

**Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar**  
Director de la División  
Ciencias y Artes para el Diseño  
UAM Xochimilco

## **INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL**

**Avenida Nuevo León 161, Caltongo, Xochimilco, 16090, CDMX**

**Diseño de mobiliario**

**Periodo: 6 de diciembre 2021 a 21 de agosto de 2022**

**Proyecto: PROGRAMA CULTURAL AMANALLI**

**Clave: XCAD000696**

**Responsable del Proyecto: Laura Hernández Jiménez, Citlali  
Hernández Jiménez**

**Asesor Interno: Dr. J. Leandro Mendoza Cuenca**

**Andrei Rodríguez Nuncio Matrícula: 2163067581  
Licenciatura: Diseño Industrial  
División de Ciencias y Artes para el Diseño**

**Tel: 47561822**

**Cel.: 5511101788**

**Correo electrónico: [andrei.rodriguez.nuncio@gmail.com](mailto:andrei.rodriguez.nuncio@gmail.com)**

## Índice

1. Introducción
2. Objetivo general
3. Actividades realizadas
  - 3.1 Diseño de ajolotario
  - 3.2 Diseño de mueble para germinadores
  - 3.3 Diseño de mesa de cultivo
  - 3.4 Infografía para la dinámica “Guardianes del maíz”
  - 3.5 Propuesta de remodelación de espacio público “Camina Segura” para programa público “Presupuesto participativo” del Instituto Electoral de la Ciudad de México (IECM)
  - 3.6 Diseño de repisas y gabinete para el archivo de semillas.
  - 3.7 Diseño de stand de venta para cine-fonda de Archivo Mixtli.
  - 3.8 Archivo digital.
4. Metas alcanzadas
5. Resultados y conclusiones
6. Recomendaciones
7. Bibliografía o referencias electrónicas
8. Anexos

## 1. Introducción

En el presente documento se presenta el trabajo realizado por el alumno egresado de la licenciatura en diseño industrial Andrei Rodríguez Nuncio durante su estancia realizando el servicio social en el Programa Cultural Amanalli SECUAM, basado en Caltongo, Xochimilco, a partir del día 06 de diciembre de 2021, al día 21 de agosto de 2022, cubriendo un total de 480 horas efectivas.

En palabras de el Programa Cultural Amanalli SECUAM, su enfoque principal es: “La generación de conocimiento colectivo para una convivencia, que retome los principios éticos de la naturaleza y la ecología para nutrir la cultura ambiental de las poblaciones, así como para realizar acciones que hagan posible la satisfacción de necesidades como: la alimentación sana, la restauración del tejido social y comunitario, el acceso al arte, la cultura y la restauración ecológica.”<sup>1</sup>

Amanalli SECUAM lleva más de diez años radicando en el barrio originario de San Francisco Caltongo, Xochimilco, y cuentan con una chinampa productiva en la que se realizan diversas actividades con este enfoque como la difusión cultural, incluida información sobre herbolaria y agroecología, el cultivo, comercialización y/o distribución de diversas especies de plantas, junto a otros productos como semillas, chapines y plántulas, árboles y arbustos de reforestación, cosmética orgánica, cojines terapéutico, conservas y deshidratados, suelos preparados y fertilizantes orgánicos y lombriz roja.

## 2. Objetivo general

Mediante la instrucción del programa cultural, poner al servicio de la comunidad de Caltongo los conocimientos adquiridos durante el curso de la carrera de diseño industrial en la Universidad Autónoma Metropolitana plantel Xochimilco, a través del diseño de mobiliario variado que haga más eficiente la producción agrícola de la chinampa y la realización de propuestas y soluciones en cuanto a intervenciones urbanas en el barrio de Caltongo.

Se llevaron a cabo los siguientes proyectos, los cuales se mostrarán en el documento en orden cronológico:

- 3.1 Diseño de ajolotario en chinampa
- 3.2 Diseño de mueble para germinadores
- 3.3 Diseño de mesa de cultivo
- 3.4 Infografía para la dinámica “Guardianes del maíz”
- 3.5 Propuesta de remodelación de espacio público “Camina Segura” para programa público Presupuesto participativo del Instituto Electoral de la Ciudad de México (IECM)
- 3.6 Diseño de repisas y gabinete para el archivo de semillas.
- 3.7 Diseño de stand de venta para cine-fonda de Archivo Mixtli.

Cada uno de ellos fue realizado con el apoyo y supervisión de C. Carmen Citlali Hernández Jiménez, coordinadora del proyecto cultural Amanalli SECUAM.

### 3. Actividades realizadas

#### 3.1 Diseño de ajolotario en chinampa.

El primer proyecto que me fue asignado fue el diseño de un ajolotario que pudiera insertarse en un estanque artificial cavado en la superficie de la chinampa, acercando así de forma segura al ecosistema a los ajolotes preservados en él alejándolos de posibles depredadores como serpientes y gatos domésticos y/o silvestres.

Se analizó el estanque, se tomaron medidas de sus dimensiones.

Se condujo una investigación en torno a los ajolotarios convencionales ya existentes y en uso. Se analizaron todos los objetos análogos posibles. Con base en este análisis se determinaron los siguientes requerimientos de diseño principales:

- Contacto directo del axolote con su entorno natural.
- Estructura ligera y duradera, resistente al agua, fácil de limpiar y segura para los ajolotes.
- Buena ventilación y flujo de aire.
- Permitir la observación de los ajolotes de forma sencilla.
- Adaptación a las dimensiones rectangulares del estanque (60X130X150 cm)
- Fácil manipulación y ligereza para su fácil limpieza y el cuidado de los axolotes.
- Elemento que permita cubrir del sol a los ajolotes cuando sea necesario.
- Costo reducido.

Por dichas razones se descartó el diseño tradicional de un ajolotario de interiores, el cual es básicamente una pecera y por consecuencia la utilización de paredes y piso de vidrio, ya que la intención no era crear un entorno artificial aislado para los axolotes, sino un entorno natural simulado y controlado que les ponga en contacto directo con el estanque de la chinampa. Se definió que las paredes debían ser de algún tipo de malla para permitir el paso del agua, facilitar el flujo de aire y mantener una temperatura natural en el interior del ajolotario.

Para la estructura en sí, la alternativa a la que se recurrió fue el PVC, dado que cumplía con todas las características necesarias de parte del material, siendo ligero, duradero, resistente al agua, fácil de limpiar y sin representar ningún riesgo para los animales.

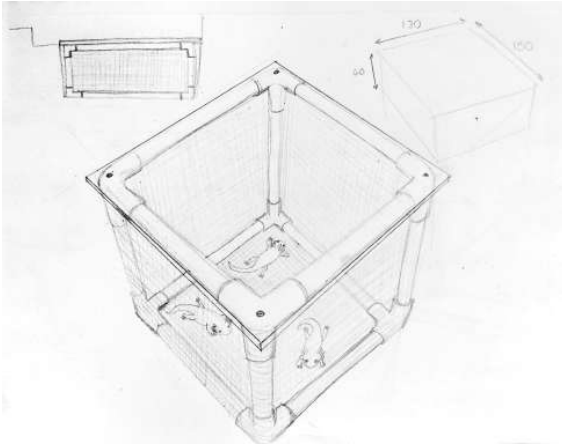
Se consideró el uso de madera pero dado que su deterioro se ve acelerado con la humedad y el estar sumergida en agua todo el tiempo no le sería de ayuda, se descartó. Los metales también se vieron descartados porque la única opción era utilizar acero inoxidable y se salía del presupuesto, ya que se buscaba realizar el proyecto con el menor costo posible.

Para el techo se optó por el uso de acrílico ya que el vidrio sería difícil de unir a la estructura y añadiría peso innecesario.

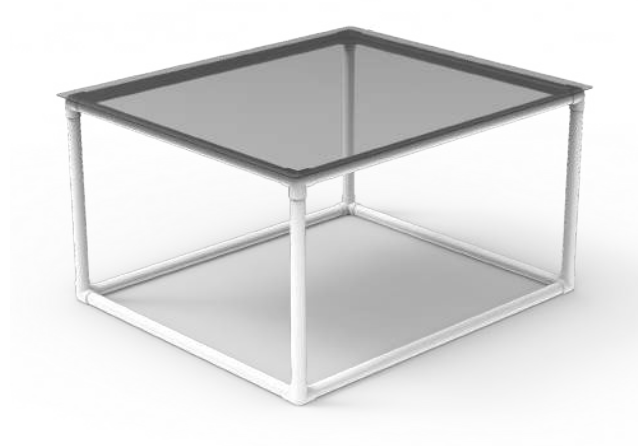
Ya que la forma del estanque es la de un prisma rectangular, la forma del ajolotario no

podía ser distinta si se quería aprovechar su superficie en su totalidad.

