



Almacén de semillas Amanalli



Guía para la
conservación de
semillas de polinización
abierta y especies
endémicas.



Guía participativa

www.secuam.org.mx



En Amanalli, la reserva de semillas, se ha nutrido de intercambios desde 2010 hasta 2022. Buscamos compartir contigo experiencias e inquietudes como un ejercicio de reflexión y memoria del almacén comunitario.

Algunos de los principales objetivos son preservar la diversidad y fomentar su cultivo.

- Recolectamos semillas dentro de la Chinampa en Xochimilco y la Milpa en San Pedro Atocpan, Milpa Alta; CDMX.
- Algunas provienen de intercambios con la comunidad, otras asociaciones o proyectos autogestivos.
- También recolectamos semillas de cepa silvestre y diferentes variedades cuando paseamos.



Pasos para obtener y resguardar las semillas:

1. Recolección y secado.

Cuando la planta está madura, se recolecta a través de su flor o fruto. Es necesario dejar secar la flor o fruto en la rama, nunca se corta verde, viva o fresca.

Se puede guardar en bolsas de papel, bien cerradas en estantes deshidratadores, es muy importante etiquetar las colectas desde este primer momento; pues algunas tardaremos en limpiarlas, pueden ser muy pequeñas y parecidas entre sí, por eso es importante tomar nota de los siguientes datos:



Nombre común o científico: _____

Fecha: _____

Lugar de colecta: _____

Quien realiza la colecta: _____

-----corta aquí-----

Nombre común o científico: _____

Fecha: _____

Lugar de colecta: _____

Quien realiza la colecta: _____

-----corta aquí-----

Nombre común o científico: _____

Fecha: _____

Lugar de colecta: _____

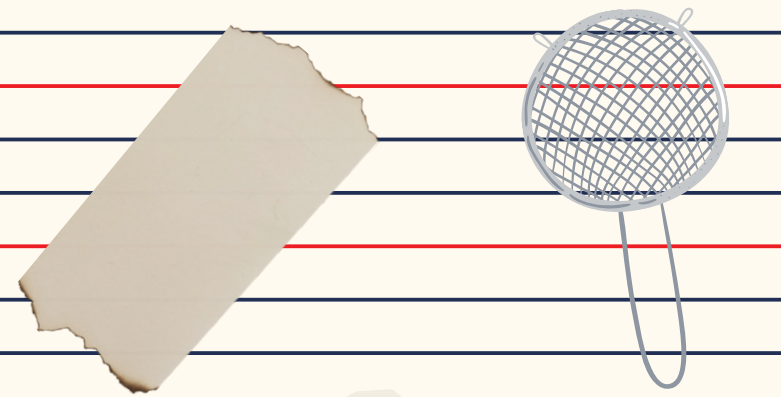
Quien realiza la colecta: _____

2. Limpieza

Una vez seca la flor o fruto que contiene la semilla, se separa manualmente la semilla del resto de la flor o pulpa de fruta.



Ej. 1 - los jitomates y chiles que son solanaceas y de la misma familia, se pasan por colador o senidor para después ponerlas a secar en unas hojas gruesas tipo cartulina, en este paso puede aplicarse un barniz de pulpa de savila o de nopal para ayudar a conservarlas... pasando varias semanas, se pueden separar del papel con una cuchara, y guardarse en los frascos.



Algunos Utensilios necesarios son:

- Recipientes.
- Cucharas.
- Pinzas.
- Sernidores.
- Bolsas de papel.
- Etiquetas.
- Embudos.
- Bascula.

¿Crees que falto alguno?
¿Cual?

Las semillas en forma de Sombrilla, como las del (Ej. 2) Hinojo familia Apiaceae, se cosechan en las tardes se separan de las ramas secas mas grandes y se busca un cernidor por el que atraviese la semilla para ayudarnos cuando sea mucha.



