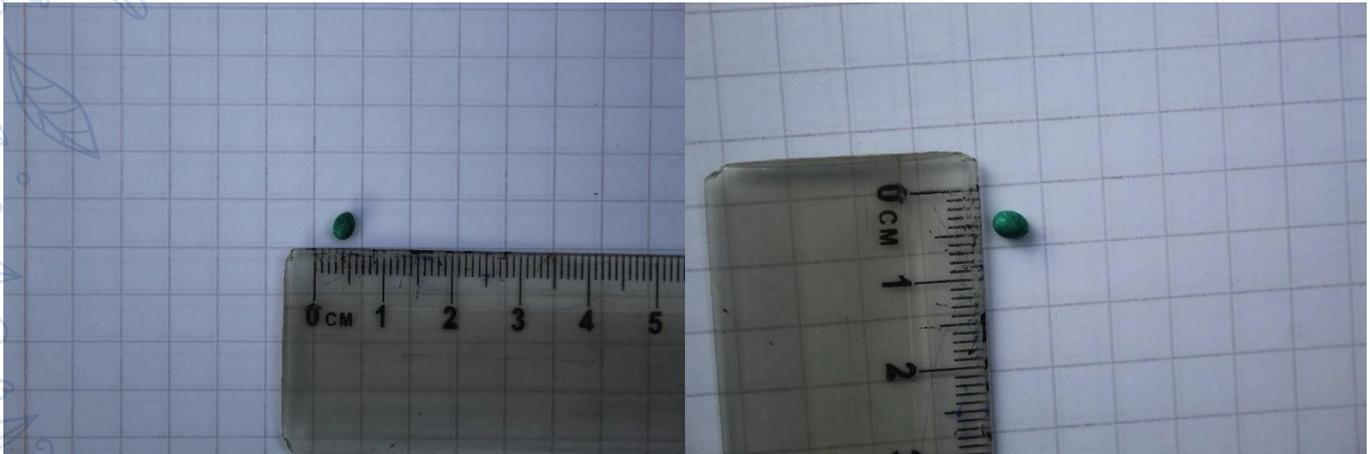
Las labores que deben seguir realizándose en los almácigos es regar (humedecer) todos los días hasta que germinen las plantas. Posteriormente una vez ya germinadas, los riegos deberán irse realizando día por medio.

Imágenes de la germinación de las plántulas después de 13 días:

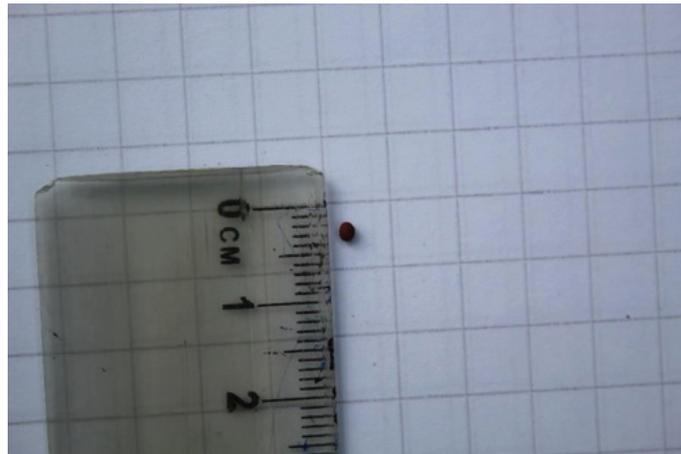


### ANEXOS:

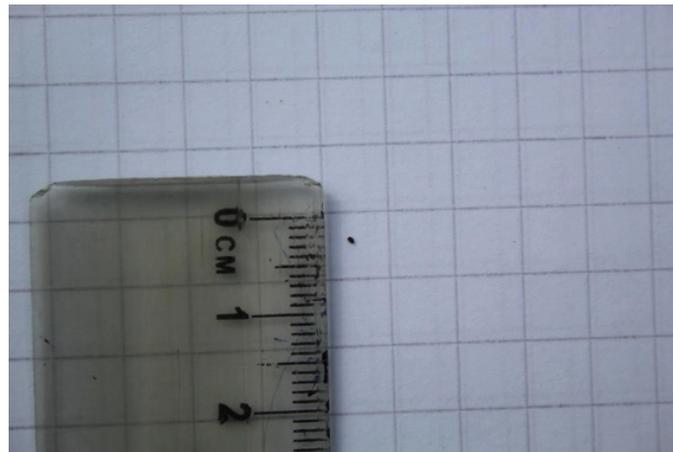
Detalle del tamaño de las semillas utilizadas en esta guía:



Semilla peletizada de lechuga (mide alrededor de 4 mm de Ø)



Semilla de Kale (mide alrededor de 2 mm de Ø)



Semilla de Orégano (mide menos de 1 mm de Ø)

**MATERIALES:**  
Sustrato compactado.



**MATERIALES:**  
Speelding (bandeja de almácigos).



AUTOR DE LA GUÍA:  
RUBÉN MEDINA MIRANDA  
INGENIERO AGRÍCOLA

PROGRAMA  
VIVE TU  
Huerto

EDUCACIÓN  
RAN  
CAGUA



FOSIS

COORDINADORA DEL PROYECTO VIVE TU HUERTO:  
ELENA CASTAÑEDA