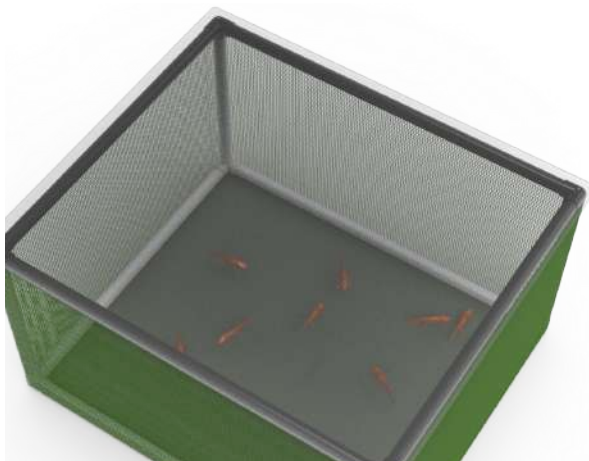
Se realizaron bocetos ya con estas determinantes en mente, y posteriormente modelos digitales 3D y renders.



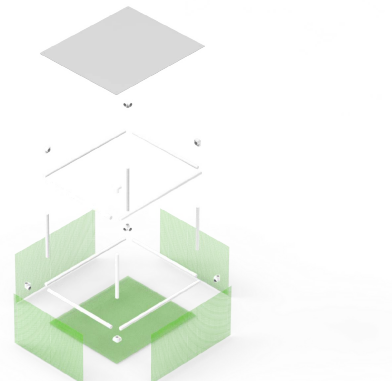
*Fig. 1: Boceto de ajolotario.*



*Fig. 2. Render de ajolotario.*



*Fig. 3. Render 2 de ajolotario.*



*Fig. 4. Render de despiece.*

El diseño de este ajolotario fue meramente conceptual, no se pudo manufacturar durante mi estancia en el programa debido a la falta de recursos destinados al proyecto consecuencia de la ineficiencia en la aprobación del proyecto por parte de las organizaciones competentes (dada la condición del ajolote como especie en peligro de extinción).

Todo el material de este proyecto se puede consultar en el anexo.

### 3.2 Diseño de mueble para germinadores

El segundo proyecto que se realizó fue un mueble para agrupar y cuidar bandejas de germinación de forma eficiente. Las bandejas de germinación están compuestas por un conjunto de cavidades o alvéolos especiales para hacer crecer plantas de distintas especies durante su primera etapa de desarrollo. Éstas cavidades se llenan de tierra junto con una pequeña cantidad de fertilizante, y se siembra la semilla en ellas. Posteriormente se colocan dentro de otras bandejas rectangulares que facilitan su riego. Después de que las semillas germinan y las plántulas aparecen, se sacan cuidadosamente de la bandeja y se trasplantan a macetas individuales, o preferiblemente, a una mesa de cultivo.

Se tomó en cuenta la frecuencia de siembra particular de la chinampa para determinar la capacidad necesaria del mueble y por consiguiente su tamaño.

Se realizó una investigación en cuanto a los sistemas de germinación existentes. Se analizaron todos los análogos posibles y con base en este análisis se determinaron los siguientes requerimientos de diseño principales:

- Contener al menos 3 bandejas de germinadores a la vez.
- Permitir una exposición uniforme a la luz del sol.
- Simplificar el riego de las semillas.
- Facilitar la supervisión de las semillas y las plántulas desde su siembra hasta su etapa de trasplante.
- Facilidad de ensamble y desensamble por el mismo usuario.
- Uso de materiales duraderos y fáciles de limpiar.
- Acabados resistentes a la exposición moderada a humedad.
- Dimensiones adaptadas al espacio donde se ubicará. (160X50X100 cm).
- Lugar para colocar herramientas.
- Drenaje y un contenedor para el agua de riego.

Se realizaron múltiples bocetos conceptuales explorando formas o distribuciones distintas, y tras descartar modelos con deficiencias estructurales se optó por el expuesto a continuación.



*Fig. 5. Render de mueble germinador.*



*Fig. 6. Render 2 de mueble germinador.*

Materiales:

- ❖ Ángulo acero 1 1/2"X1/8" (Toda la estructura)
- ❖ Solera acero 1/8" (Solo los entrepaños)

Este diseño cumple con todos los requerimientos establecidos previamente y permite contener cuatro bandejas germinadoras, las cuales producen 144 plántulas c/u, por lo que la capacidad productiva total de las bandejas contenidas es de 576 plántulas simultáneamente.

Las repisas permiten que las cuatro bandejas reciban luz solar, dos recibiendo luz directa y dos recibiendo luz indirecta.

El contenedor que se observa en la repisa inferior permite la acumulación de agua de riego que llega a él mediante simple gravedad y goteo, a través de orificios que las bandejas germinadoras tienen en las esquinas colindantes de sus "pisos".

La estructura está fabricada totalmente en solera y ángulo de acero, con un acabado de pintura horneada y varias capas de sellador resistente a la corrosión, y se puede armar y desarmar fácilmente con el uso de llaves inglesas de 1".

Se realizaron planos que pueden ser consultados en el anexo.

El mueble se encuentra actualmente en proceso de manufactura.

### **3.3 Diseño de mesa de cultivo**

Como fue mencionado anteriormente, la siguiente etapa en el proceso implica trasplantar las plántulas a un contenedor con mayor profundidad de tierra, o preferentemente, a un mueble de jardinería denominado mesa de cultivo, que permite agrupar, cuidar y crear un entorno protegido de plagas y con un nivel óptimo de humedad para las plántulas hasta que crecen lo suficiente para pasar a la siguiente etapa de cultivo, en la cual se trasplantan a su tierra definitiva, siendo esta o una maceta, o bien, directamente la tierra de la chinampa.

Las mesas de cultivo son elementos frecuentemente utilizados en la jardinería y la agricultura a pequeña escala. El proyecto implica la conceptualización y diseño de una mesa de cultivo duradera y de bajo costo, y preferiblemente ensamblable y desensamblable por el usuario, al igual que el mueble anterior. Se llevó a cabo un análisis exhaustivo de los objetos análogos existentes, y tras la investigación se definió que los requerimientos de diseño para este mobiliario serían los siguientes:

- Superficie capaz de proporcionar buen espacio a todas las plántulas germinadas.
- Permitir la colocación de una cubierta que genere un efecto invernadero en el interior.
- Facilitar el riego y supervisión de las plántulas
- Facilidad de ensamble y desensamble por el mismo usuario.

- Uso de materiales duraderos y fáciles de limpiar.
- Contenedor resistente a la exposición constante a la humedad y con 20 cm de profundidad como mínimo.
- Lugar para colocar herramientas.
- Drenaje y un depósito para el agua de riego.

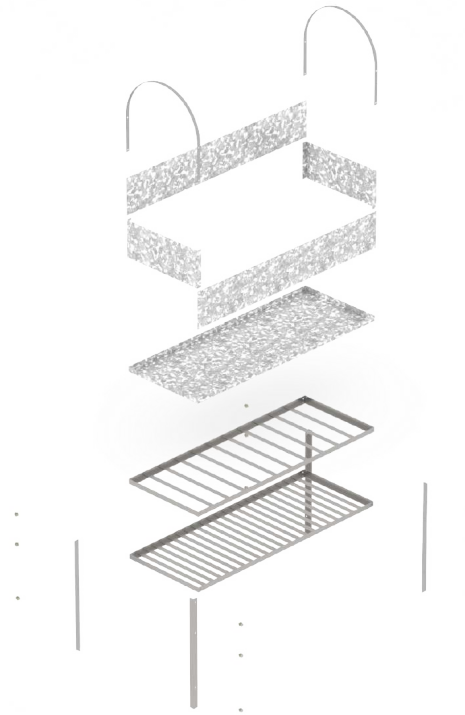
El diseño final que satisfizo los requerimientos establecidos es el mostrado a continuación:

Materiales:

- ❖ Ángulo acero 1½" X 1/8" (Estructura)
- ❖ Solera acero 1/8" (Entrepaños nivel inferior)
- ❖ Lámina de acero galvanizado (Contenedor de cultivo)



*Fig. 8. Render de mesa de c. en uso.*



*Fig. 7. Despiece de mesa de cultivo.*

El presente diseño cumple con todos los requerimientos de diseño establecidos. El contenedor de 28 cm de profundidad está fabricado en lámina de acero galvanizado y tiene agujeros de drenaje agrupados en la parte central de su fondo, para poder colocar con facilidad un recipiente debajo de los agujeros y así recolectar toda el agua de riego utilizada y poder reutilizarla.

Al igual que su mueble predecesor, su estructura está fabricada totalmente en solera y ángulo de acero, con un acabado de pintura horneada y varias capas de sellador resistente a la corrosión, y se puede armar y desarmar fácilmente con el uso de llaves inglesas de 1".