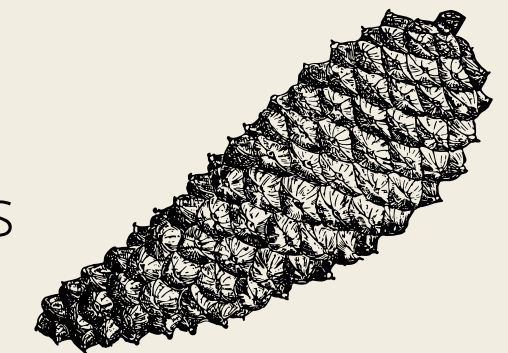
En algunos casos hay semillas que estan aun unidas a los petalos es el caso de la familia de las Asteraceae como el (Ej. 3) Cempoalxochitl, del que pueden separarse primero las flores de las ramas, luego los pétalos de las corolas, las cuales hay que abrir para guardar solo las semillas maduras, que se ven gruesas en tono oscuro y rígidas al tacto.



Otras semillas como las de (Ej. 4) las Dalias tambien de la familia asteraceae, tienen unas Alas que son petalos secos, que les ayudan a volar para llegar a suelos fértiles, en los bosques o pedregales. Podemos ayudarnos de un soplador o una secadora con aire frio para que el viento indirecto, les lleve fuera de un recipiente tipo cuenco que podemos usar.



Hay semillas que son resinosas como las (Ej. 5) de Pinos, familia pinaceae y algunos salix o sauces familia salicaceae, y se pueden conservar completas, en general las que parecen piñas o esferas.



Otras como las (Ej. 6) de Algodón fam. malvaceae o las del ahuejote fam. alicaceae vienen envueltas en una fibra textil vegetal y así se pueden germinar, inmediatamente.



Las mas vulnerables a las polillas son las gramíneas, legumináceas, y curcubitas, las principales en la Milpa, los frijoles, el maíz y la calabaza, también las lechugas a veces, cuando se secan y se separan de sus hojas o vainas, hay que revisar bien que no haya rastros de larvas, caminos serpenteados o hoyitos en los granos o semillas. Para evitar almacenarlas con gusanillos, un tratamiento de control al envasar después de limpiarlas, es: una mezcla de neem, tabaco y pétalos de cempasuchitl, deshidratados y triturados, una pizca de polvo de diatomeas y una de ceniza.



datos curiosos...

¿Que son las semillas Ortodoxas?

Son semillas que pueden sobrevivir a la deshidratación y resequedad, al ser conservadas hasta por muchos años a bajas temperaturas.

¿Que son las semillas recalcitrantes?

Son semillas que pierden la capacidad de germinar, al perder humedad, que no pueden ser almacenadas, la mayoría de estas son especies forestales como el cacao, el mamey, etc.

Algunos factores de pérdida de viabilidad de las semillas pueden ser:

- Que fueron cosechadas inmaduras.
- Que aparecen hongos cuando no tuvieron una limpieza adecuada o no están aisladas en su almacenamiento.
- Que hay presencia de insectos en el lugar en el que se almacenan.
- Que se humedecen y se secan rápidamente, sin haber logrado germinar.
- Envejecimiento de las semillas.

Universo

- Recolección.
- Secado.

- Semillas de intercambio.

Su almacenamiento es un proceso constante de observación, selección y limpieza, se recomienda usar frascos de cristal con cerrado al vacío, en un lugar fresco y oscuro, aislado, que predominen las bajas temperaturas y no se filtre la luz del sol.

Cada semilla tiene una memoria del lugar y el sistema en el que fue cultivada, por ello es importante hacerlo en la Chinampa y la Milpa. Como personas que cultivamos, es importante reconocer la voz que somos para la semilla al compartir experiencias, para tener más cultivos logrados.



- Identificación y etiqueta.

Universo

- Van a composta
- Van a una cama de germinación, entropíca.

- limpieza y separación.
- Control de plagas.

- Identificación de semillas con plagas o enfermedades

Selección de semillas para:

- Venta en sobres de menudeo.
- Intercambio.
- Sinergias de red.

