

ZIEMBRA

EL AUTOCULTIVO INICIATIVA DE DESARROLLO
SOCIAL, ECONÓMICO
Y EDUCACIONAL PARA PERSONAS O FAMILIAS EN
SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD

Paola Santacruz
Juan Sebastian Parra



Universidad de Nariño



EL AUTOCULTIVO

INICIATIVA DE

DESARROLLO

SOCIAL, ECONOMICO

Y EDUCACIONAL

PARA PERSONAS O FAMILIAS

EN SITUACION DE

VULNERABILIDAD



TEMATICA

El eje principal de este proyecto es inculcar y reforzar a los estudiantes de grado 2 a 5 de los colegios públicos de san Juan de Pasto sobre el valor del auto cultivo y como esto puede ser una alternativa que ayude a mitigar la escasez de alimentos en los barrios de bajos recurso o personas y familias vulnerables.



Estudiantes
entre 7-10
Años de edad

OBJETIVO

Desarrollar estrategias de educación que inculquen el conocimiento y la importancia sobre el auto cultivo en los estudiantes de grado 2 a 5 de los colegios públicos de la ciudad de Pasto y como esto puede ayudar a personas o familias en situación de vulnerabilidad.

2

Objetivo ODS

Nuestro proyecto está vinculado de manera muy puntual a estos objetivos, ya que se desea ayudar a diferentes personas o familias en situación de vulnerabilidad, para que así obtengan alimentos de una manera más asequible y por otra parte en la educación de los niños de grado 2 a 5 de los colegios públicos de la ciudad con conocimientos teóricos y prácticos que conllevan a un desarrollo sostenible.

Hambre cero

2.1 - ACCESO UNIVERSAL A ALIMENTOS SEGUROS Y NUTRICIONALES

De aquí a 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad, incluidos los niños menores de 1 año, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.



2.4 - PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE ALIMENTOS Y PRÁCTICAS AGRÍCOLAS RESILIENTES

De aquí a 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra.

EDUCACION

4.7 - EDUCACIÓN PARA LA CIUDADANÍA GLOBAL

De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible



BENEFICIOS

Como beneficio principal de nuestro proyecto es ayudar a mitigar la escases de alimentos apoyándose en la educación de los niños de grado 2 a 5 de los colegios públicos de san Juan de Pasto, inculcando la importancia de lo que es el auto cultivo y poder generar en estas personas apropiación de esta práctica para su vida diaria. Consecuente a esto también contribuir al desarrollo económico y social de estos barrios, personas o familias de la ciudad reduciendo sus gastos diarios.



FORTALEZAS

- Mejorar las habilidades sociales de los niños de grado 2 a 5 de los colegios públicos de san Juan de Pasto a través del trabajo en equipo.
- Estimulan también la autoestima.
- Promueve estilos de vida saludables.
- Crear conciencia sobre el medio ambiente.
- Fomentar el desarrollo económico.
- Disminución de la escasez de alimentos.
- Educación para los niños de grado 2 a 5 de los colegios públicos de san Juan de Pasto, familias y diferentes personas que se beneficien, ya que se genera una apropiación y posible replicación en sus hogares, fortaleciendo así las relaciones interpersonales y de convivencia familiares.





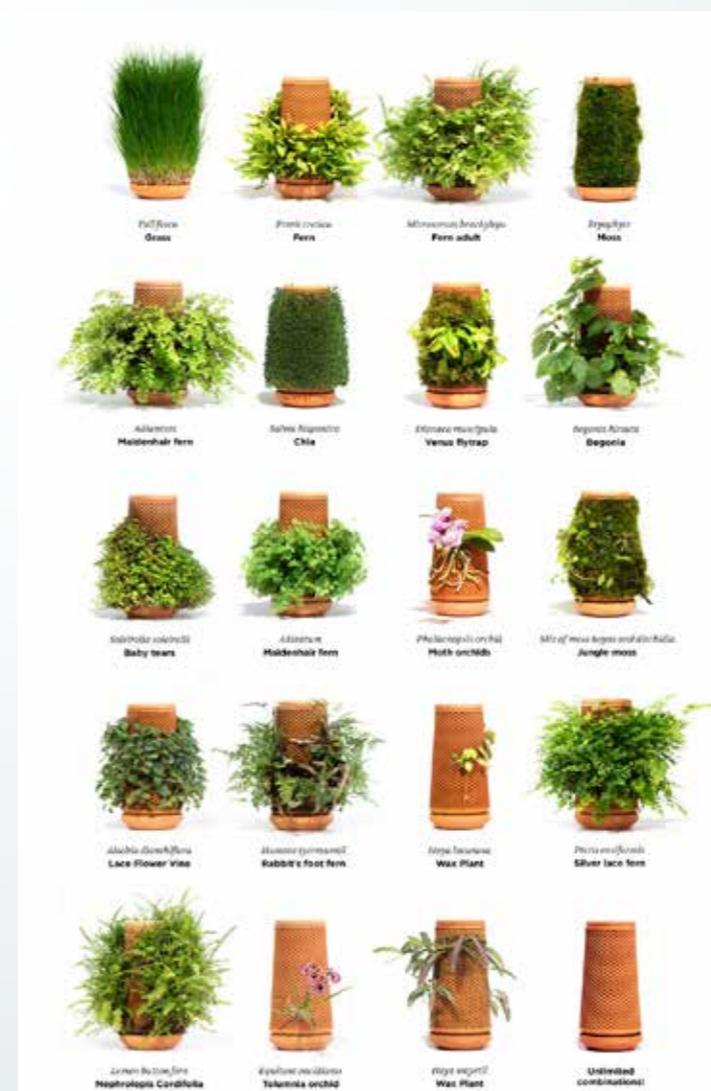
ENTORNO

Tendencias - Referentes

Teniendo en cuenta la problemática a bordar se encuentra un proyecto relacionado de cierta manera con el auto cultivo:

TERRAPLANTER: la maceta que cultiva plantas en su superficie sin tierra

Es una maceta en la cual se puede cultivar sin necesidad de tierra o fertilizantes



LIMITACIONES

- Difícil aceptación por parte del grupo objetivo a trabajar debido a la no apropiación y la falta de interés por este tipo de alternativas.
- Poco interés por parte de entes gubernamentales en apoyar estos proyectos que aportan un beneficio directo en la comunidad.
- Abandono del proceso y desarrollo favorable del proyecto.

METODOLOGIA

Metodologías y técnicas de DCU

- Análisis.
- Conceptualización.
- Prototipado.
- Test de usuarios.
- Desarrollo e implementación.



Esta metodología y técnica que comparten un objetivo común: conocer y comprender las necesidades, limitaciones, comportamiento y características del usuario, involucrando en muchos casos a usuarios potenciales o reales en el proceso.



PROBLEMA

¿Cómo podríamos desarrollar estrategias que permitan la formación y conocimientos sobre la importancia del auto cultivo en los barrios de escasos recursos la ciudad de Pasto?

ideas mas relevantes

Enseñanza sobre que alimentos cultivar, teniendo en cuenta las condiciones geograficas, ambientales y de producción

herramientas de optimización de espacios para cultivos en las viviendas de estos barrios

Crear o desarrollar sistemas didacticos para la debida manipulación de estos artefactos

Potencializar campañas que insentiven actividades de auto cultivo en estos barrios y comunidades

Generar la empatia requerida para que el proyecto se lleve de la mejor manera en su proceso de crecimiento



LLUVIA DE IDEAS

Apartir de la Pregunta problema



PROBLEMA FINAL DE LA LLUVIA DE IDEAS

¿Cómo podríamos desarrollar estrategias que permitan la formación y conocimientos sobre la importancia del auto cultivo en los estudiantes de grado 2 a 5 de los colegios públicos de San Juan de Pasto y que a su vez sea una alternativa de sostenimiento alimenticio para las familias o personas de escasos recursos de la ciudad?



POSITIVO

- Educación a los niños de grado 2 a 5 de los colegios públicos de san Juan de Pasto sobre la importancia acerca del auto cultivo.
- Sostenimiento económico.
- Obtención de alimentos de una forma más asequible.
- Fortalecimiento de las relaciones interpersonales y familiares.
- Se crea un hábito medio ambiental.
- Generar una apropiación del hogar o lugar donde se pueda replicar.
 - Implementación de una vida sostenible a largo plazo en donde la alimentación saludable y los buenos hábitos sean una parte fundamental.
 - Genera un valor de responsabilidad en los niños de grado 2 a 5 de los colegios públicos de san Juan de Pasto.
- Implementación de una vida sostenible a largo plazo en donde la alimentación saludable y los buenos hábitos sean una parte fundamental

POTENCIAL

- Podría efectuarse para toda una comunidad.
- Podría minimizar el uso de energías externas para el funcionamiento de los cultivos.
- Podría implementarse o rescatarse formas tradicionales de cultivo
- Podría disminuir los índices de insuficiencia de alimentos en las familias o personas vulnerables o de escasos recurso.
- Podría generar otra alternativa económica al hogar.
- Podría ser un ejemplo de motivación para que otros hogares o instituciones implementen esta alternativa.