Se realizaron planos que pueden ser consultados en el anexo.



El mueble se encuentra actualmente en proceso de manufactura.

### 3.4 Infografía para la dinámica “Guardianes del maíz”

Guardianes del maíz es una dinámica organizada por el programa cultural Amanalli SECUAM varias veces al año. Consiste en regalar plántulas de maíz a voluntarios que tengan la disposición de cuidar su brote y brindar ayuda con el monitoreo de la plantita, a cambio de recibir algunas semillas de vuelta para que algo retorne a la milpa y el ciclo pueda continuar. Para esta dinámica se utiliza una porción del maíz cultivado en la milpa de SECUAM A.C.

Me fue encargado el diseño de una infografía que explicase la dinámica de forma concisa, breve y clara. La entrega final fue la siguiente:



(Der.) Fig. 9. Infografía final para dinámica “Guardianes de Maíz”.

### 3.5 Propuesta de remodelación de espacio público “Camina Segura” para programa público Presupuesto participativo del Instituto Electoral de la Ciudad de México (IECM)

En colaboración con el Arquitecto Héctor Rojas Carreto, quien es colaborador frecuente de SECUAM A.C., y tomando como base mapas de Caltongo trazados por él para un proyecto previo no relacionado a éste, se desarrolló una propuesta de remodelación para múltiples puntos de Avenida Nuevo León, la avenida principal del barrio de Caltongo, y fue enviada al IECM como nuestra participación y propuesta para el presupuesto participativo asignado al barrio de Caltongo para el año en curso.

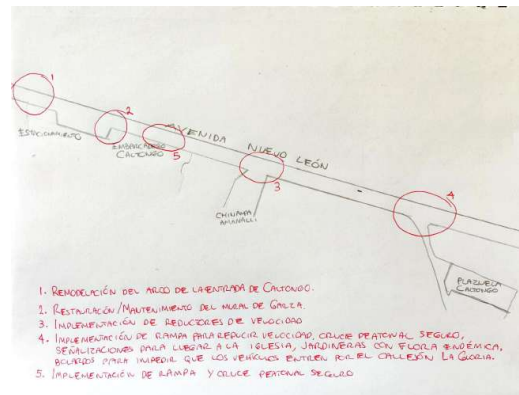


Fig. 10. Croquis con señalizaciones.

Se identificaron los principales problemas que enfrentan los peatones que transitan por Av. Nuevo León, y consiguientemente se identificaron en un croquis los puntos específicos en los que estas problemáticas se presentan. Así delimitamos las zonas en

las que había que enfocarse para realizar las propuestas de remodelación.

Recorrimos la avenida junto con la coordinadora Citlali, y tomé fotografías de las zonas acordadas, las cuales más tarde usaría como referencia para bocetos.

Realicé los bocetos pertinentes para expresar claramente las remodelaciones que estaban siendo propuestas. Posteriormente calculé la superficie total a remodelar, haciendo distinción entre superficie de banqueta y superficie de asfalto, para así poder realizar un presupuesto estimado y saber si el presupuesto participativo asignado sería suficiente.

Se realizaron revisiones en equipo y se actualizaron los bocetos.

La propuesta fue enviada al Instituto Electoral de la Ciudad de México una vez finalizada y puede ser consultada en el anexo.

### **3.6 Diseño de repisas y gabinete para el archivo de semillas.**

Con el fin de aprovechar un espacio muerto en las instalaciones de Archivo Mixtli (otra organización que suele colaborar con Programa SECUAM), ubicadas en el barrio de Belén, Xochimilco, se realizó el diseño de mobiliario que permitiera transformar dicho espacio en un almacén de semillas compacto y una instalación que permita observar y analizar ejemplares.

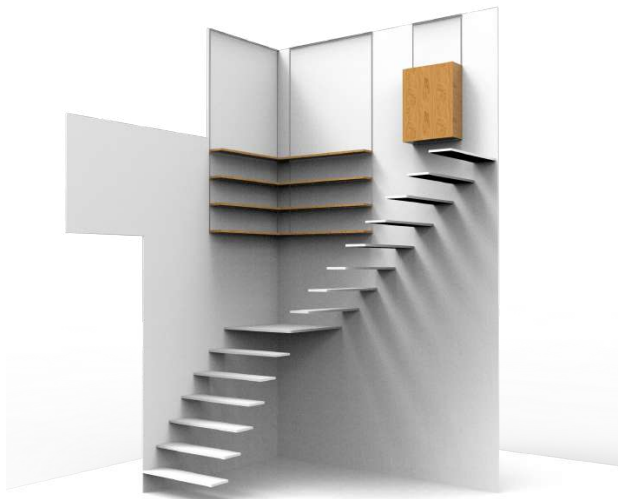
El mencionado espacio consta de una esquina donde hay unas escaleras que no llevan a ningún lado, ya que solo topan con el techo. Tras un análisis del lugar y una plática con la encargada del sitio, supe que un factor importante a considerar sería que ni las paredes ni los techos podían ser taladrados, así que la instalación del mueble tendría que evitar eso. Se tomaron fotos y medidas de las escaleras y de los muros necesarios. Se determinó que los requerimientos de diseño para estas repisas y para el espacio de examinación serían los siguientes:

- Ser instalados sin taladrar el techo o paredes.
- Permitir agrupar y exhibir los frascos donde las semillas están almacenadas.
- Crear un espacio que permita la observación, clasificación y registro de ejemplares de semillas así como guardar algunas herramientas que se usan en estos procesos.

Se bocetaron algunas ideas iniciales explorando distintas formas. Considerando que las semillas son almacenadas en frascos de vidrio, se descartaron las opciones que presentaban estructuras poco estables y se decidió continuar con la propuesta más tradicional pero también la que mostraba el aprovechamiento de materiales más eficiente y una mayor estabilidad.

Posteriormente, con base en las fotografías y dimensiones tomadas, digitalicé el espacio en Rhinoceros para poder realizar un modelo 3D de la propuesta mencionada.

Tras varias exploraciones se definió que el espacio de análisis de semillas y almacenamiento de herramientas sería un gabinete cuya puerta abierta pudiera fungir como superficie horizontal (a 0 grados) sobre la cual se pudieran realizar las actividades necesarias cuando el usuario se sienta en la parte superior de las escaleras. El gabinete cuenta con dos repisas en su interior que permiten organizar las herramientas y materiales que se utilizan usualmente. La puerta queda en posición horizontal gracias a dos cadenas en su interior que no le permiten pasar de cierto punto.



*Fig. 11. Render de diseño final en escena.*

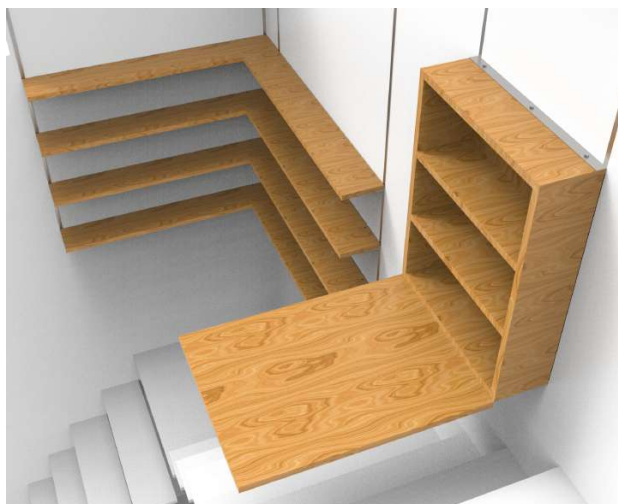
Materiales:

- ❖ Ángulo acero 1½" X 1/8".
- ❖ Solera acero 1/8".
- ❖ MDF 19 mm.

El diseño del mobiliario fue revisado y aprobado por sus futuros usuarios, y se determinó que los requerimientos de diseño habían sido alcanzados.

Se realizaron planos que pueden ser consultados en el anexo.

El mueble se encuentra actualmente en proceso de manufactura.



*Fig. 12. Render de gabinete en uso.*

### **3.7 Diseño de stand de venta para cine-fonda de Archivo Mixtli.**

Dada la naturaleza de las actividades culturales gratuitas que se realizan dentro de este espacio, la venta de productos que permiten el sustento del lugar es una acción necesaria y se lleva a cabo con regularidad durante las proyecciones de cine.

Ya que no existe un espacio definido donde se realice la venta de los alimentos y bebidas dentro del recinto, y considerando que al realizarse, se hace sobre una pequeña mesa plegable que tiene poco espacio utilizable y tiende a hacer que la tarea se vuelva contraintuitiva, se me encomendó la tarea de diseñar un stand de venta apto para el espacio como último proyecto a concretar antes de finalizar mis actividades dentro del

servicio social.