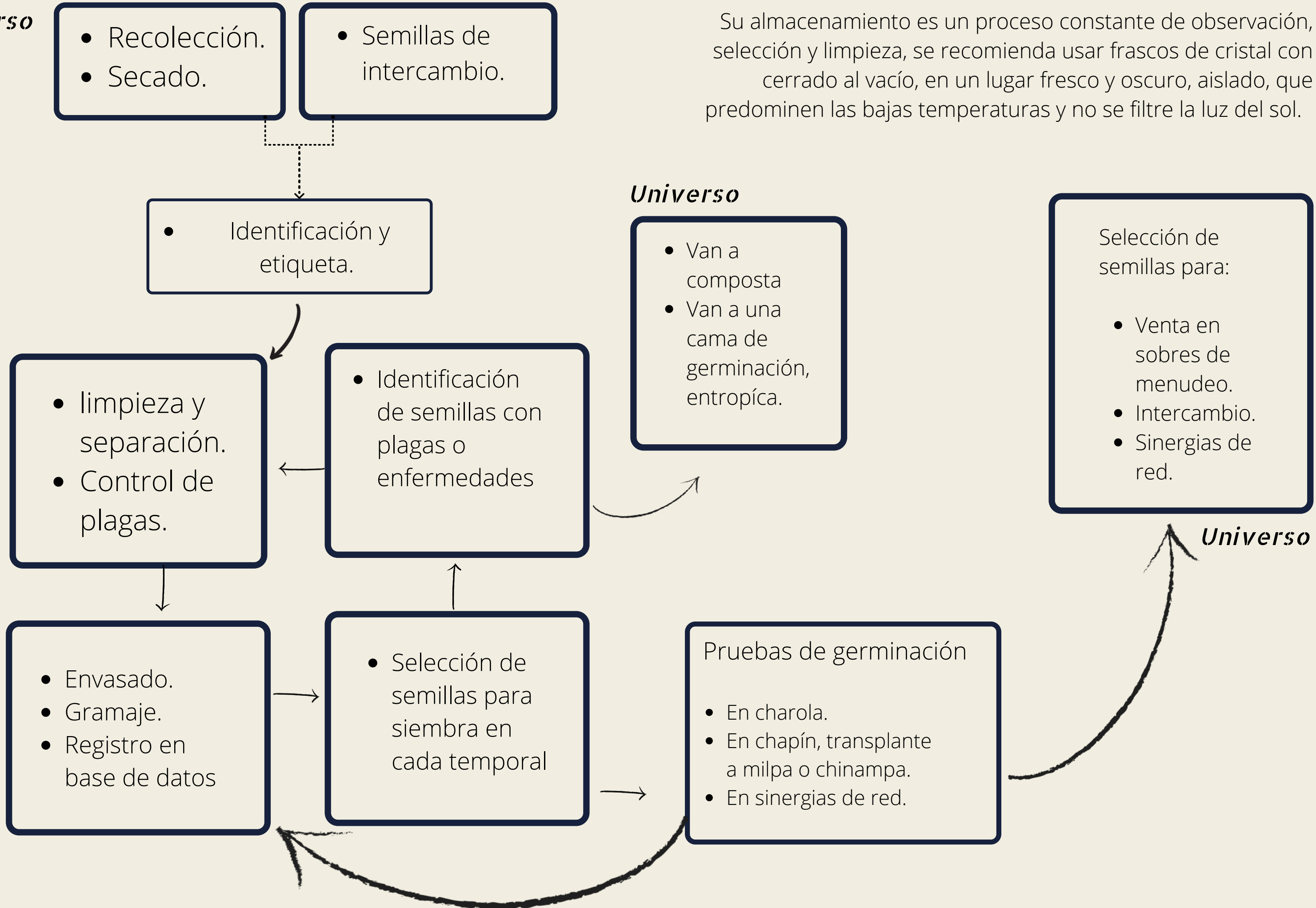
Universo

- Envasado.
- Gramaje.
- Registro en base de datos

- Selección de semillas para siembra en cada temporal

Pruebas de germinación

- En charola.
- En chapín, transplante a milpa o chinampa.
- En sinergias de red.