PREOCUPACIONES

- Cómo podríamos dar a conocer esta alternativa a diferentes familias o personas afectadas por la escasez de alimentos.
- Cómo podríamos enseñarles a los niños de grado 2 a 5 de los colegios públicos de san Juan de Pasto, el manejo de estas estrategias.
- Cómo podríamos mejorar la disposición y apropiación por parte de los niños de grado 2 a 5 de los colegios públicos de san Juan de Pasto.
- Cómo integramos a las diferentes familias, personas u hogares para que se beneficien de esta oportunidad.
- De qué forma podría vincular a entidades externas para el apoyo de la iniciativa



OPCIONES

- Mediante estrategias de comunicación visual (cartilla interactiva, manual de uso didáctico).
- Crear estrategias de aprendizaje fácil para que los niños de grado 2 a 5 de los colegios públicos de san Juan de Pasto interactúen de manera directa.
- Dando a conocer los múltiples beneficios de que la iniciativa aporta tanto económicos como sociales.
- Convertir la iniciativa como parte fundamental de la educación para los niños de grado 2 a 5 de los colegios públicos de san Juan de Pasto.

SOLUCIÓN

Lo que me veo haciendo ahora es un sistema didáctico mediante el cual se pueda instruir a los niños de grado 2 a 5 de los colegios públicos de san Juan de Pasto, sobre el valor que genera la implementación y práctica del auto cultivo como estrategia pedagógica y de sostenimiento económico.



ALTERNATIVA DE SOLUCION

Elaboración de un sistema didáctico para el auto cultivo, en el cual este integrado las herramientas básicas de cultivo, como lo son recipientes, herramientas y las primeras semillas para la siembra. A demás se desea implementar de una manera creativa e interactiva el proceso que requiere esta práctica para que sea más fácil de ejecutar y que se culmine de la mejor manera posible.

ALIMENTOS DE SIEMBRA

- Fresas
- Cebolla
- Perejil
- Cilantro
- Lechuga
- Zanahoria



LIENZO DE DESARROLLO DE PRODUCTOS SOSTENIBLES

AMBIENTAL Trend

- Minimizar la huella de carbono por el impacto de los materiales y el transporte del producto. Ayudar a la disminución de la escasez de alimento a las personas, familias o barrios vulnerables de la ciudad.
- Potencializar la economía.
- Generar un cambio en el método de producción y de consumo de los bienes y recursos alimenticios.

STAKEHOLDERS Principales

- Estudiantes de primaria entre los grados 2 a 5 de colegios públicos de la ciudad de Pasto
- Beneficiarios del proyecto familias, personas o barrios en situación de vulnerabilidad.

SOLUCIÓN

Elaboración de un sistema didáctico para el auto cultivo, en el cual este integrado las herramientas básicas de cultivo, como lo son recipientes, herramientas y las primeras semillas para la siembra. Además se desea implementar de una manera creativa e interactiva el proceso que requiere esta práctica para que sea más fácil de ejecutar y que se culmine de la mejor manera posible.

RECURSOS Claves

- Necesitamos la ayuda y compromiso por parte de los niños de grado 2 a 5 de los colegios públicos de san Juan de Pasto.
- Materiales para la creación y desarrollo del producto
- Semillas para el cultivo
- Herramientas básicas para el cultivo
- Sistema de riego auto sostenible
- Espacio de implementación del producto

PROBLEMA

¿Cómo podríamos desarrollar estrategias que permitan la formación y conocimientos sobre la importancia del auto cultivo en los estudiantes de grado 2 a 5 de los colegios públicos de San Juan de Pasto y que a su vez sea una alternativa de sostenimiento alimenticio para las familias o personas de escasos recursos de la ciudad?

RELACIÓN con Stakeholders

- La relación con los STAKEHOLDERS indirecta ya que estos se ven beneficiados de manera parcial del resultado del producto.
- En el caso de los niños será de manera lúdica e interactiva en las cuales ellos fomenten sus habilidades a la hora de aprender una nueva actividad que ayudará a estas familias o personas de escasos recursos alimenticios.

SEGMENTO

Clientes

- Grupo de familias o personas beneficiadas del resultado del producto.
- Grupo de estudiantes de colegios públicos.

SOCIAL Trend

- Generar una conciencia social ya que se quiere fomentar el sentido de pertenencia e importancia del auto cultivo.
- El sistema de auto cultivo puede impactar a la comunidad del sector para así convertirse en un modelo a seguir.

PROPUESTA de Valor

- Con un valor social y económico, ya que este sistema lúdico y modular tiene como objetivo ayudar a minimizar la escasez de alimento, ahorrar recursos para las familias, generar una conciencia medioambiental desde los más pequeños para que así pueda ser replicada por más personas o comunidades.

CANALES

- La comunicación con los usuarios sería a través de un curso básico en el cual se explique el uso e implementación del sistema y una cartilla didáctica la cual ayude en el proceso de cultivo y como poder potencializar su economía.

BENEFICIOS

- Ayudar a mitigar la escases de alimentos apoyándose en la educación de los niños de grado 2 a 5 de los colegios públicos de san Juan de Pasto
- Inculcando la importancia de lo que es el auto cultivo y poder generar en estas personas apropiación de esta práctica para su vida diaria.
- Contribuir al desarrollo económico y social de estos barrios, personas o familias de la ciudad reduciendo sus gastos diarios

SOSTENIBILIDAD de Innovación

- Su característica principal está en el desarrollo de las estrategias y el sistema lúdico que ayuden a las personas a favorecer su desarrollo económico.

ECO
ES 
TRA
TE
GIAS

EXTRACCIÓN y Producción



Según ésta eco estrategia podemos adaptar múltiple materiales y procesos los cuales cumplen con este aspecto, en el cual se ve reflejado el uso de materiales limpios que no requieran mucho mantenimiento, que puedan ser reciclados, que puedan también ser fácilmente reutilizado y de un sencillo manejo.

USO y Mantenimiento



Para la producción de nuestro objeto se puede identificar que no requiere de maquinaria de gran consumo para su fabricación, también cabe resaltar que será algo muy sencillo y manual para el correcto uso de nuestro público objetivo que en este caso son niños, no requiere un mantenimiento como tal si no simplemente un buen cuidado por parte del individuo que lo ejecute.



DISTRIBUCIÓN

El volumen de carga de nuestro producto es muy mínimo es liviano, no requiere embalaje y debido a que es un sistema modular reduce espacios en trasportación, puede ser distribuido en sistema de trasporte terrestres.





NUEVAS IDEAS de Producción

Nuestro producto final cumple con esta Eco estrategia desde varios puntos, pero queremos resaltar la importancia que tiene el objeto a la hora de satisfacer ciertas necesidades como la integración de funciones, el uso compartido del mismo y como el usuario interrelaciona de manera muy puntual con lo elaborado, generando así empatía y apropiamiento hacia nuestra creación.

FIN de Vida

Los materiales con los cuales se realizó el producto son reciclables no requieren de intervenciones químicas para su reutilización, ya que pueden ser utilizados para otros fines en los hogares después de su uso principal o ser entregados para convertirse nuevamente en plástico para su posterior transformación.

MATRIZ DE PRIORIZACIÓN

Ideas de mejora seleccionadas

Materia Prima

- 1.** Plástico (polietileno de alta densidad o polipropileno)
- 2.** Implementar un sistema didáctico en el cual se oriente a los niños de grado 2 a 5 de los colegios públicos de san Juan de Pasto, sobre el manejo e implementación del auto cultivo como estrategia de educación y sostenimiento económico.



	MATERIA PRIMA	PRODUCCION DE MATERIAL	DISTRIBUCION	USO	GESTION FINAL
ESTRETEGIA DE MEJORA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reducir el uso de materiales contaminantes a la hora de cultivar y elegir procesos de producción con menos etapas. 2. Minimizar la escasez de alimentos mediante estas estrategias. 	Disminuir los residuos y desechos en la producción del producto.	Optimizar el volumen de embalaje.	<p>Reducir el uso de energías.</p> <p>Promover la educación.</p> <p>Informar al usuario sobre su correcto uso.</p> <p>Producto de fácil armado</p>	Implementar procesos que generen menos residuos y desechos contaminantes
IDEAS DE MEJORA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cemento + materiales (papel, cartón, colillas de cigarrillos) Corcho + otros residuos orgánicos Bio plásticos(Almidones (yuca, papa, maíz) Hongos Cáscaras de alimentos (plátanos, tomates, papas) Proceso de producción: 1 parte manual y finaliza con utilización de calor. 2. Sistema didáctico de auto cultivo: Educación en cuanto a la apreciación y apropiación de la naturaleza. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obtención de material sustentable a base de residuos orgánicos. Materiales de bajo presupuesto y duradero. 2. Cartilla didáctica elaborada en papel reciclado. 	<p>No requiere de un empaque adicional para su distribución.</p> <p>Producto apilable y de menos volumen.</p> <p>Uso de transporte terrestre.</p> <p>Manual de uso e instrucciones simple y conciso.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema auto sostenible de riego Moldes resistentes. Instrucciones de uso y armado 2. Información de fácil lectura y entendimiento. Estéticamente agradable y colorida. Majeo de ilustraciones infantiles. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema de fácil desmonte y reutilización como desecho orgánico.

