

**UNIVERSIDAD DEL ROSARIO**



UrbanAgro

Modalidad Trabajo de Grado en Emprendimiento

Sebastian Enrique Franco Torres

Bogotá, D.C.

2021

**UNIVERSIDAD DEL ROSARIO**



UrbanAgro

Modalidad Trabajo de Grado en Emprendimiento

Sebastian Enrique Franco Torres

Centro de emprendimiento | UR Emprende

Administración de Negocios Internacionales

Bogotá, D.C.

2021

## **Agradecimientos**

Deseo agradecerle en primera medida a la Pachamama y al territorio del humedal Tibabuyes y Tibaguya, por permitirme conocer y aprender de sus ecosistemas, de la vida en ellos y su resistencia en medio de la bastedad de esta urbe que llamamos Bogotá; como espacios para tomar consciencia de nosotros mismos y el lugar que habitamos, para encontrarlo y encontrarnos.

*Humedal Tibabuyes y Humedal Tibaguya.*

También, quiero extender mis agradecimientos a la Huerta Tibaguya por recibirme en sus procesos comunitarios, incluirme en sus dinámicas y brindarme los espacios de conocimiento y tejido social, gracias a ellas y ellos es que este proyecto pudo tomar forma con base a las necesidades adyacentes a la comunidad y el territorio.

*Huerta Tibaguya*

Finalmente, cabe resaltar el acompañamiento y aportes metodológicos de Stephany Bejarano, estudiante de trabajo social y coautora del proyecto. En agradecimiento y resistencia, aprendiendo a desaprender.

*Stephany Geraldine Bejarano Pérez*

## Tabla de Contenido

Agradecimientos .....	3
Resumen ejecutivo .....	11
Abstract .....	12
Palabras clave.....	11
1. Exploración y desarrollo de ideas .....	12
1.1. Origen de la idea .....	13
1.2. Descripción del problema .....	13
1.3. Validación del problema y usuario con hipótesis y hallazgos .....	15
1.4. Buyer Persona .....	19
1.5. Mapa de competidores .....	21
1.6. Descripción de la idea .....	23
2. Propuesta de valor.....	24
2.1. Segmento del cliente .....	24
2.2. Clientes ideales .....	24
2.3. Alternativas de solución y criterios de selección.....	25
2.4. Características de producto o servicio (Lienzo propuesta de valor) .....	26
2.5. Diferencial y ventaja competitiva (Curva de valor).....	27
2.6. Relevancia en el contexto .....	28
2.7. Definición de propuesta de valor .....	28
5. Prototipo.....	32
5.1. Descripción de prototipo.....	32
5.2. Descripción de portafolio inicial de productos o servicios .....	33
5.3. Nivel de desarrollo y funcionalidad.....	36
5.4. Método, lógica de ensamblaje y producción del prototipo .....	37
5.5. Resultados obtenidos en pruebas del prototipo (hallazgos y conclusiones) .....	38
5.6. Proyección de cómo iterar .....	39
6. Finanzas .....	41
6.1. Margen de contribución por producto o servicios .....	41

6.2. Punto de equilibrio en unidades y dinero por producto .....	41
6.3. Flujo de caja mensual 60 meses (5 años).....	41
6.4. Balance general y estado de resultados.....	43
6.5. Indicadores financieros .....	45
7. Modelo de negocio.....	47
7.1. Modelo de negocio económico .....	47
7.2. Stakeholder map.....	48
7.3. Análisis PESTLE .....	49
7.4. Modelo de negocio sostenible.....	50
7.5. Definición de un plan de acción sostenible.....	51
8. Referencias bibliográficas.....	51

### **Tabla de Ilustraciones**

<b>Ilustración 1:</b> Tarjeta de validación.....	17
<b>Ilustración 2:</b> Tarjeta Buyer .....	21
<b>Ilustración 3:</b> Mapa de competidores .....	23
<b>Ilustración 4:</b> Lienzo de propuesta de valor .....	27
<b>Ilustración 5:</b> Estructuración del prototipo.....	33
<b>Ilustración 6:</b> Diseños prototipos calcas y pósteres.....	34
<b>Ilustración 7:</b> Diseño de propuesta de valor sistema.....	35
<b>Ilustración 8:</b> Collage prototipo taller de aves .....	36
<b>Ilustración 9:</b> Requerimientos de propuesta de valor .....	37
<b>Ilustración 10:</b> Hipótesis del prototipado .....	38
<b>Ilustración 11:</b> Diseño de prueba de prototipo .....	39
<b>Ilustración 12:</b> Estructura Flujo de Caja.....	43