La siembra en la Milpa...

Esto varia en cada región, vamos a contarles como lo hacemos nosotras en San Pedro Atocpan, entre los meses de febrero a marzo, se limpia la parcela se remueve el suelo y se mete el arado, para que haya ventilación y si es necesario se fertiliza, con bocashi, o con lixiviados de lombricomposta (la caña se tritura para que sirva de insumo para acolchados en el chapin), en Abril se hace el zurcado, para hacer la siembra en alguna luna creciente antes del 3 de mayo, se siembran 3 semillas de maiz, por cada paso, y en medio 2 de calabaza, si la calabaza es de guía, pueden sembrarse 2 de maiz por 1 de calabaza, cuando las plantas hayan germinado y esten de unos 20 cm de altura, hay que visitarle seguido, para desyerbar quelites e ir haciendo espacio para sembrar: frijol, chícharo, en semillas y chiles en plantulas logradas. En junio se hace una limpieza de yerbas, para asegurarnos de que nuestros cultivos tengan buen espacio y crezcan ergidos, tambien para sembrar un poco de cempasuchitl en medio de los zurcios o en los perímetros. A partir de agosto es posible encontrar muchos chapulines, que podemos atrapar para cocinar y evitar que acaben con nuestras legumbres que les encantan, en Septiembre se cosechan elotes tiernos, en octubre las calabazas grandes, y en noviembre las mazorcas para que se sequen durante el invierno, se separen las hojas y se guarden los granos con los que haremos nixtamal para tortillas y pozole durante todo un año.

La siembra en La Chinampa...

Agua...

El sistema chinampa es un metodo ancestral que permitió desarrollar un sistema de cultivo dentro del cuerpo de agua en la cuenca del Valle de México, La chinampa Amanalli colinda con la Laguna de Caltongo, este espacio lacustre se utiliza para la actividad turística, sin embargo esta laguna es un manantial compartido entre los barrio originarios de Santa Crucita, San Cristóbal y Caltongo.

Chilacaxtle...

Para hacer la cama de lodo el espacio debe nivelarse y aplanarse para que tenga la capacidad de rellenarse con dos capas, una base de vegetacion acuática que no supere los 3 cm, que sirve para separar el espacio de germinación del suelo franco, y que pueda separarse cada terrón fácilmente cuando sea necesario, también ofrecer nutrientes a las raíces de las plantas logradas en los chapines en sus fases de crecimiento.

Terrón - Lodo - Chapin - Plantula....