Ideas de mejora seleccionadas

Producción de material

1. Obtención de material sustentable a base de residuos orgánicos. Materiales de bajo presupuesto y duradero.

2. Cartilla didáctica elaborada en papel

Distribución

No requiere de un empaque adicional para su distribución.

Producto apilable y de menos volumen.

Uso de transporte terrestre

Manual de uso e instrucciones simple y conciso

IDEAS DE MEJORA SELECCIONADAS	1. Bio plásticos(Almidones (yuca, papa, maíz) Hongos Cáscaras de alimentos (plátanos, tomates, papas) Proceso de producción: 1 parte manual y finaliza con utilización de calor	1. Obtención de material sustentable a base de residuos orgánicos. Materiales de bajo presupuesto y duradero.	No requiere de un empaque adicional para su distribución. Producto apilable y de menos volumen.	1. Sistema auto sostenible de riego Moldes resistentes. Instrucciones de uso y armado	1. Sistema de fácil desmonte y reutilización como desecho orgánico.
	2. Sistema didáctico de auto cultivo: Educación en cuanto a la apreciación y apropiación de la naturaleza. Conocimiento de las técnicas de auto cultivo Práctica específica.	2. Cartilla didáctica elaborada en papel reciclado.	Uso de transporte terrestre. Manual de uso e instrucciones simple y conciso.	2. Información de fácil lectura y entendimiento. Estéticamente agradable y colorida. Majeo de ilustraciones infantiles.	

Uso

1.Sistema auto sostenible de riego

Moldes resistentes.

Instrucciones de uso y armado

2.Información de fácil lectura y entendimiento.

Estéticamente agradable y colorida.

Manejo de ilustraciones infantiles

Gestion final

1. Sistema de fácil desmonte y reutilización.



DESARROLLO DE CONCEPTOS

TECNICOS/CONSTRUCTIVOS:

Fácil elaboración con materiales plásticos, producción con maquinarias que ayuden a su modelado.

FUNCIONALES:

Fácil desmonte y reutilización, apilables, fácil manejo y entendimiento para los niños.

USO:

Sistema modular apilable con un sistema sostenible de riego el cual se puede adaptar a diferentes espacios.

FORMALES:

Resistentes, simétricos, estables, coloridos, adaptables, ligeros.

ESTETICOS:

Colores llamativos para generar mayor atracción hacia el público objetivo (tintes vegetales).

ESTRUCTURALES:

Modulares y con soportes para las piezas que lo conforman.

AMBIENTALES:

Reducción de elementos contaminantes y minimización de la escasez de alimentos.

NORMATIVOS:

Ecológicos, sostenibles, educativos y con contribución económica a familias de escasos recursos.

PROPUESTA DE VALOR:

El sistema se puede adaptar a cualquier tipo de espacios, reduce la contaminación de materiales utilizando plásticos que se pueden reutilizar o reciclar, con ayuda de estrategias para su debido uso.

IMPACTO SOCIAL:

- Generar una conciencia social ya que se quiere fomentar el sentido de pertenencia e importancia del auto cultivo.
- El sistema de auto cultivo puede impactar a la comunidad del sector para así convertirse en un modelo a seguir tanto para familias u otras instituciones.

ACCIÓN PROPUESTA:

Módulos elaborados a partir cemento con mezcla de otros materiales (papel, cartón, colillas de cigarrillos) adaptable a cualquier espacio, soportes para las piezas que lo conforman, maderas y plásticos.

AMBIENTAL:

- Minimizar la huella de carbono por parte de los materiales.
- Minimizar la escasez de alimento.
- Potencializar la economía de los núcleos familiares.
- Generar un cambio en el método de producción y de consumo de los bienes y recursos alimenticios en las familias.

ESTRUCTURA DEL NUEVO PRODUCTO:

Módulos en material orgánico (Almidones (yuca, papa, maíz)+ Hongos + Cáscaras de alimentos (plátanos, tomates, papas), plásticos.

CONCEPTO NUEVO PRODUCTO:

Sistema modular elaborados a partir de Plástico (polietileno de alta densidad o polipropileno) adaptable a cualquier espacio, soportes para las piezas que lo conforman..

ESTRA TEGIA

a través del trabajo en equipo, estimulando también la autoestima y promoviendo estilos de vida saludables. Asimismo su aporte social frente a las familias de escasos recursos y fomentar el cultivo de los alimentos por parte de los menores en sus hogares.

SISTEMA DIDACTICO DE AUTOCULTIVO
PARA NIÑOS DE GRADOS 3- 4 Y 5
DE COLEGIOS PUBLICOS DE
SAN JUAN DE PASTO.

Este sistema didáctico tiene como finalidad educar e incentivar la importancia del auto cultivo desde edades tempranas ayudando a fomentar la responsabilidad, tengan un contacto más profundo y real con su entorno natural, puede ayudarlos a mejorar sus habilidades sociales



Primeramente se compone de 3 etapas que nos ayudaran a fomentar esta estrategia, las cuales son:

- Educación en cuanto a la apreciación y apropiación de la naturaleza.
- Conocimiento de las técnicas de auto cultivo
- Práctica específica.

EDUCACIÓN EN CUANTO A LA APRECIACIÓN Y APROPIACIÓN DE LA NATURALEZA.

Esta etapa es crucial para nuestra estrategia ya que lograremos motivar y dar conocer de donde provienen los alimentos que consumen diariamente, normas básicas de nutrición y su correcta higiene mediante textos e imágenes alusivas de los alimentos que se van a cultivar y como por medio de estos se puede contribuir al mejoramiento del medio ambiente y al sostenimiento alimenticio de las familias beneficiarias.

- Dependiendo del grado de los niños primero se les hará llenar la cartilla con los alimentos, vegetales o frutas que más consuman o quieran consumir para llevar el seguimiento a lo largo del proceso de cultivo.



ACTIVIDAD GRADO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO
Reconocimiento e identificación de los alimentos que más consumen			
Como se forman los diferentes alimentos			
Importancia de los alimentos y la buena alimentación			
Alimentos de la región			
Diálogos entre los compañeros de lo que se ha aprendido			

CONOCIMIENTO DE LAS TÉCNICAS DE AUTO CULTIVO

Explicación de las técnicas que se implementaran en el transcurso del proceso de auto cultivo como por ejemplo:

- Preparación y ensamblaje del producto
- Instalación de los módulos
- Instrucciones de siembra de los alimentos
- Instrucciones de manejo de las herramientas para cultivo y uso de los módulos
- Instrucciones de cosecha de los alimentos obtenidos

ACTIVIDAD GRADO	SSEGUNDO	TERCERO	CUARTO
Preparación y ensamblaje del producto			
Instalación de los módulos			
Instrucciones de siembra de los alimentos			
Instrucciones de manejo de las herramientas para cultivo y uso de los módulos			
Instrucciones de cosecha de los alimentos obtenidos			