Se llevó a cabo una investigación que involucró retroalimentación de parte de los futuros usuarios del stand, así como la recolección y análisis de diferentes análogos de diseño con el objetivo de definir los requerimientos de diseño para el mobiliario.

Se determinaron los expuestos a continuación:

- Superficie máxima de 190X90 cm, dado el espacio determinado en el que se ubicaría.
- Dos niveles, uno para exhibir todos los productos en venta y otro para elementos o provisiones que no necesitan estar a la vista.
- Altura ergonómica de trabajo liviano. (85-110 cm)
- Estructura resistente que soporte cargas de hasta 35 kilos en determinados momentos.

Con base en los requerimientos establecidos se comenzó a bocetar y a explorar diferentes formas. Debido a que el stand se localizaría en un espacio reducido bajo las escaleras se optó por un diseño que prescindiera de todo elemento no esencial.

Las características del mueble final van acorde a los requerimientos de diseño.

El mueble, de 180X70X90 cm es estructuralmente capaz de soportar el peso de los alimentos y bebidas y cuenta con dos niveles.

Se analizó la ergonomía en el uso de la mesa provisional utilizada anteriormente y se definieron las dimensiones del mueble de modo que el usuario se sintiera cómodo estando de pie vendiendo o estando sentado viendo la proyección.

Materiales:

- ❖ Ángulo acero 1½" X 1/8".
- ❖ MDF 19 mm.



*Fig. 13. Render de stand, vista desde perspectiva del usuario.*

### **3.8 Archivo digital**

Como tarea adicional, se me encargó el registro, la digitalización y organización de todos los documentos, registros, mapas, fotografías, material de difusión y material didáctico de SECUAM A.C.

Se llevó a cabo esta actividad en múltiples sesiones a lo largo de un periodo de 1 mes.

El archivo digital contiene información sensible y por consiguiente no será listado para su consulta en el presente documento.

### **Metas alcanzadas**

Considero que mi estancia en el programa fue satisfactoria. Trabajar en un equipo multidisciplinario junto con la licenciada Citlali Hernández Jiménez y con el arquitecto Héctor Rojas Carreto fue muy nutritivo para mi práctica profesional. Mediante las funciones que desempeñé pude tener un gran acercamiento al barrio de Caltongo y a otros barrios originarios de Xochimilco, comprender mejor la producción agrícola que se desempeña en la delegación al igual que los procesos propios de la chinampa.

Esto amplió mi visión y prospectiva en varios sentidos.

### **Resultados, conclusiones y recomendaciones**

El minimalismo va muy alineado con la conciencia ambiental. Mi enfoque principal fue la pureza. Deseaba que nada sobrara, que cada diseño fuera nada más que lo esencial. Cada objeto cumpliendo perfectamente con su función, ni más ni menos.

El utilizar solo lo esencial, desperdiciando solo lo necesario me parece ser una responsabilidad fundamental del diseñador industrial en el contexto del presente siglo.

Los proyectos se desarrollaron y concluyeron de forma satisfactoria (con la excepción del ajolotario).

En cada uno de los objetos se pudo cumplir con todos los requisitos establecidos como necesarios para satisfacer las necesidades de sus respectivos usuarios y los mismos usuarios fueron partícipes del proceso de diseño mediante su retroalimentación. El tiempo dirá si su utilización facilitó e hizo más eficientes determinados procesos dentro de la producción agrícola de la chinampa.

Me complace quedarme con la satisfacción de que los proyectos fueron realizados desde una perspectiva que tiene como máximos ideales el bien común y colectivo, la preservación de la vida, la autogestión y el compartir de saberes.

Recomendaría mantener en mente nuestras responsabilidades como diseñadores y diseñadoras en la actualidad. Concebir la sustentabilidad como la médula de todo proyecto, y no como un mero aditamento —falso— para marketing.

## Bibliografía y/o Referencias Electrónicas

<https://secuam.org.mx/>

<http://www.archivomixtli.mx/php/acerca-del-proyecto/index.php#descripcion>

MENA, Horacio, et. al. (2014). *Manual básico para el cuidado en cautiverio del axolote de Xochimilco (Ambystoma mexicanum)*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

PANTOJA, Alberto, et. al. (2014). *Una huerta para todos*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Santiago.

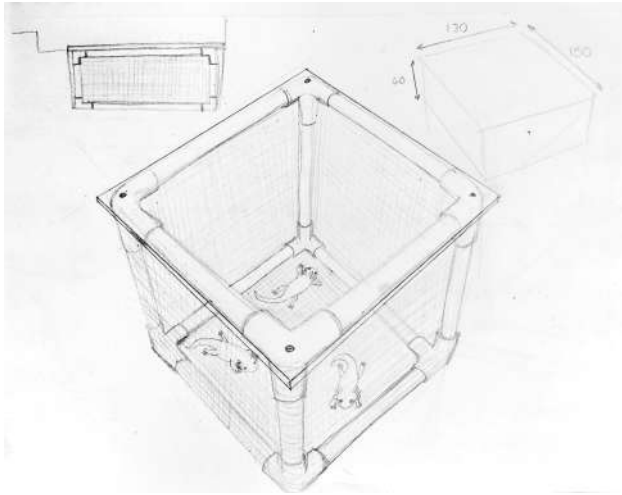
PINO, Ricardo. *Ecología social: una agenda mínima para su discusión*. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, México.

LEFF, Enrique, (2004). *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*, Siglo XXI, México.