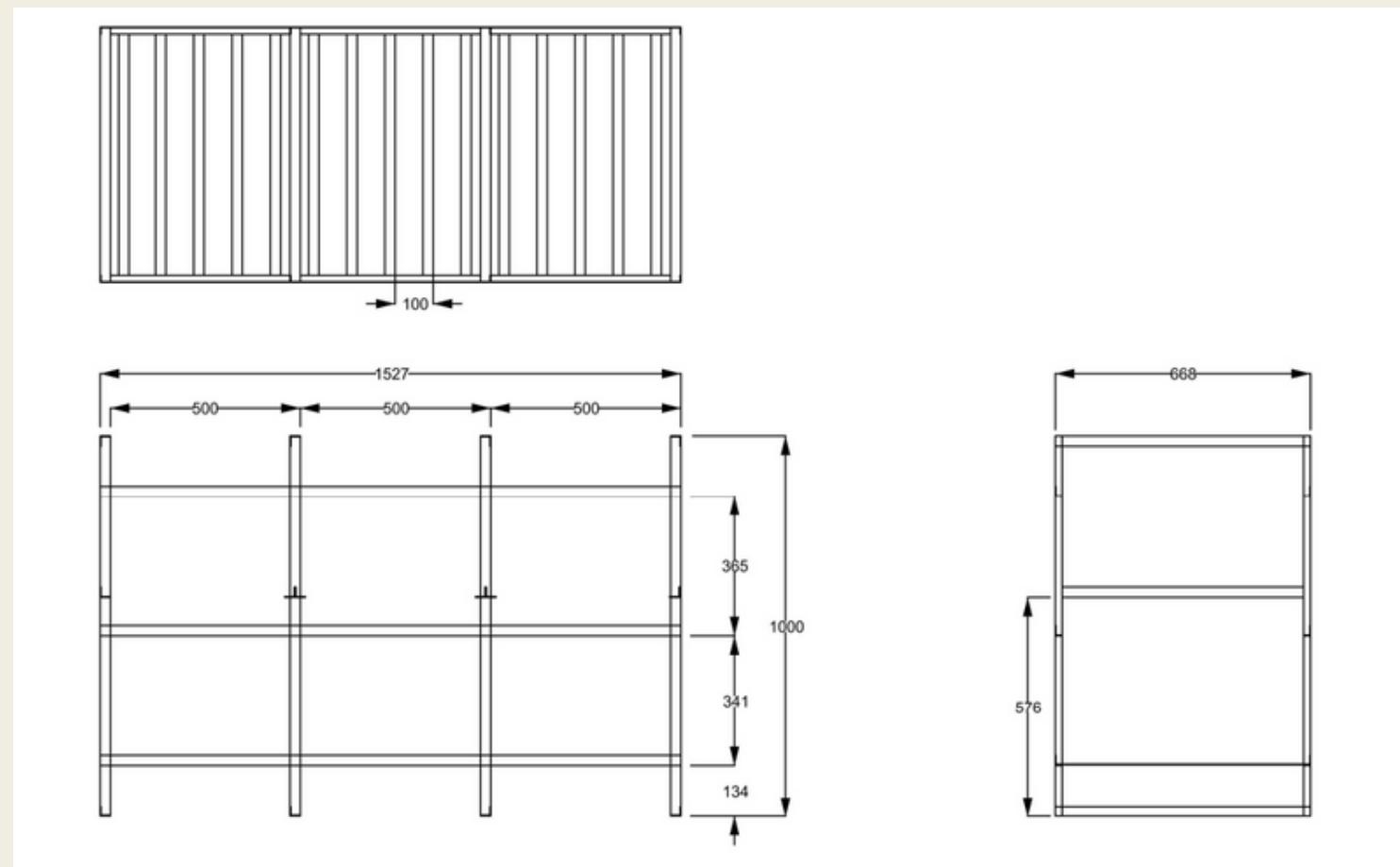
En un canal cerrado al paso turístico y entre predios de la Familia Jiménez, es de donde se hace la cosecha de lodo o mantillo para hacer la cama, que se cuadricula en diferentes tamaños dependiendo de lo que se va a sembrar, el lado de los cubos es de 2 y 3 dedos para germinar semillas pequeñas y de 4 y 5 dedos para estacas de reproduccion vegetativa.