PRACTICA ESPECÍFICA

Preparación y ensamblaje del producto

Instalación de los módulos

Instrucciones de siembra de los alimentos

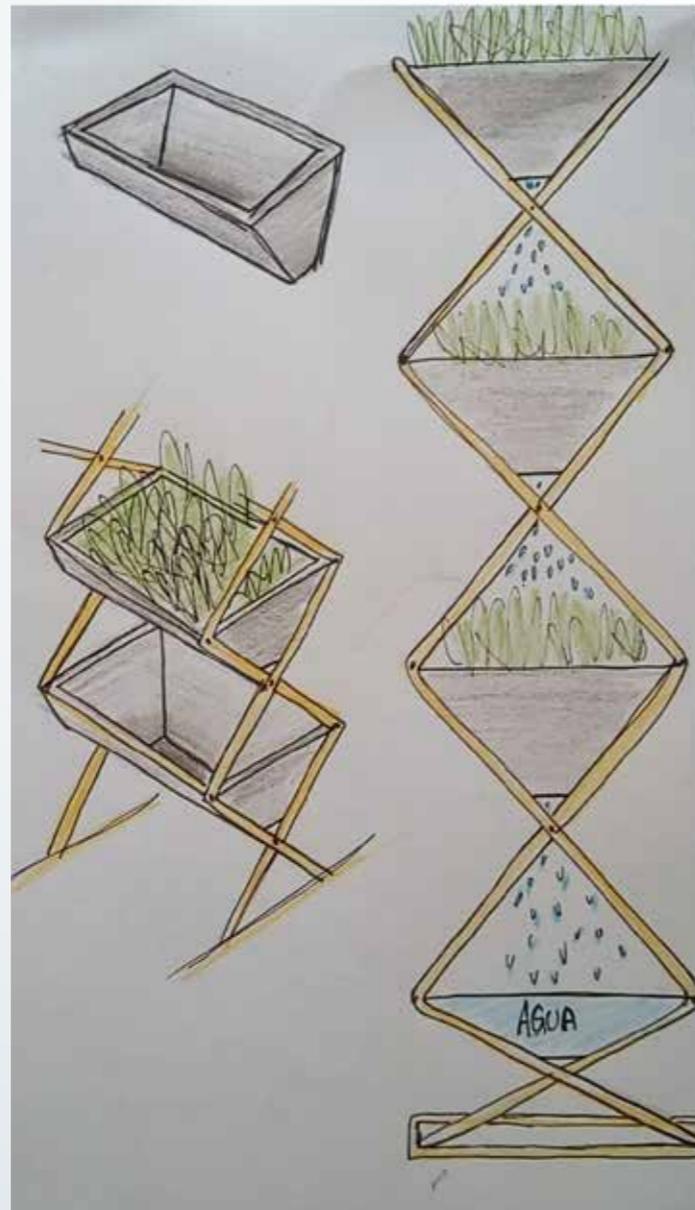
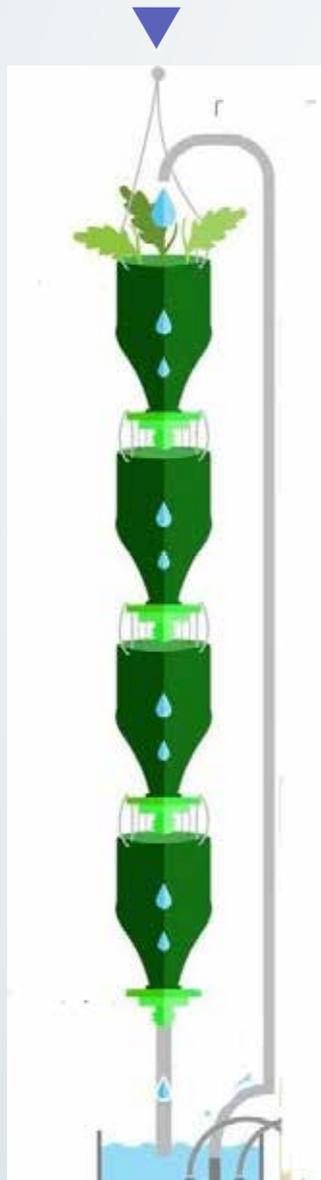
Instrucciones de manejo de las herramientas para cultivo y uso de los módulos

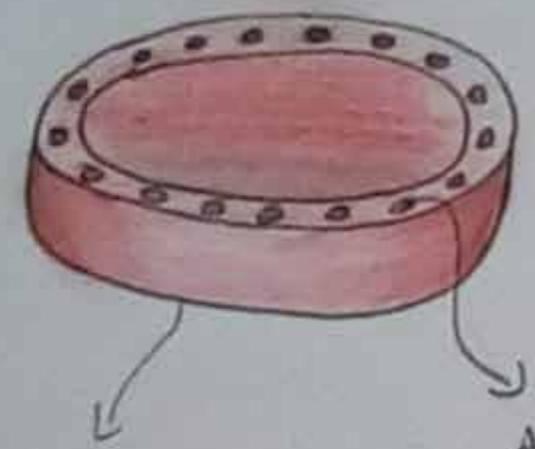
Instrucciones de cosecha de los alimentos obtenidos

BOCETACIÓN

El proceso de bocetación tiene como eje principal la parte de riego y de cultivo de una manera muy apilada y dinámica acompañada de una estética muy amigable para nuestro publico objetivo

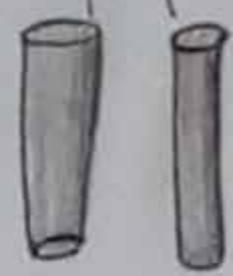
REFERENTE



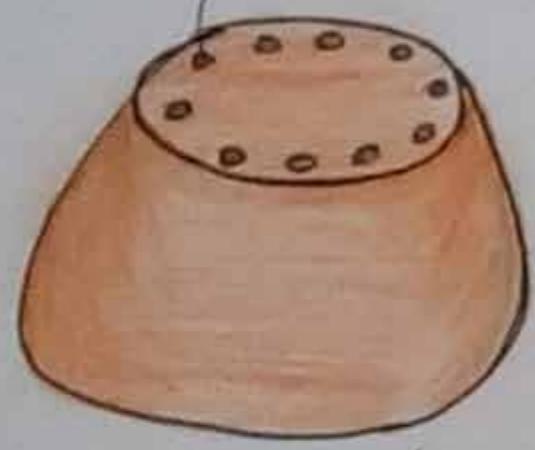


Tamaño y Capacidad

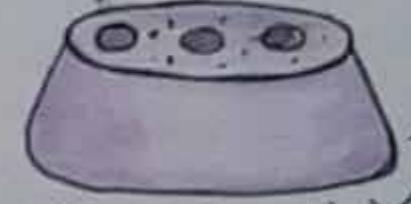
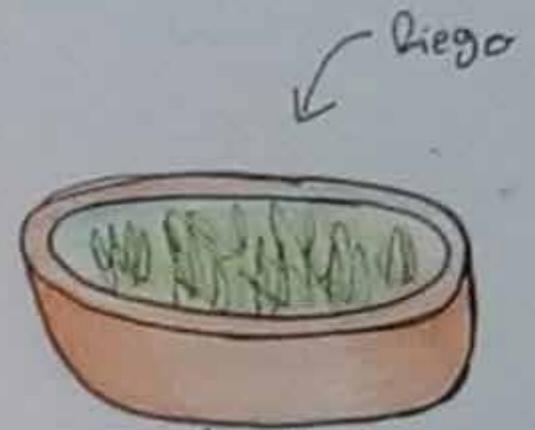
Solotes