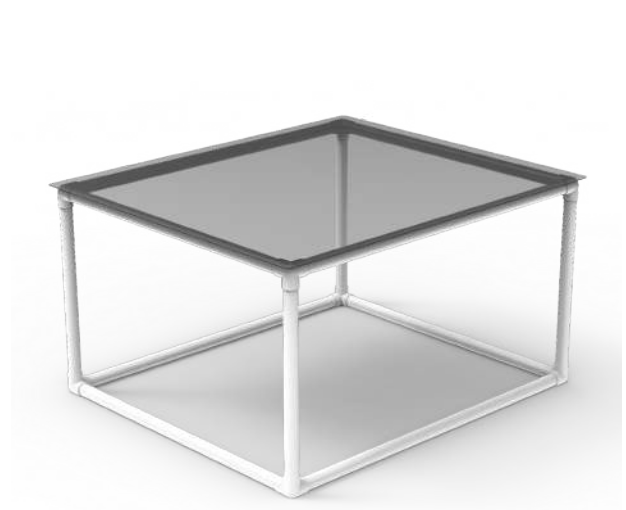
## Anexo

### 3.1 Diseño de ajolotario

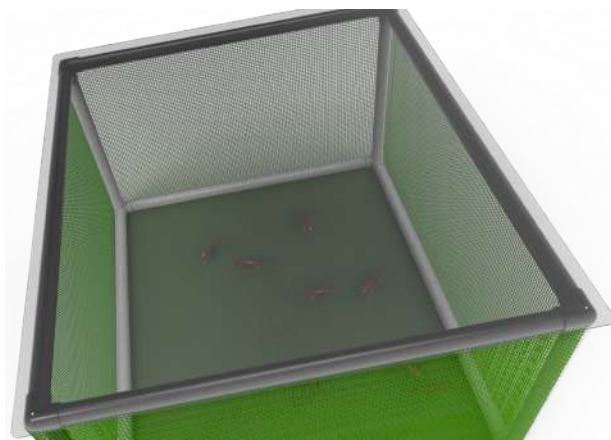
*Fig. 1: Boceto de ajolotario.*



*Fig. 2. Render de ajolotario.*



*Fig. 3. Render 2 de ajolotario.*

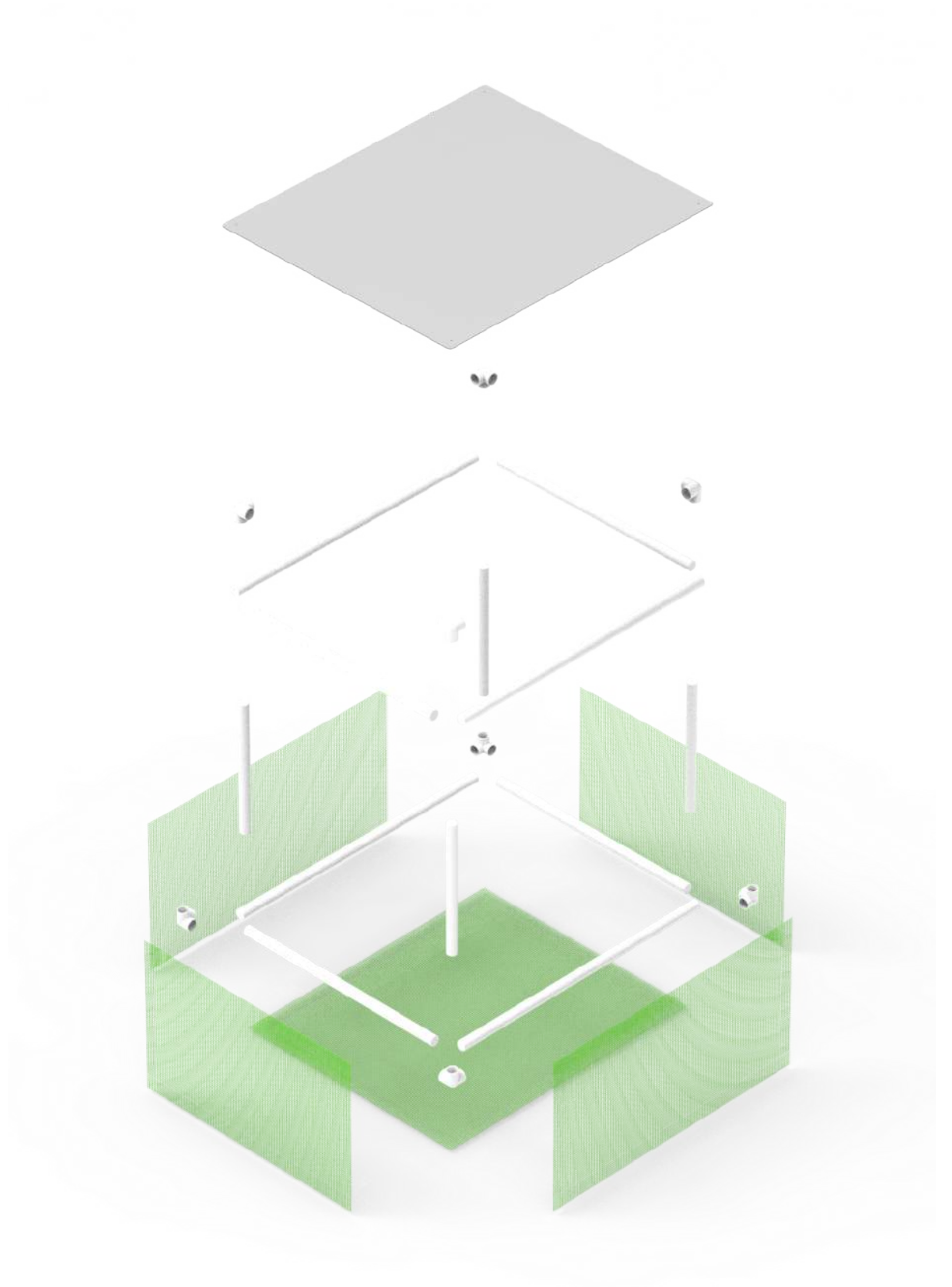


*Fig. A1. Render de ajolotario en uso.*





Fig. 4. Render de despiece.





### 3.2 Diseño de mueble para germinadores

*Fig. 5. Render de mueble para germinadores.*



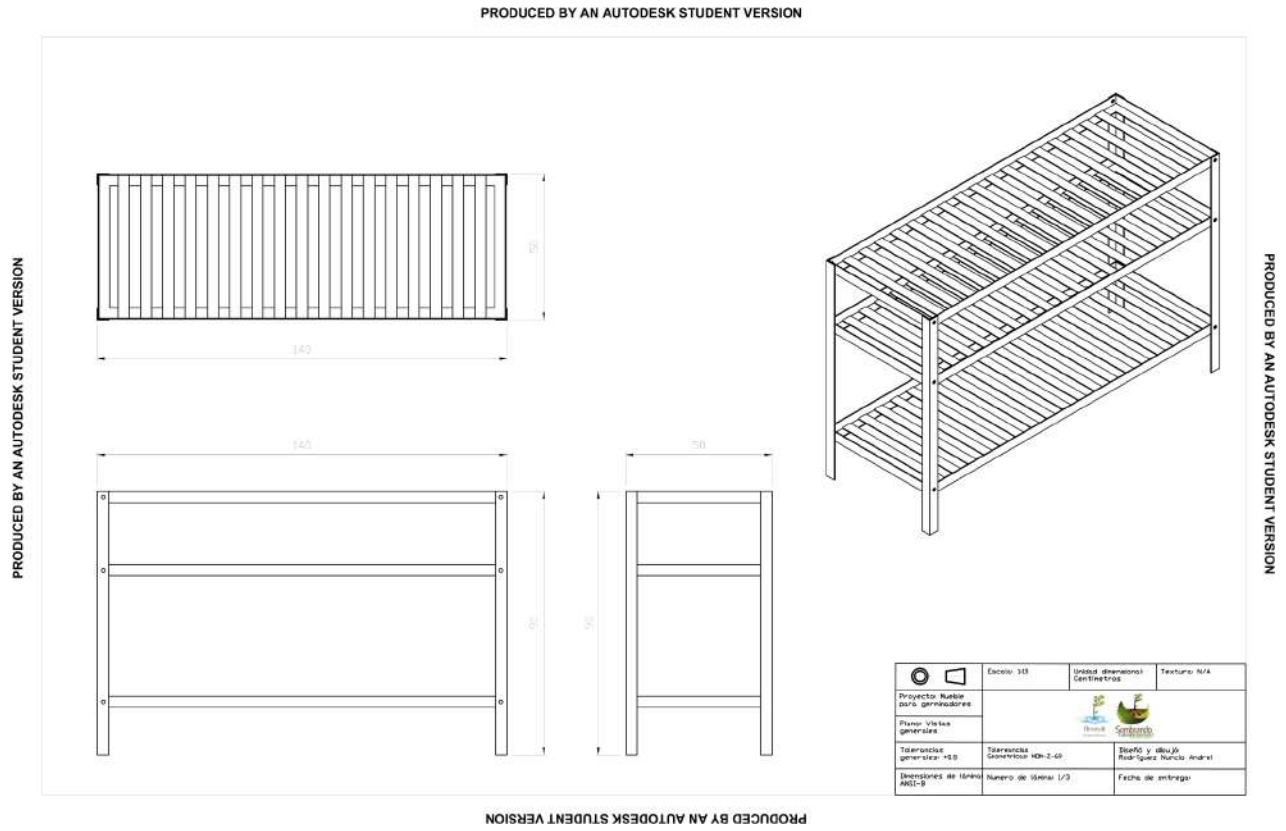
*Fig. 6. Render 2 de mueble para germinadores.*