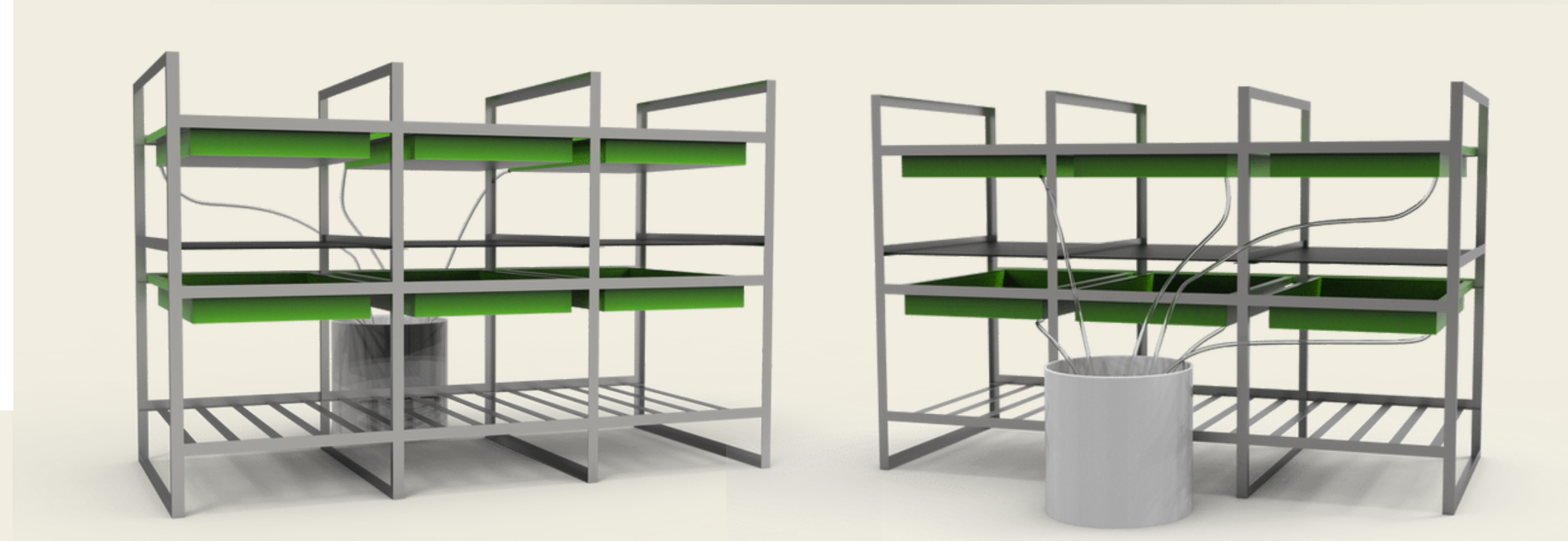
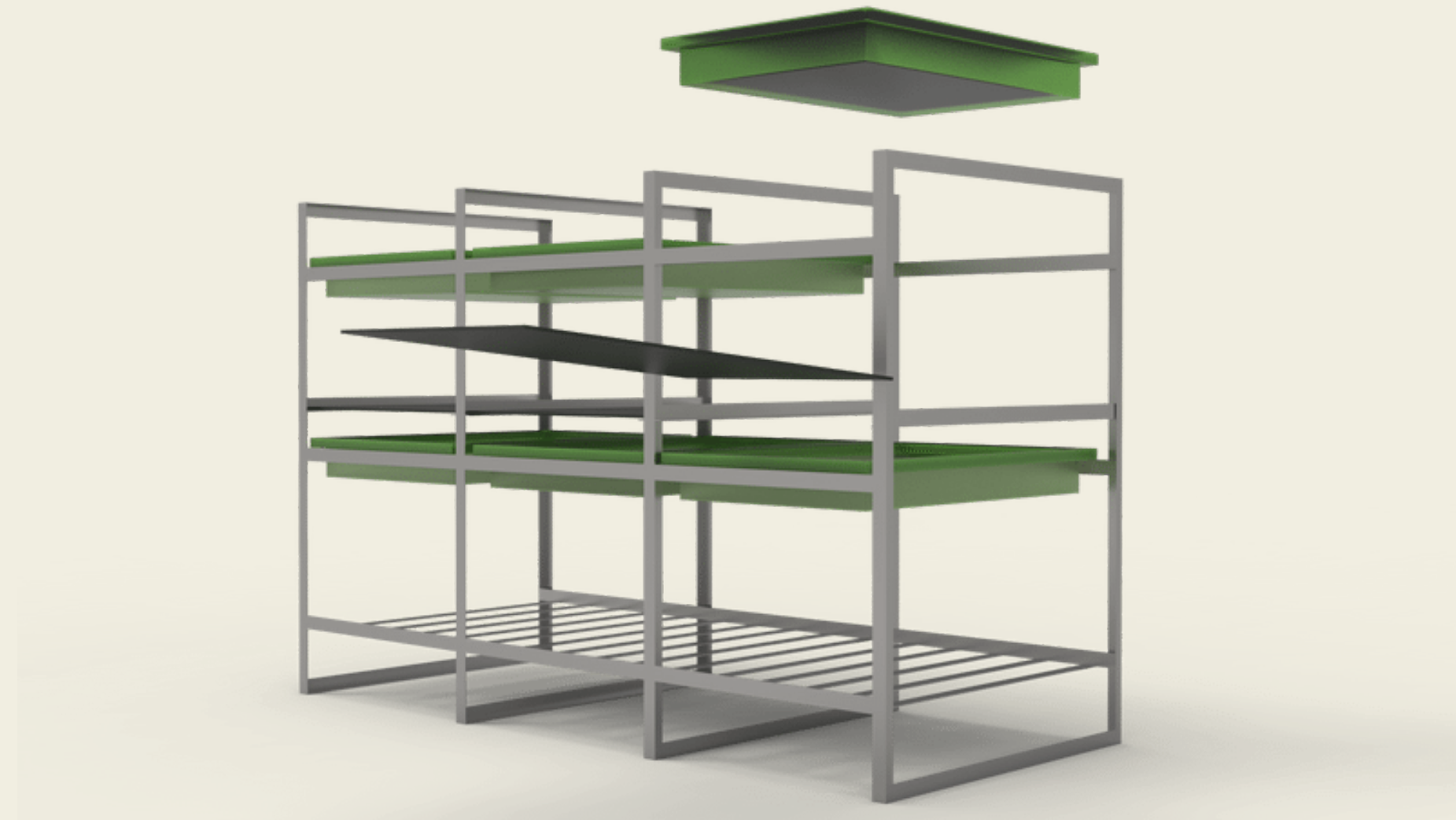
Pruebas de viabilidad en germinador.