Agujero para los Solotes

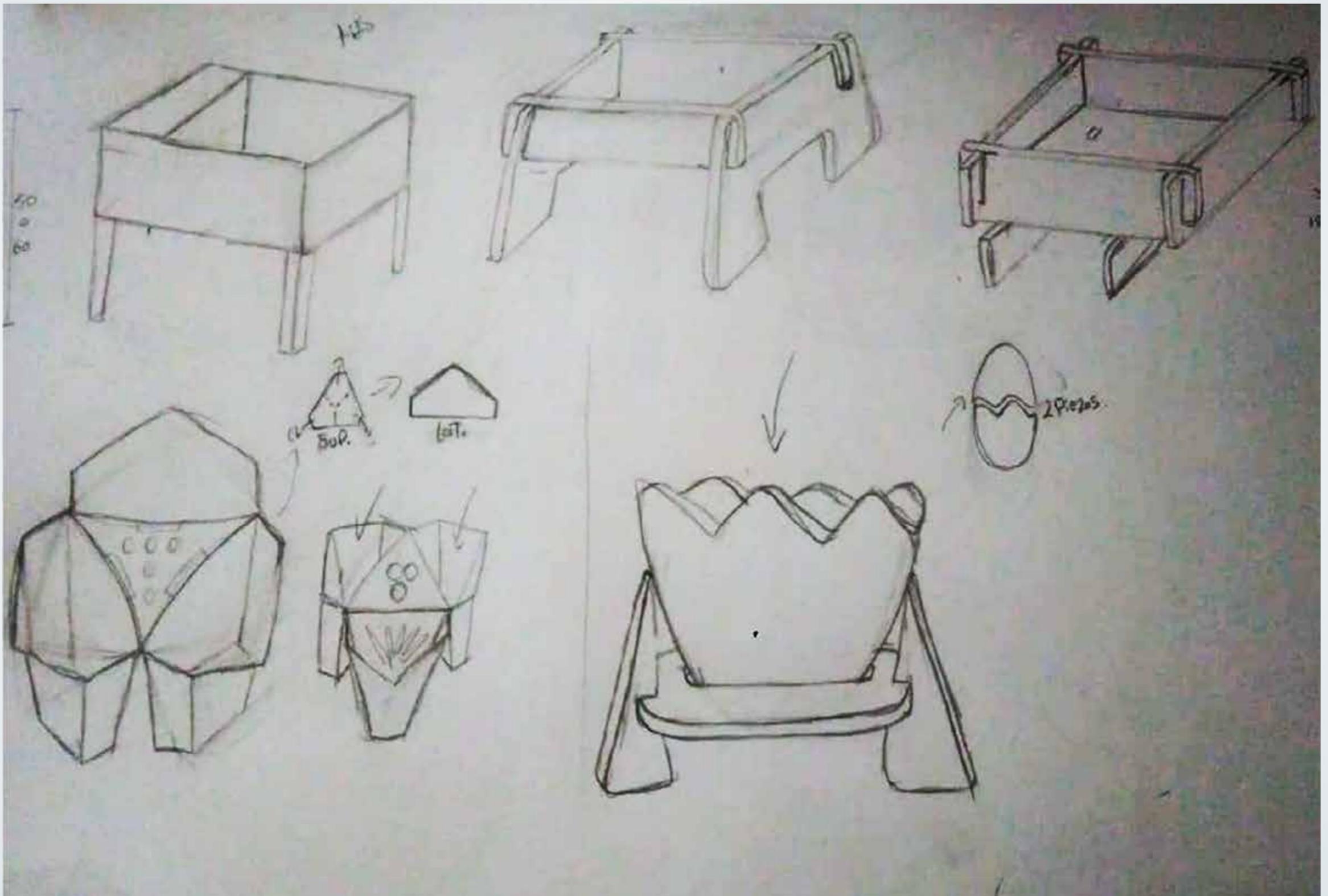


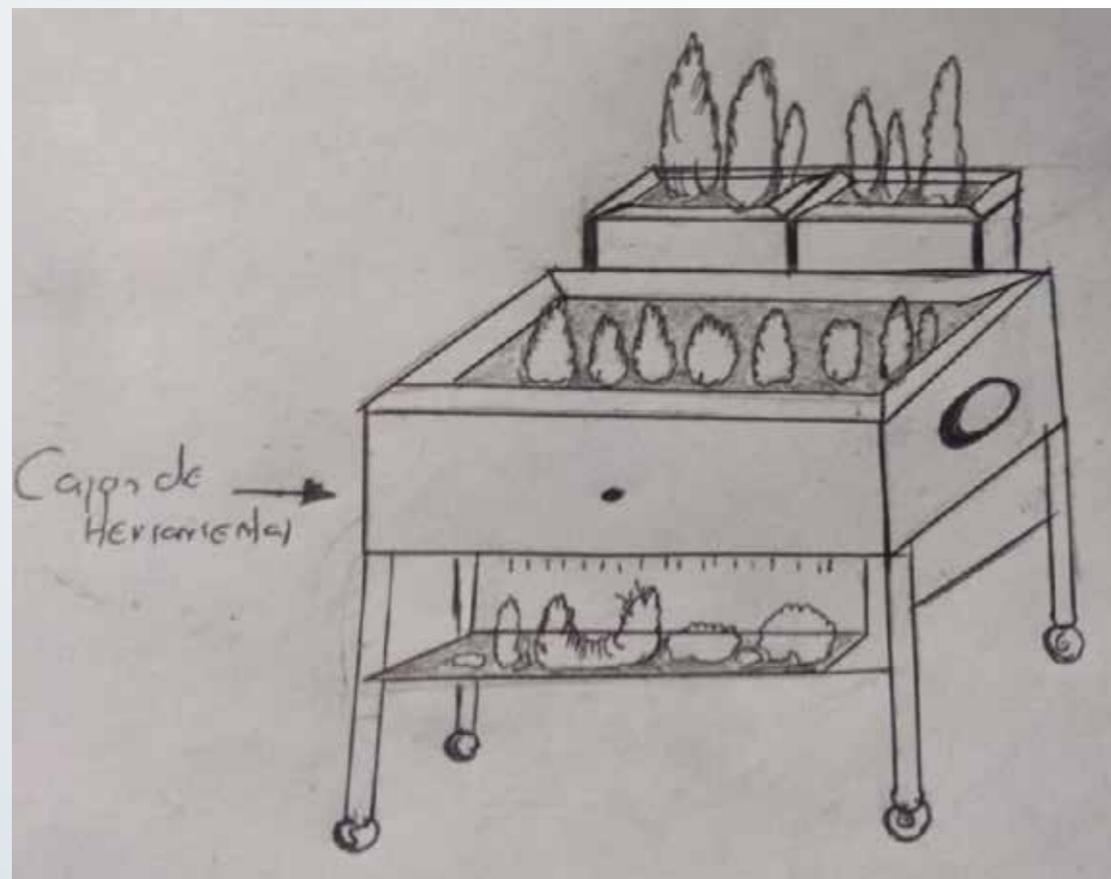
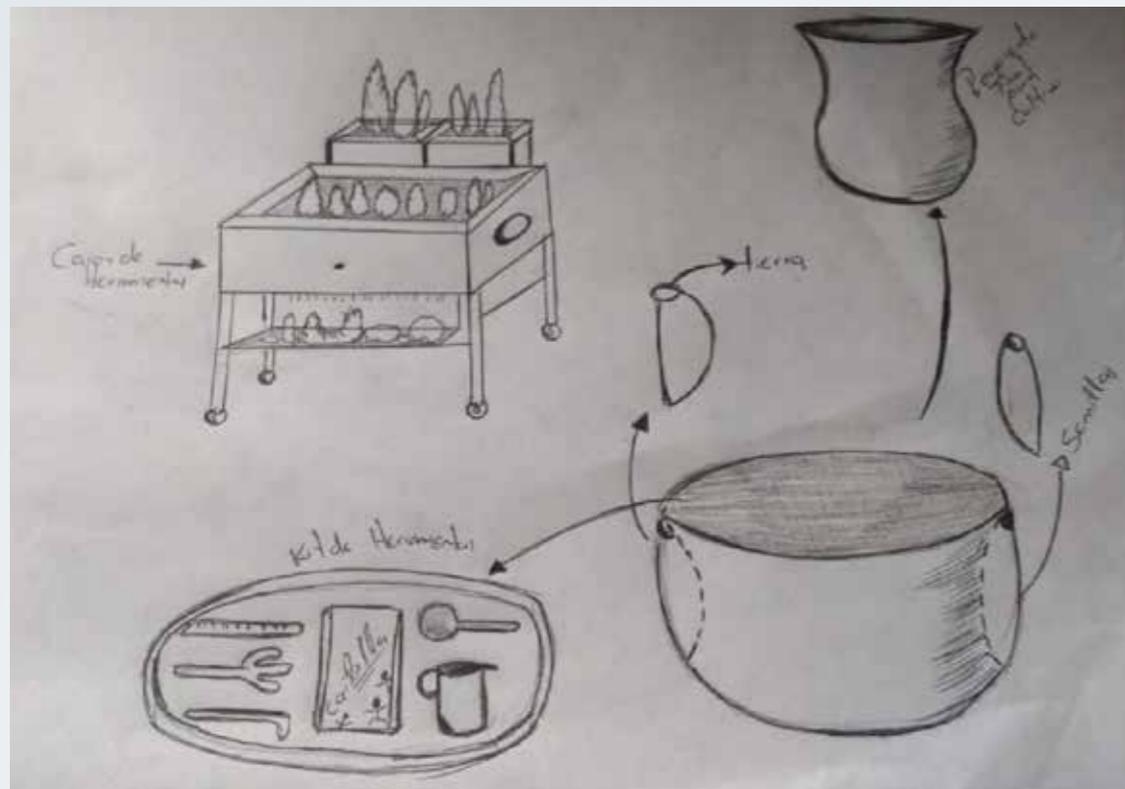
Formas Básicas Para organizar de la Manera que quiera.



Conectar







PRIMERA FASE DE PROTOTIPADO

Prototipo de baja fidelidad

Aquí probamos los conceptos básicos de los materiales con los que se quiere trabajar para obtener la materia prima del producto

Fécula de maíz
Vinagre
Glicerina vegetal
Agua
Colorante vegetal
Clavos
Canela

MATERIALES

Fécula de maíz (10 gr)

Vinagre (1 cucharada)

Glicerina vegetal (1
cucharada)