*Fig. B1. Render explosivo de mueble para germinadores.*

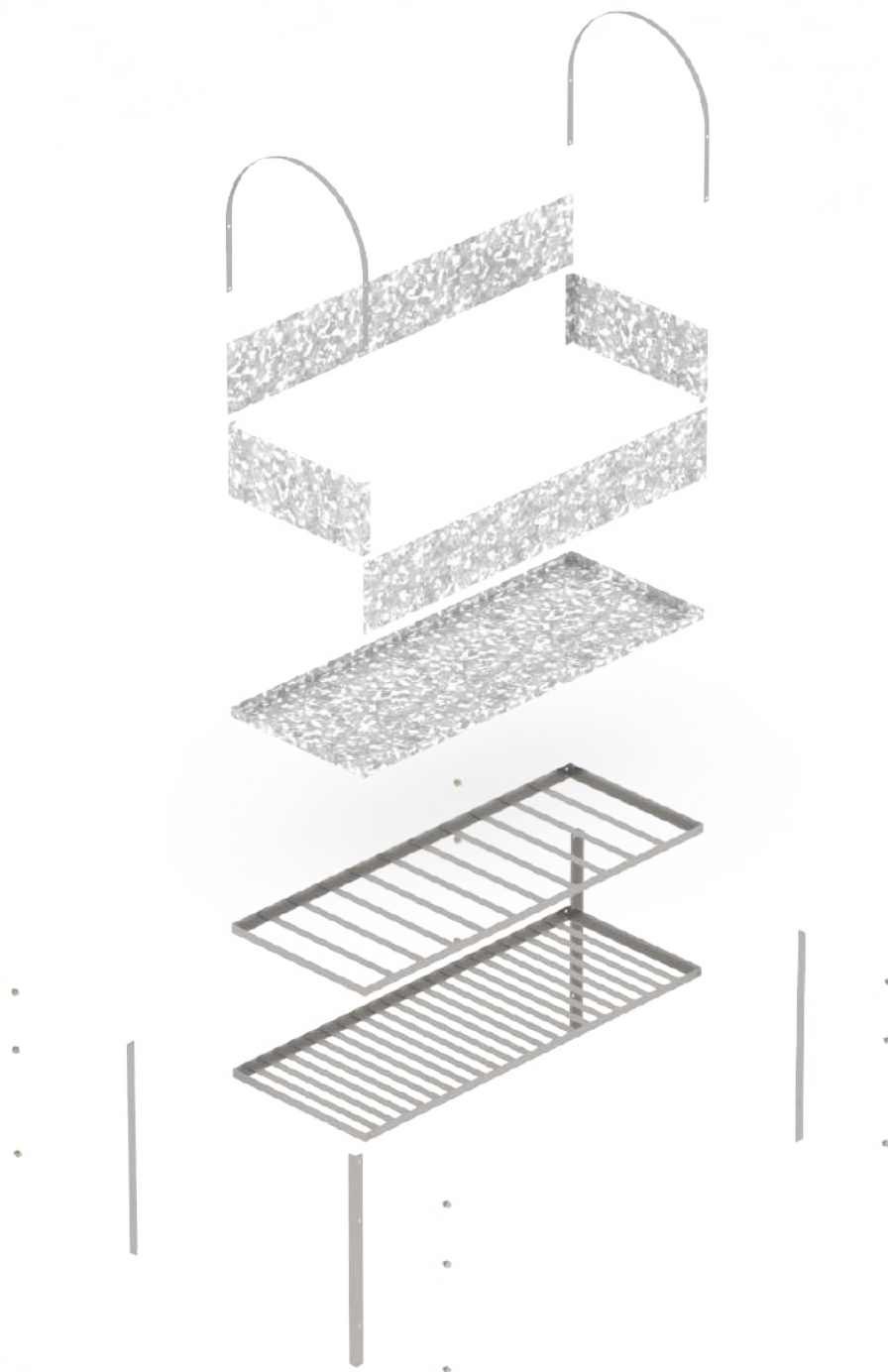


Fig. B2. Vistas generales de mueble para germinadores



### 3.3 Diseño de mesa de cultivo

*Fig. 7. Despiece de mesa de cultivo.*



*Fig. 8. Render de mesa de c. en uso.*



*Fig. C1. Render de mesa de cultivo ensamblada.*

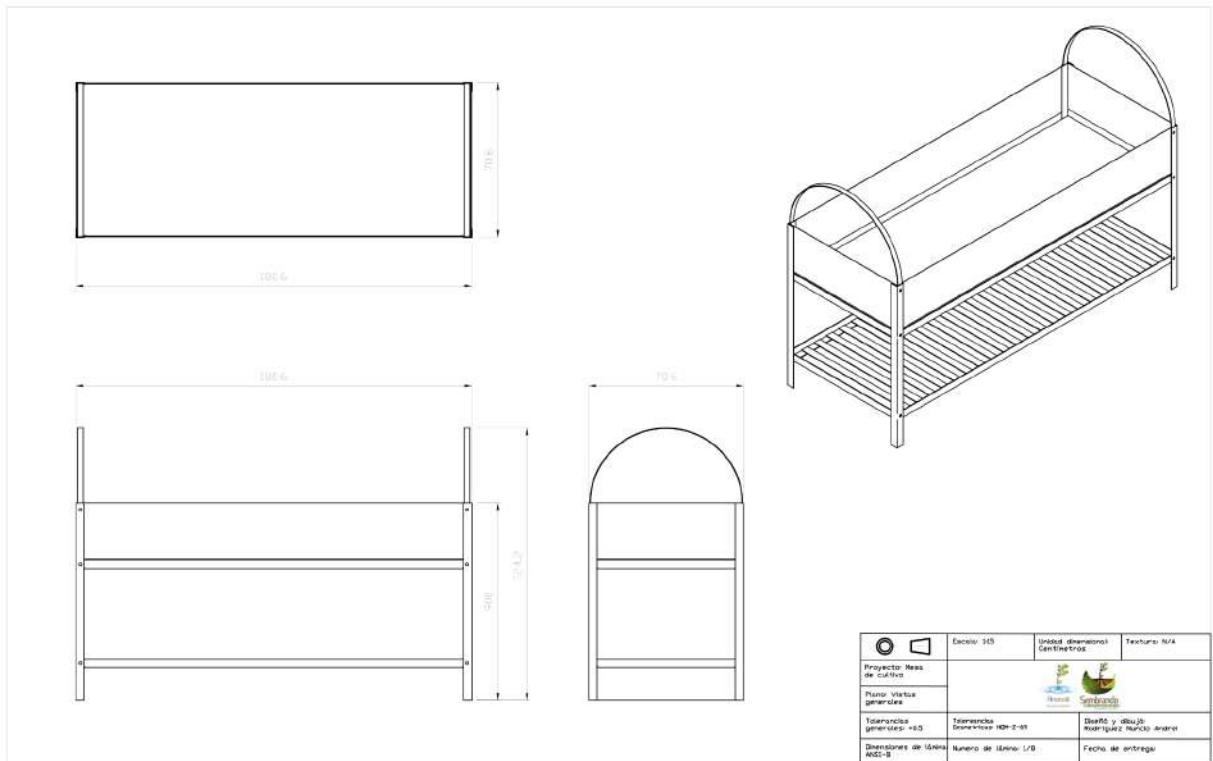


Fig. C2. Render de concepto inicial



Fig. C3. Vistas generales de mesa de cultivo.

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

	Escala: 3/5	Unidad dimensional: Centimetros	Textura: N/A
Proyecto: Mesa de cultivo			
Plano vistas generales			
Tolerancias generales: ±0.3	Tolerancias dimensionales: 1/10-2-01	Diseño y dibujo: Rodríguez, Mauricio Daniel	
Dimensiones de líneas: ANCI-2	Numero de línea: 1/3	Fecha de entrega:	

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



## 3.4 Infografía para la dinámica “Guardianes del maíz”

Fig. 9. Infografía final para dinámica “Guardianes de Maíz”.

**GUARDIANES DE MAÍZ**

Tenemos 70 maíces germinados y buscamos guardianes.

Te ayudaremos a monitorear su crecimiento  
Y si se logran las mazorcas...

Algunas de tus semillas volverán al almacén para continuar el ciclo.

**¿QUÉ NECESITO PARA SER GUARDIÁN-ADOPTANTE?**

- 1 bote de 20 lts.
- Tierra, puede ser de reuso,
- Venir a Amanalli. Te daremos: maíz en Chapin (germinado), sustrato fértil y tips.

¡Agenda tu cita a través de nuestras redes sociales!

[secuam.org.mx](http://secuam.org.mx) /SecuamAc /AmanalliSecuamEcole

**FASOL** Fondo Acción Solidaria, A.C.

**Finavelli** Amanalli

**Sembrando** Cultivando el futuro

### 3.5 Propuesta de remodelación de espacio público “Camina Segura” para el programa público “Presupuesto participativo” del Instituto Electoral de la Ciudad de México (IECM)

Fig. 10. Croquis con señalizaciones.

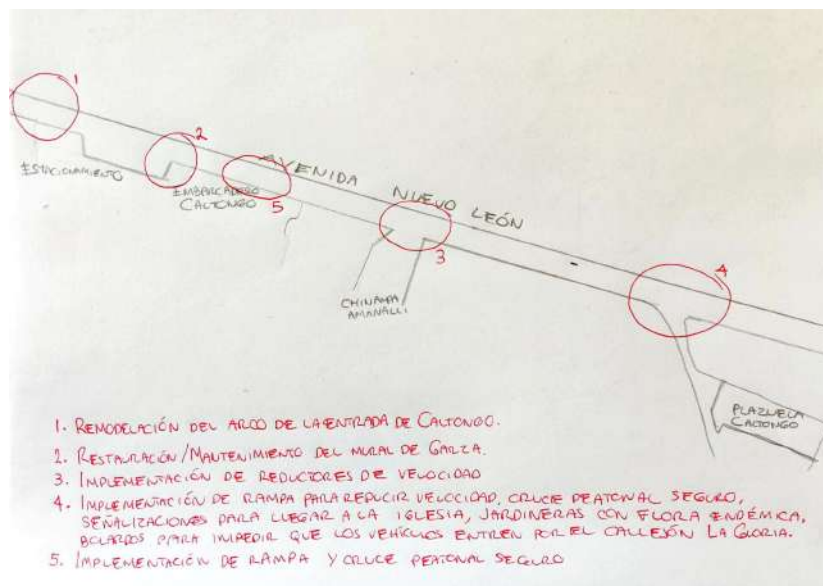
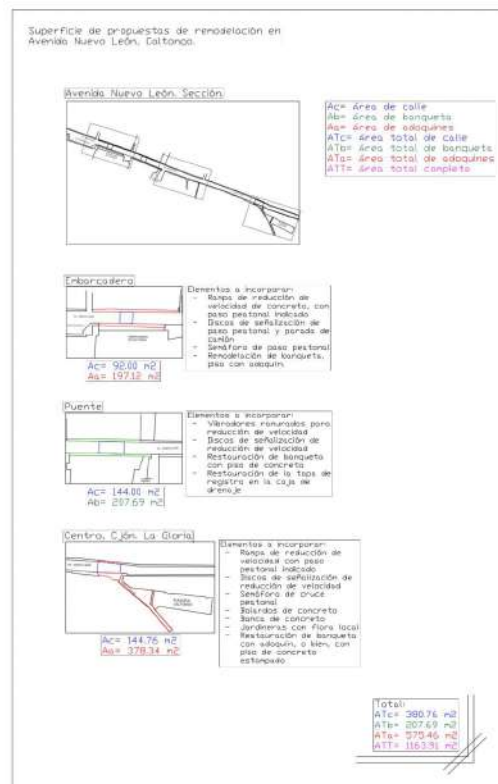