<b>Ilustración 13:</b> Estado de resultados.....	43
<b>Ilustración 14:</b> Balance general.....	44
<b>Ilustración 15:</b> Indicadores financieros del sector.....	45
<b>Ilustración 16:</b> Business Model Canvas .....	47
<b>Ilustración 17:</b> Stakeholder Map .....	48
<b>Ilustración 18:</b> Análisis PESTLE .....	49
<b>Ilustración 19:</b> Canvas de sostenibilidad.....	50
<b>Ilustración 20:</b> Plan de acción sostenible .....	51

## Glosario

**Altruista:** Diligencia en procurar el bien ajeno aun a costa del propio.

**Agricultura orgánica:** La agricultura orgánica es un sistema integral de gestión de la producción que promueve y mejora la salud del ecosistema agrícola, incluidos su biodiversidad, ciclos biológicos y actividad biológica del suelo.

**Aula viva:** Es un espacio sin estructura física delimitada, en el cual se desarrollan actividades pedagógicas que permiten la inmersión de los alumnos en su entorno, brindándoles una perspectiva dinámica e interactiva, que contribuye al pensamiento crítico de su realidad.

**Círculo de palabra:** El círculo de palabra es una tradición milenaria utilizada por los Muisca (Pueblo Indígena del altiplano Cundiboyacense de Colombia). Este ritual se destaca por el respeto a la Madre Tierra y la relación con los astros, la unión de la creación donde la espiritualidad y el concepto de humanidad prevalecen sobre los conceptos individuales.

**Compostaje:** El compostaje o "*composting*" es el proceso biológico aeróbico, mediante el cual los microorganismos actúan sobre la materia rápidamente biodegradable (restos de cosecha, excrementos de animales y residuos urbanos), permitiendo obtener "compost", abono excelente para la agricultura.

**Conciencia ambiental:** Se refiere a determinados factores psicológicos relacionados con la propensión de las personas a realizar comportamientos proambientales, por lo que puede definirse como un concepto multidimensional (es afectiva, cognitiva, disposicional y conductual) y constituye la dimensión actitudinal del comportamiento pro ambiental.

**Conciencia social:** La conciencia social o conciencia de clase es la capacidad de un sujeto para reconocerse como miembro de una clase social que mantiene relaciones antagónicas con el resto de las clases. Este concepto se basa en la noción de lucha de clases y en la concepción de una sociedad estratificada.

**Ecosistema:** Comunidad de seres vivos cuyos procesos vitales están relacionados entre sí. El desarrollo de estos organismos se produce en función de los factores físicos del ambiente que comparten.

**Huerta comunitaria:** Espacios públicos gestionados colectiva y participativamente destinados a la agricultura y la jardinería, recuperando espacios abandonados o degradados, solares temporales o zonas verdes infrautilizadas que juegan un papel fundamental a la hora de conseguir trazar una continuidad del paisaje productivo.

**Humedal:** Es una superficie temporal o constantemente inundada, que está interrelacionada con los seres vivos que habitan en ella y se encuentra regulada por las condiciones climáticas. Los pantanos, los manglares, los esteros, las turberas, las marismas y las ciénagas son humedales. Por su biodiversidad, los humedales son muy importantes para la ecología. Sin embargo, se trata de terrenos que suelen degradarse o perderse por la acuicultura, la agricultura y el desarrollo industrial.

**Minga:** Viene del quechua (mink'a) que era como ciertas comunidades andinas llamaban al trabajo agrícola colectivo a beneficio general de la tribu.

**Olla comunitaria:** Organización que agrupa a un número variable de familias que residen en una misma área (proximidad habitacional) y que, en razón de sus escasos y/o irregulares ingresos, deciden poner en común algunos recursos económicos, materiales y alimentos, pero

principalmente su trabajo, esfuerzo e iniciativas personales, para cocinar en conjunto y satisfacer, en parte, sus necesidades alimenticias.

**Paca biodigestora:** Es una técnica de compostaje para obtener abono mediante un proceso de fermentación que no genera malos olores y no atrae roedores ni moscas si se hace bien. Es una biotecnología ecológicamente limpia y eficiente. El abono resultante es útil para procesos de agricultura urbana y ayuda a promover autonomía en las comunidades que lo implementan.

**Residuo orgánico:** Los residuos orgánicos son todos los elementos que son desechos o residuos de origen animal y/o vegetal. Estos residuos tienen la capacidad de degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica.