1

PRUEBA



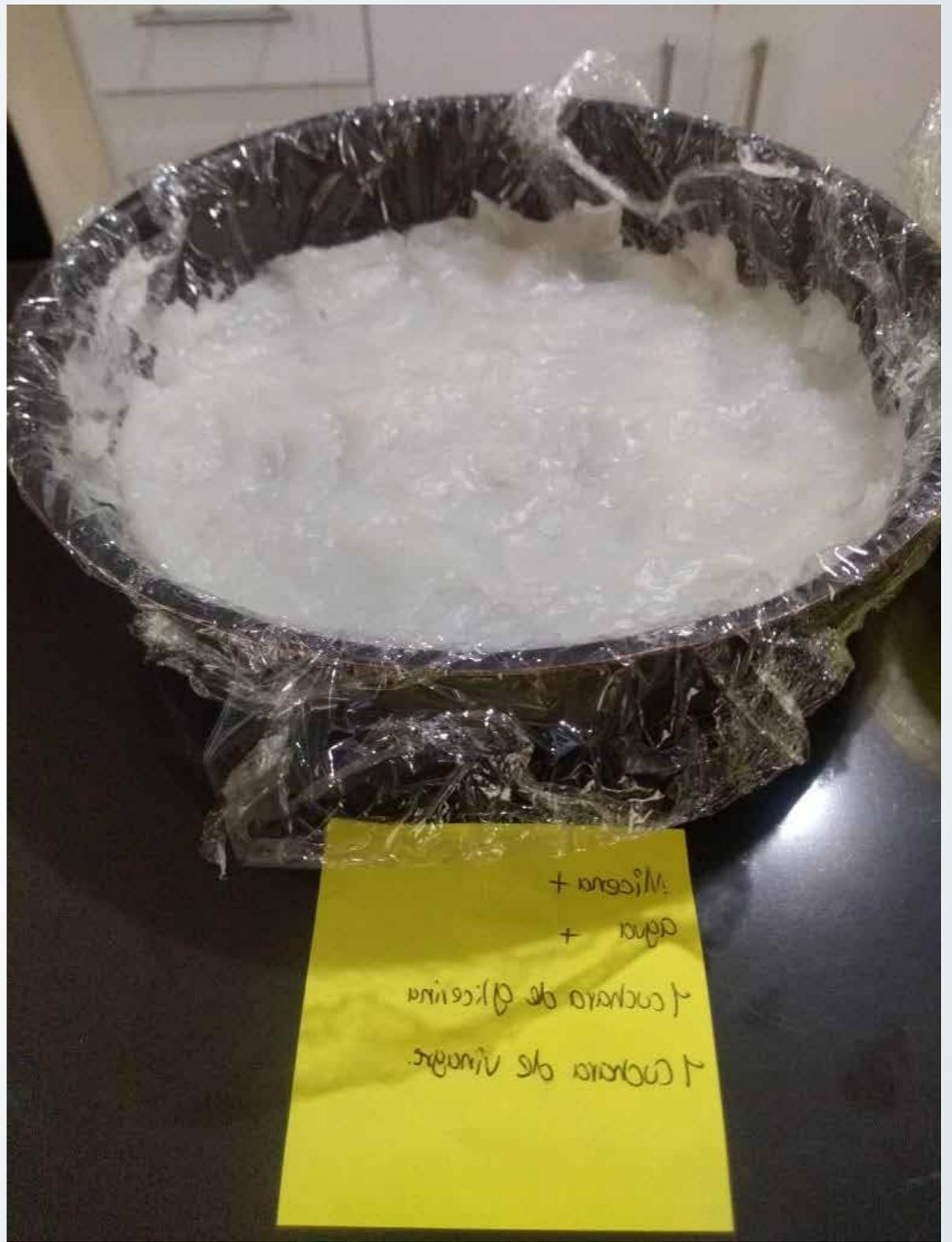
PROCESO Y RESULTADO

En un recipiente se agrega la fécula de maíz con el agua hasta disolverlo completamente.

Posteriormente se agrega a la mezcla el vinagre, la glicerina y se pone a fuego lento sin dejar de revolver, se realiza este proceso hasta obtener una masa gruesa y sin grumos.

Una vez listo la pasta se vierte en un recipiente antiadherente o cubierto con papel film y esperar a que se enfríe un poco para darle la forma deseada.

RESULTADO EN 3 O 4 DIAS



MATERIALES

Fécula de maíz (10 gr)

Vinagre (1 cucharada)

Glicerina vegetal
(1 cucharada)

Agua (100 ml)

Colorante vegetal
(4 gr)

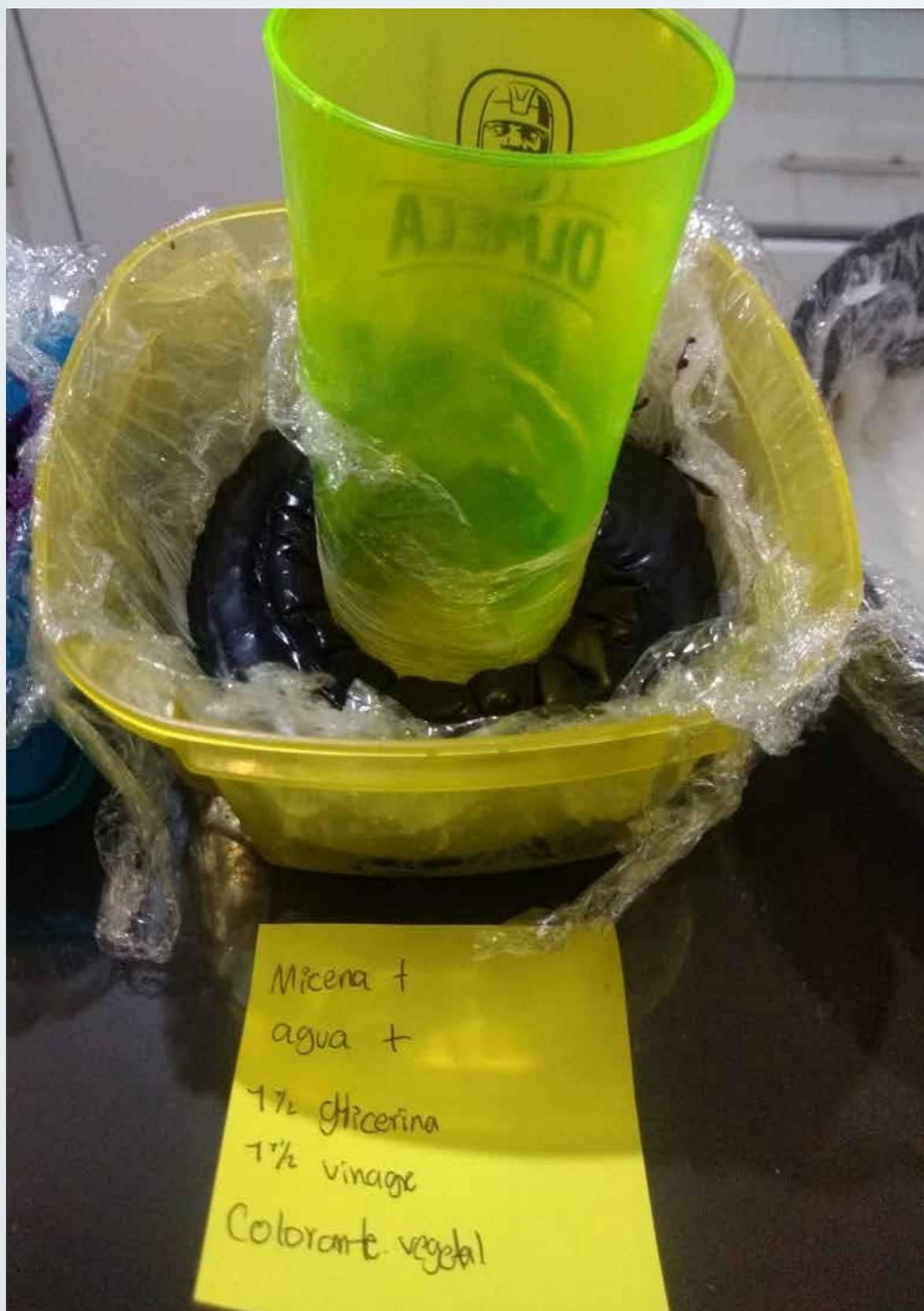


PROCESO Y RESULTADO

En un recipiente se agrega la fécula de maíz con el agua hasta disolverlo completamente.

Posteriormente se agrega a la mezcla el vinagre, la glicerina, el colorante y se pone a fuego lento sin dejar de revolver, se realiza este proceso hasta obtener una masa gruesa y sin grumos.





Una vez listo la pasta se vierte en un recipiente antiadherente o cubierto con papel film y esperar a que se enfríe un poco para darle la forma deseada.

MATERIALES

Fécula de maíz (10 gr)

Vinagre (1 cucharada)

Glicerina vegetal
(1 cucharada)

Agua (100 ml)

Colorante vegetal (4 gr)

Clavos y canela (10 gr)