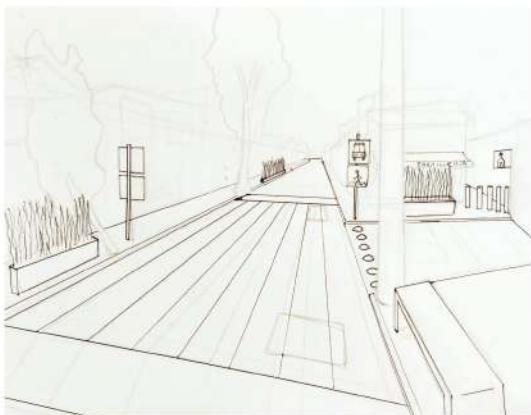
Fig. D1. Propuesta de remodelación de espacio público “Camina Segura” para el programa público “Presupuesto participativo” del IECM.

## CAMINA SEGURA

Av. Nuevo León, Caltongo,  
Xochimilco



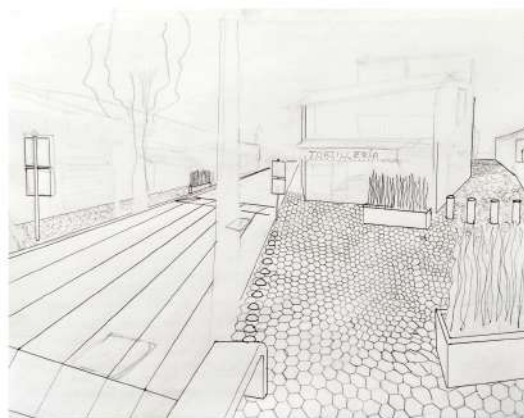




### Centro, Callejón La Gloria, propuesta 1

Elementos a incorporar:

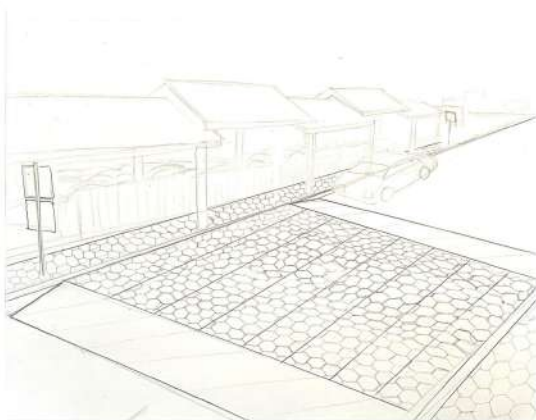
- Rampa de reducción de velocidad de concreto, con paso peatonal indicado
- Discos de señalización de reducción de velocidad
- Semáforo vehicular en ambos sentidos
- Bolardos de concreto
- Banca de concreto
- Jardineras con flora local
- Restauración de banqueta en concreto



### Centro, Callejón La Gloria, propuesta 2

Elementos a incorporar:

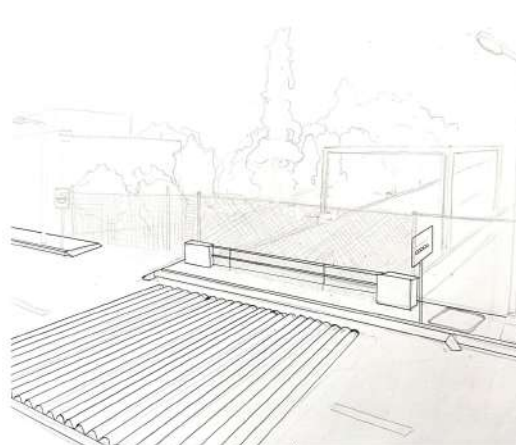
- Rampa de reducción de velocidad con paso peatonal indicado
- Discos de señalización de reducción de velocidad
- Semáforo vehicular en ambos sentidos
- Semáforo de cruce peatonal
- Bolardos de concreto
- Banca de concreto
- Jardineras con flora local
- Restauración de banqueta con adoquín, o bien, con piso de concreto estampado



### Embarcadero Caltongo

Elementos a incorporar:

- Rampa de reducción de velocidad de concreto con estampado, con paso peatonal indicado
- Discos de señalización de paso peatonal y parada de camión
- Restauración de banqueta con adoquín, o bien, con piso de concreto estampado



### Puente

Elementos a incorporar:

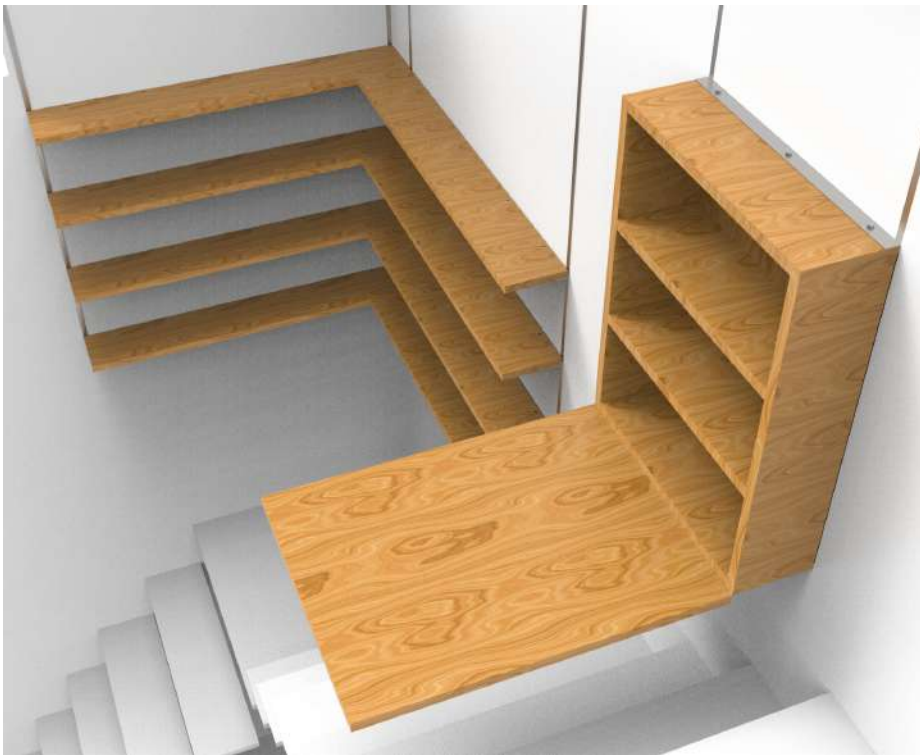
- Vibradores ranurados para reducción de velocidad
- Discos de señalización de reducción de velocidad
- Restauración de banqueta con piso de concreto
- Restauración de la tapa de registro en la caja de drenaje

Diseño de repisas y gabinete para el archivo de semillas.