Con el tiempo de hacer intercambios de semillas y las colectas in situ y ex situ, el almacén crece y se hace necesario renovar las semillas, probar las semillas que llegan o ir germinando lo que hay en grandes cantidades para darle salida a la semilla que ya se obtiene silvestre en la chinampa o en los parajes conocidos.

Aquí te proponemos un mobiliario para ese propósito..



estructura de ángulo de acero de 1"
repisa inferior de solera de 1"



propuesta de sinergias en red

El almacén de semillas de amanalli tiene alrededor de 800 frascos de semillas, de los cuales algunos son de semillas de la misma especie pero de distintas generaciones o lugar de origen, algunas son menos de 15 gr. y algunas no han sido germinadas en varios años.

Las charolas de germinación nos permiten probar la viabilidad de las semillas, sin el esfuerzo de hacer chapines y en un método más controlado, que puede realizarse de forma continua para tener información actualizada del acervo, sin embargo, los brotes logrados, no tienen la certeza de un destino por el espacio necesario que implican los cultivos.

Lo cual nos implica establecer nuevas relaciones de confianza con células comunitarias y agroecológicas con las que hemos cruzado intenciones, experiencias así como anhelos de siembras diversas.

te invitamos a sumarte al almacén comunitario de las siguientes maneras:

- Intercambiando, acudo a los eventos o hago cita previamente.

R: tenemos un listado de las semillas que puedes consultar en el siguiente link.
www.secuam.org.mx

- Cultivo en un espacio comunitario, nos hacemos responsables del retorno de una cantidad de semillas logradas.

R: Podemos darte germinaciones de las pruebas de viabilidad, regístrate en el siguiente formulario, para ponernos de acuerdo.

- Queremos tener un módulo de germinación, realizamos cultivos agroecológicos y/o comunitarios, nos podemos hacer responsables del seguimiento a las germinaciones y del retorno de una cantidad de semillas logradas.

R: Podemos darte un stock de semillas, regístrate en el siguiente formulario, para ponernos de acuerdo

- Puedo sumarme como voluntaria para las praxis de aprendizaje.

R: Bienvenida tu participación regístrate en el siguiente formulario, para ponernos de acuerdo