PRUEBA



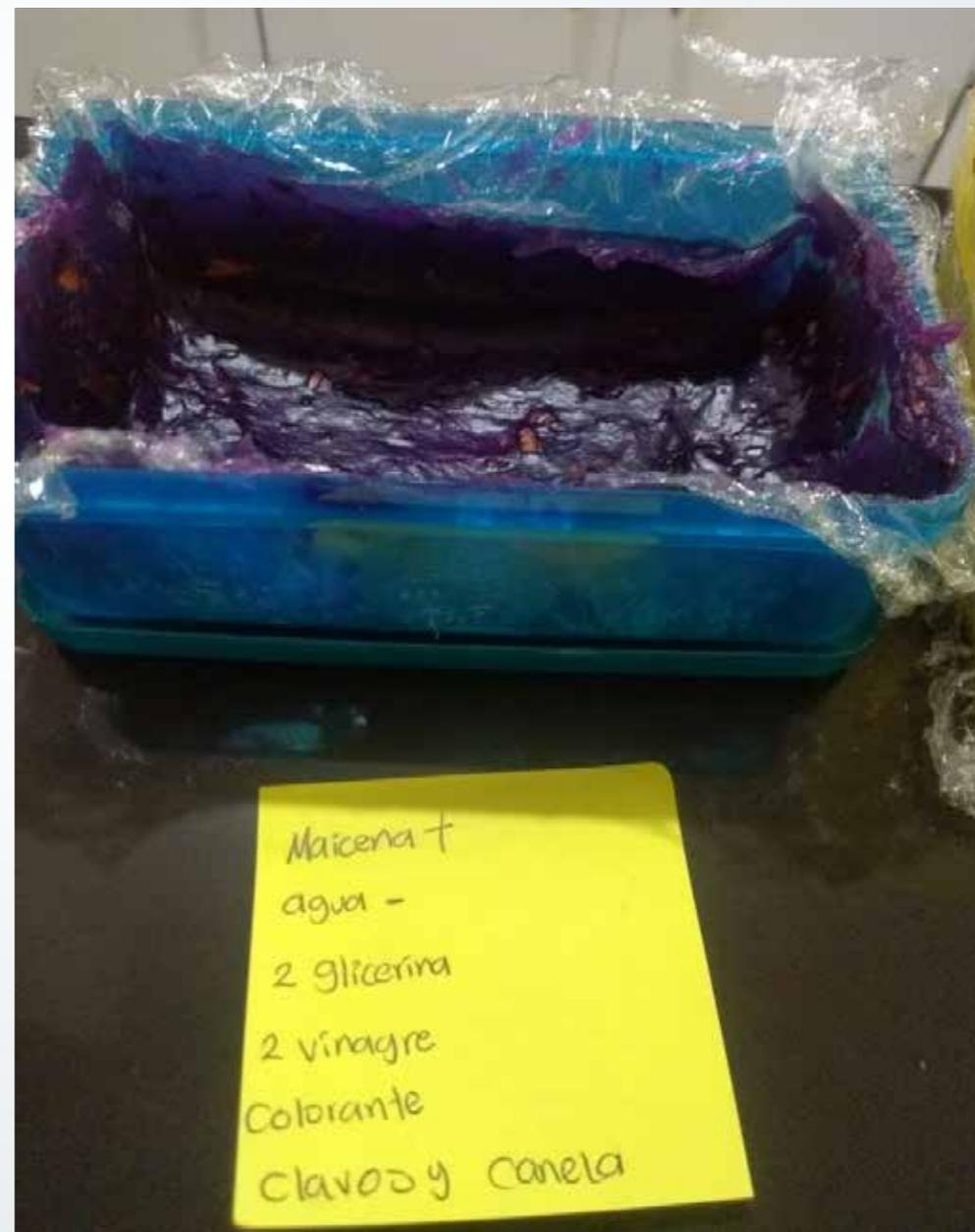
PROCESO Y RESULTADO

En un recipiente se agrega la fécula de maíz con el agua hasta disolverlo completamente.

Posteriormente se agrega a la mezcla el vinagre, la glicerina, el colorante, clavos y canela (sirven como proteger el bioplastico de microorganismos que lo puedan dañar a futuro), se pone a fuego lento sin dejar de revolver, se realiza este proceso hasta obtener una masa gruesa y sin grumos.

Una vez listo la pasta se vierte en un recipiente antiadherente o cubierto con papel film y esperar a que se enfríe un poco para darle la forma deseada.

RESULTADO EN 3 O 4 DIAS



Maicena +
agua -
2 glicerina
2 vinagre
Colorante
Clavos y canela

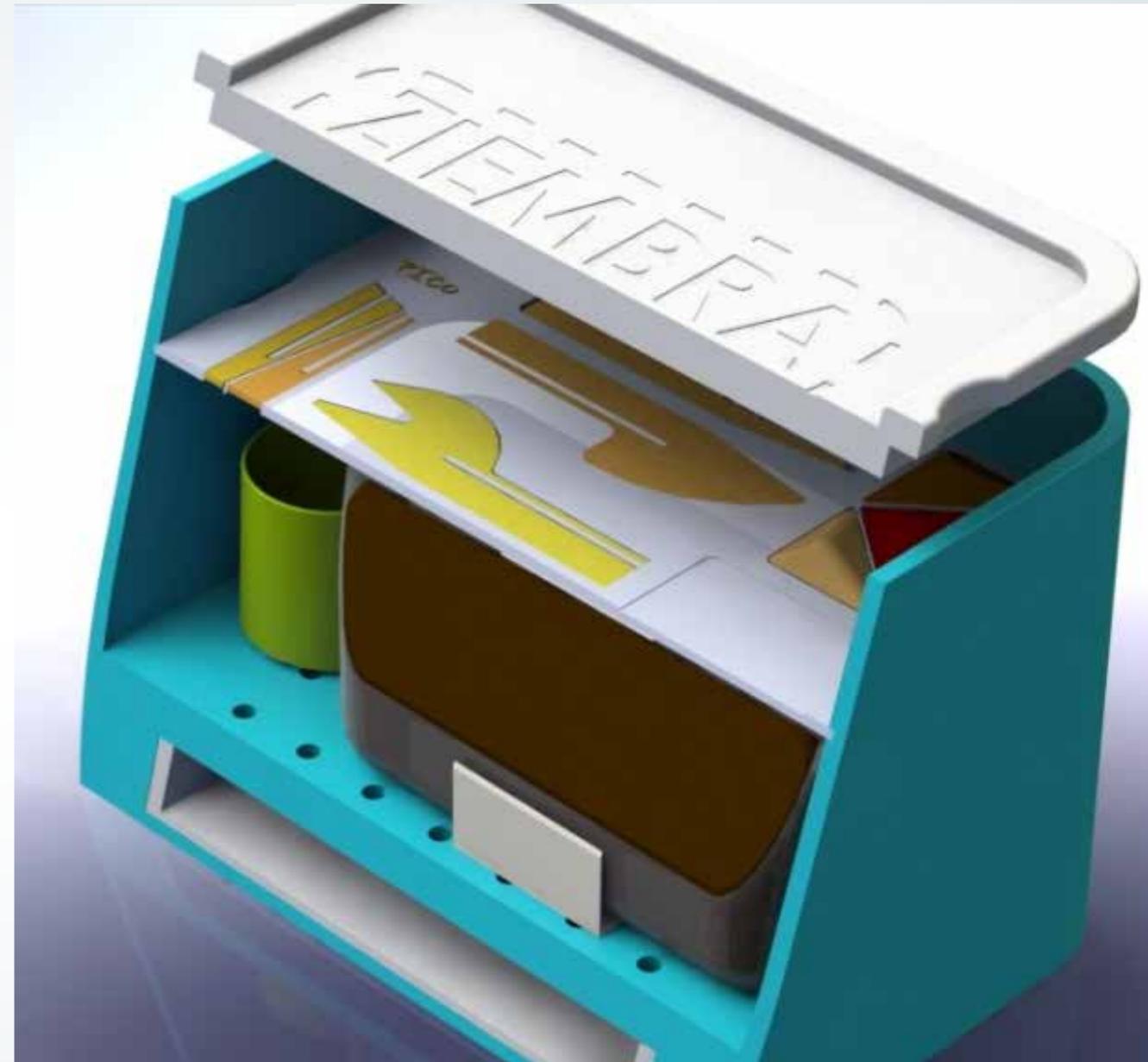
SEGUNDA FASE DE PROTOTIPADO

Prototipo de media y alta fidelidad

Teniendo en cuenta las observaciones realizadas por nuestros asesores se determinó re plantear el objeto de una manera más diseñada y estratégica en la cual se ve vinculado directamente el usuario y que su funcionalidad sea muy practica y sencilla a la hora de ejecutarse como consecuencia diseñamos un sistema didáctico de auto cultivo en base a un sistema modular de interacción

Material

Plástico (polietileno de alta densidad o polipropileno)