*Fig. 11. Render de diseño final en escena.*



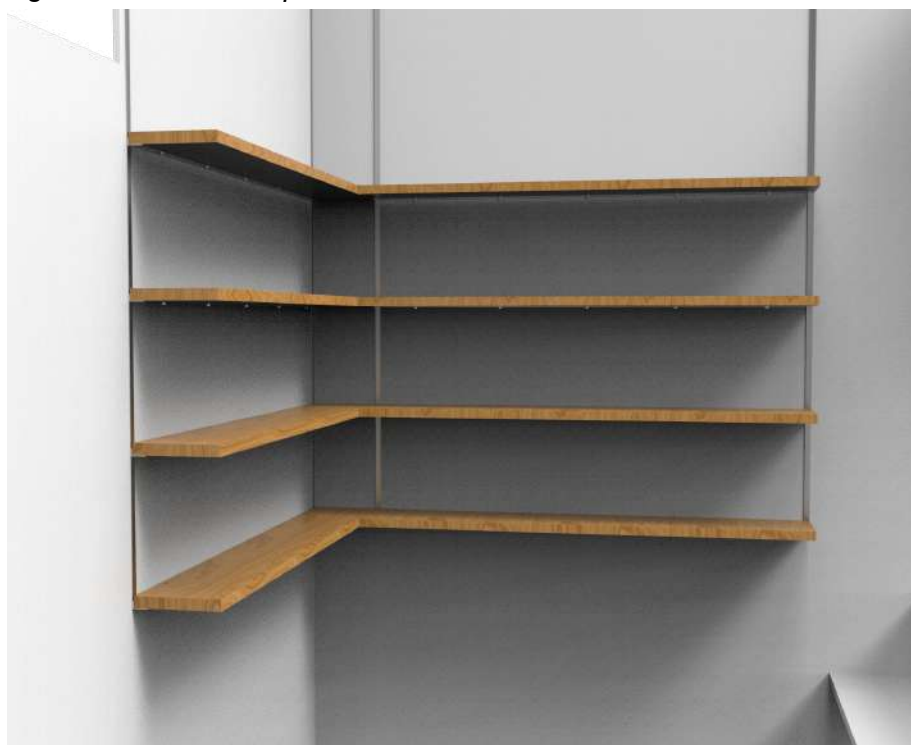
*Fig. 12. Render de gabinete en uso.*



*Fig. E1. Render.*



*Fig. E2. Render de repisas.*



*Fig. E3. Render de detalle en repisas.*



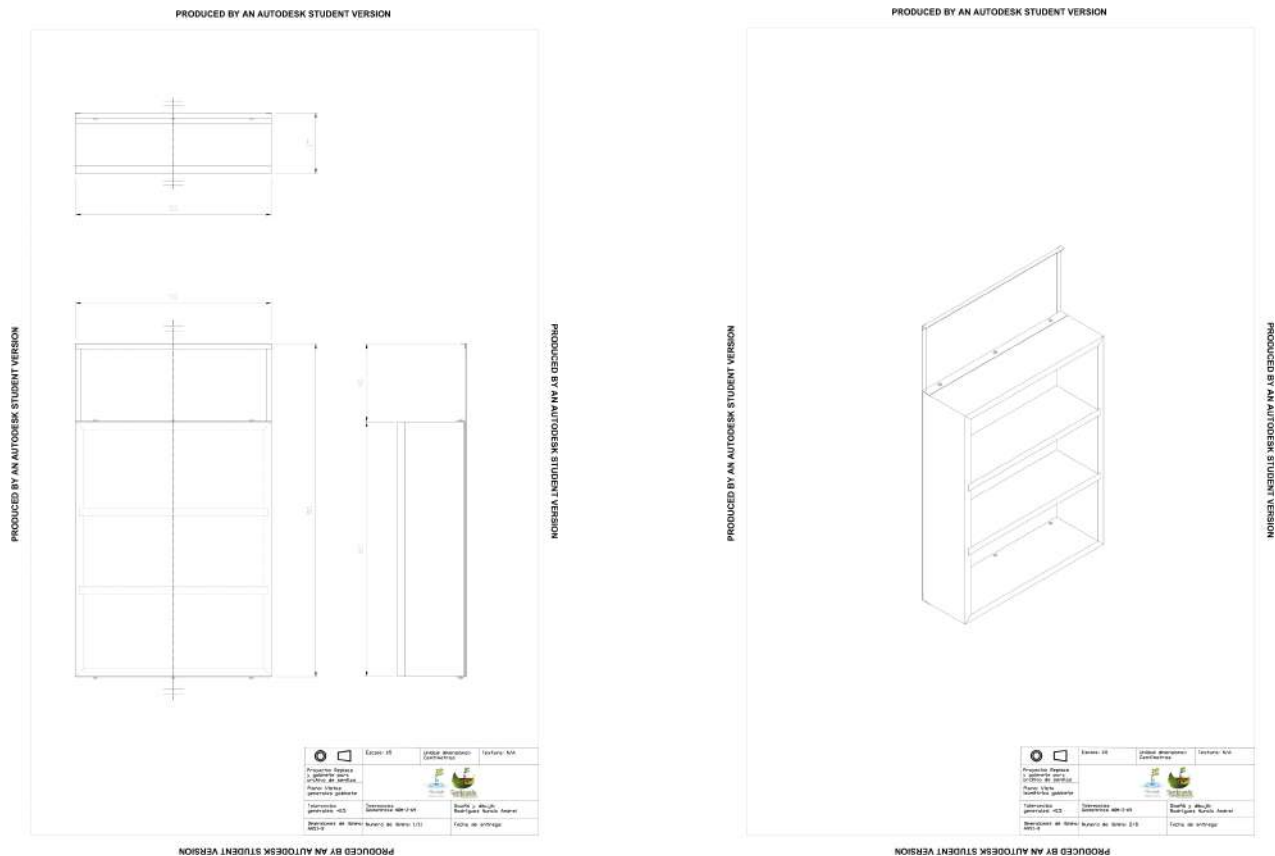
*Fig. E4. Render de detalle en repisas 2.*

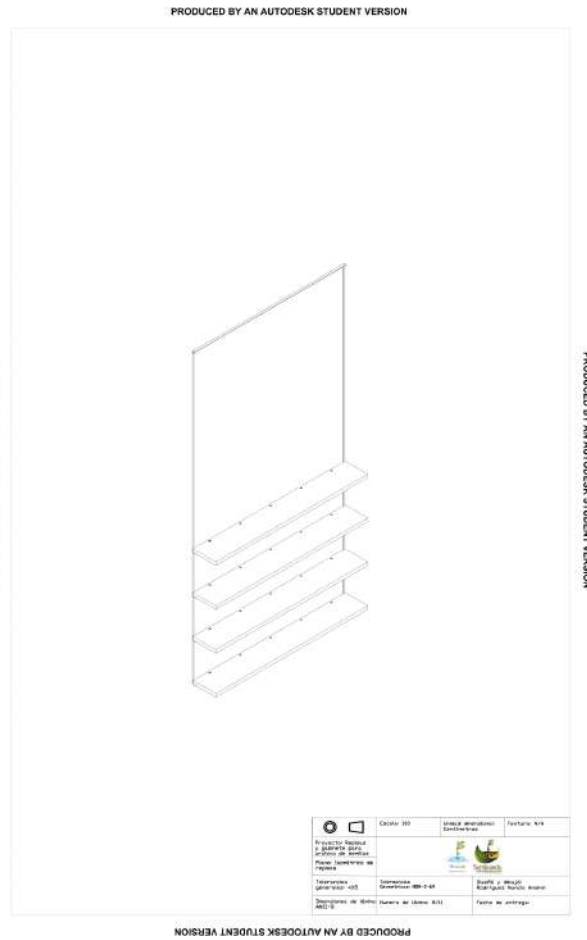
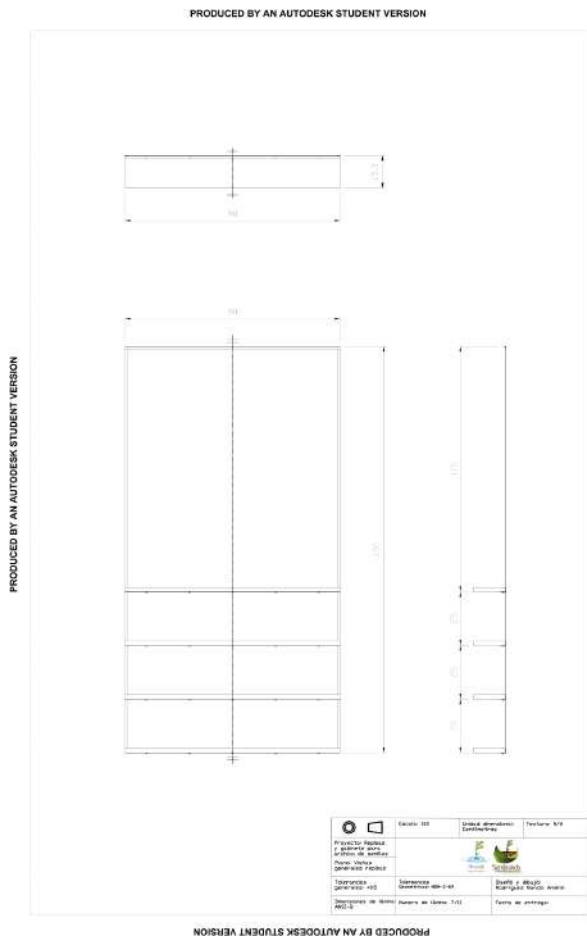


Fig. E5. Render de detalle en repisas 3.



Fig. E6. Vistas generales de repisas y gabinete para el archivo de semillas.





3.7 Diseño de stand de venta para cine-fonda de Archivo Mixtli.

Fig. 13. Render de stand, vista del usuario.



Fig. F1. Render de stand, perspectiva.





*Fig. F2. Render de stand, punto de fuga.*



*Fig. F3. Render de stand, perspectiva lateral.*



*Fig. F4. Render de stand, perspectiva.*



Fig. F5. Vistas generales de stand de venta.