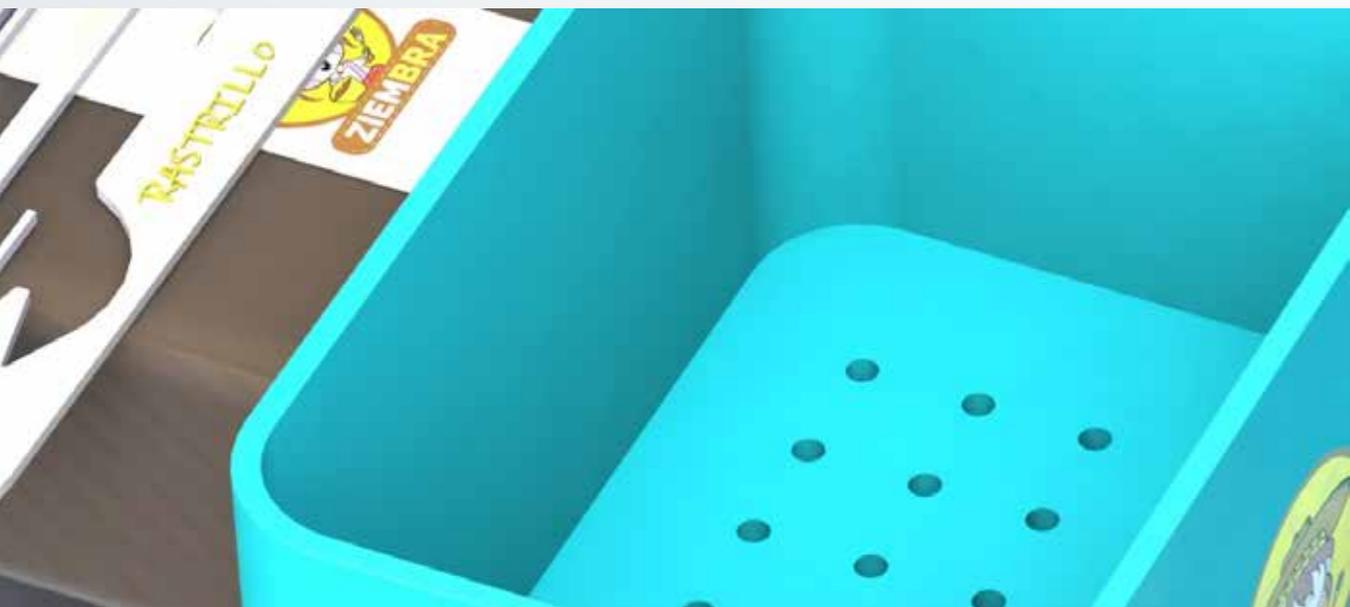




Elementos coloridos para mayor atracción hacia los niños

Diferentes artefactos que ayudaran a desarrollar el auto cultivo de manera más lúdica

Compartimientos para su almacenamiento

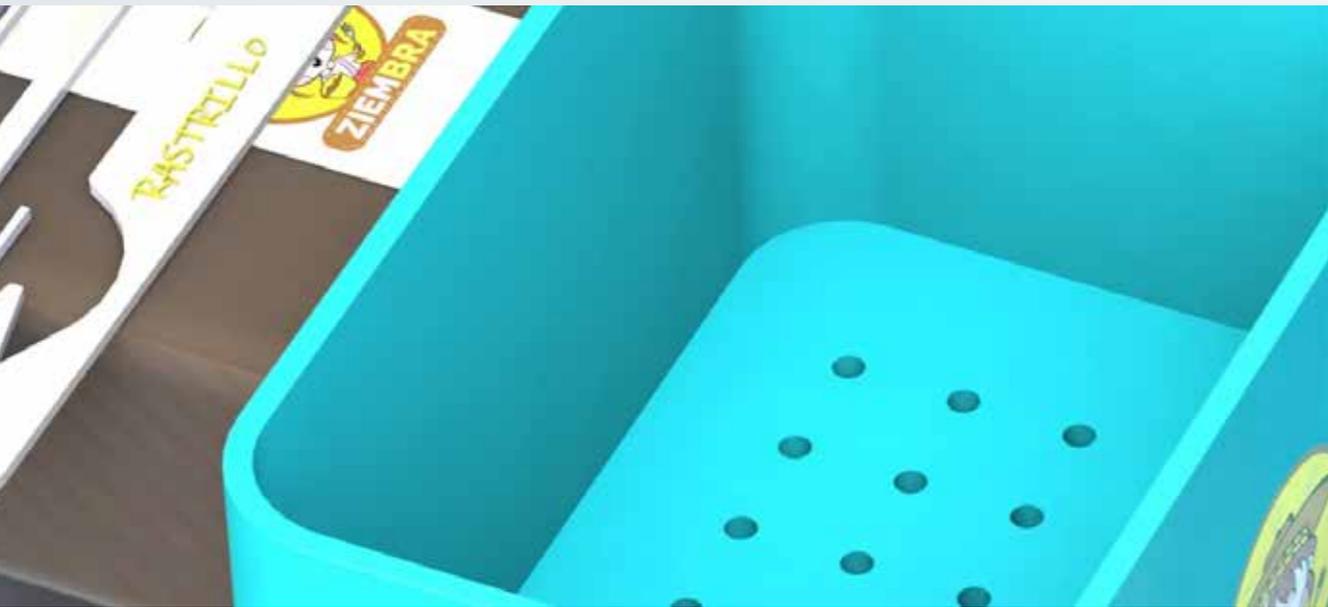


DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Forma

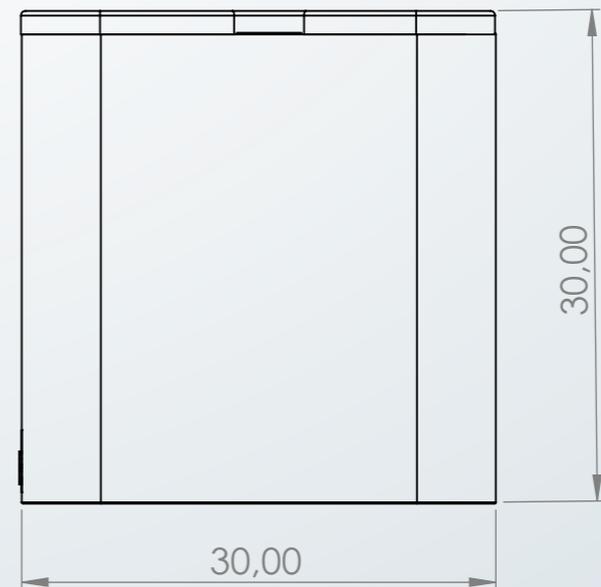
El producto tiene una forma rectangular la cual da más facilidad de manejo tanto para los niños como una amplitud para su buen funcionamiento.





MEDIDAS

Reales





PARTES O ELEMENTOS QUE CONTIENE

- Tapa
- Pala
- Rastrillo
- Pico
- Semillas
- Jarra pequeña para regar el agua
- Tierra
- Cajón

Uso

- Tapa: proteger el contenido del producto y también como base para cuando este en uso.
- Cajón: recolectar el agua de desprende la tierra y poder volver a regarlo.
- Jarra pequeña: Regar el agua
- Pala
- Rastrillo (Herramientas que ayudan a la siembra de los alimentos).
 - Pico
 - Semillas
 - Tierra



CARTILLA DIDÁCTICA de autocultivo para niños

La cartilla didáctica es una herramienta que reforzará de manera visual nuestro proyecto ya que el niño y el adulto que acompañe el proceso de auto cultivo podrá registrar un crecimiento de su siembra y también aprenderá de manera creativa tanto la importancia que tiene esta práctica sus beneficios y aporte al medio ambiente

ALIMENTOS DE SIEMBRA

- Fresas
- Cebolla
- Perejil
- Cilantro
- Lechuga
- Zanahoria

Educación

Hola amig@s aquí aprenderás la importancia de la naturaleza en nuestra vida diaria todo lo que comemos proviene de la tierra así que te invito a que conozcas más de nuestro ambiente.



Educación

Medidores de resultados y agenda
tareas según grados



ACTIVIDAD \ GRADO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO
Reconocimiento e identificación de los alimentos que más consumen			
Como se forman los diferentes alimentos			
Importancia de los alimentos y la buena alimentación			
Alimentos de la región			
Diálogos entre los compañeros de lo que se ha aprendido			



Técnica

La técnica con la cual empezaras tu propia siembra es muy sencilla y aquí te daremos los pasos para que aprendas y sigas adelante con tu lindo proyecto.



Técnica

Medidores de resultados y agenda
tareas según grados

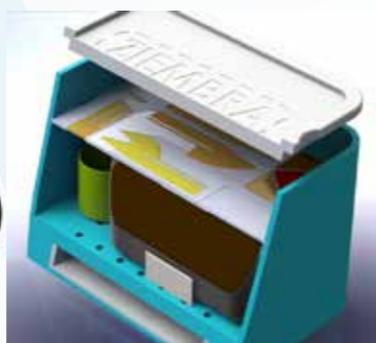


ACTIVIDAD \ GRADO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO
Reconocimiento e identificación de los alimentos que más consumen			
Como se forman los diferentes alimentos			
Importancia de los alimentos y la buena alimentación			
Alimentos de la región			
Diálogos entre los compañeros de lo que se ha aprendido			



Practica

Practica todo lo aprendido y veras grandes resultados, yo sé que tú puedes así que animo sigue intentado y lograras el mejor resultado en tu huerta.



ZIEMBRA

CARTILLA DIDACTIVA DE AUTOCULVO

CONCLUSIÓN

Brindar ayuda, no significa tener que resignar grandes cosas en la vida de cada uno, sino que con las herramientas que se tienen, pensar que se puede hacer desde el propio lugar. Los niños son el futuro de la sociedad y comenzar por ellos es un buen inicio, reforzar ideas y crear proyectos que mejoren el ámbito donde ellos se desarrollan es un punto importante para asegurar su buen crecimiento y predisposición al futuro. Como resultado de todo el proyecto se tiene varios beneficios tanto para las personas y como para los niños que son los que interactúan directamente con el desarrollo del mismo.

GRACIAS