**Sistematización de experiencias:** Es una metodología participativa de investigación sobre prácticas significativas de transformación social o educativa, que, a partir de su reconstrucción narrativa e interpretación crítica de las lógicas, y sentidos que la constituyen, busca potenciarlas y producir saberes que aportan a las resistencias y re-existencias frente al modelo hegemónico.

**Soberanía alimentaria:** Propuesta política para enfrentar el hambre y sus consecuencias. Es una ética de vida vinculada al derecho de los pueblos a una alimentación saludable, nutritiva y adecuada culturalmente, basada en alimentos producidos de forma ecológica y sustentable.

Incluye el derecho de los pueblos a producir sus propios alimentos y decidir su propio sistema agroalimentario, priorizando la participación y necesidades de las personas involucradas (productores, distribuidores y consumidores) por sobre los intereses de las empresas o mercados.

**Tejido social:** Se entiende como la configuración de vínculos sociales e institucionales que favorecen la cohesión y la reproducción de la vida social.

Territorio: Es la representación del espacio, el cual se ve sometido a una transformación continua que resulta de la acción social de los seres humanos, de la cultura y de los frutos de la revolución que en el mundo del conocimiento se vive en todos los rincones del planeta.

## Resumen

El proyecto tiene como base el emprendimiento social, de este modo, se presenta a UrbanAgro como una Escuela de pensamiento ambiental y huertas comunitarias que brindará un servicio pedagógico por medio de talleres entorno a la necesidad de reconocimiento del territorio y la gestión del conocimiento que se obtiene de dichos espacios, en este caso, focalizando las actividades entorno a las comunidades aledañas al Humedal Tibabuyes y el espacio que éste comprende dentro de la sabana de Bogotá. En este orden de ideas, para poder brindar talleres que respondan a dichas necesidades de la comunidad y del territorio, se propone la gestión por medio de la sistematización de experiencias, con el fin de organizar los conocimientos experienciales y saberes ancestrales que nos brindan, aportando al tejido comunitario como un motor de cambio dentro de nuestra sociedad, con el propósito de llegar a más espacios de reconciliación con la naturaleza dentro de la ciudad.

*Palabras clave:* Sistematización de experiencias, huertas comunitarias, humedal, territorio, minga, paca biodigestora, consumo consciente, conciencia ambiental.

## **Abstract**

The project is based on social entrepreneurship, in this way, it is presented to UrbanAgro as a School of environmental thought and community gardens that will provide a pedagogical service through workshops around the need for recognition of the territory and the management of knowledge that is It obtains from these spaces, in this case, focusing the activities around the communities surrounding the Tibabuyes Wetland and the space that it comprises within the Bogotá savanna. In this order of ideas, in order to provide workshops that respond to said needs of the community and the territory, management is proposed through the systematization of experiences, in order to organize the experiential knowledge and ancestral knowledge that they provide us, contributing to the community fabric as an engine of change within our society, with the purpose of reaching more spaces of reconciliation with nature within the city.

*Keywords:* Systematization of experiences, community gardens, wetland, territory, minga, biodigester paca, conscious consumption, environmental awareness.

## **1. Exploración y desarrollo de ideas**

### **1.1. Origen de la idea**

A raíz de un interés y necesidad de encontrar motores de cambio social, se hallaron distintos espacios públicos en los cuales practicaban agricultura urbana; junto con Stephany Bejarano, trabajadora social en formación, fue novedoso poder participar y analizar sus dinámicas, cómo la comunidad encontraba dentro de las huertas un medio de conexión y reivindicación con la tierra que habitan. En el proceso de conocer y trabajar con la Huerta Tibaguya, se encontraron variedad de iniciativas comunitarias en torno a ella, que buscaban reivindicar a la comunidad con el territorio y así mismo recorrerlo para un reconocimiento y concientización del ecosistema. Sin embargo, muchos de los conocimientos generados alrededor de las experiencias se recopilaban informalmente, quedando muchos de ellos a la deriva. Por consiguiente, planteamos la idea de crear la Escuela de pensamiento ambiental y huertas comunitarias, UrbanAgro, donde se desarrollarán talleres pedagógicos en las temáticas que la comunidad del territorio crea necesaria una orientación técnica, y así mismo desarrollar una sistematización de experiencias de todos y para todos.

### **1.2. Descripción del problema**

Al entrar en las dinámicas de las huertas comunitarias, se tuvo la oportunidad de entrevistar a los guardianes de ellas, por medio de esto se logró entender el gran compromiso que tienen con la agricultura urbana y con la recuperación del territorio en el que desarrollan sus actividades y habitan. Sin embargo, expresaban las fallas en organización dentro de la comunidad y huerteros para tener una mejor gestión del conocimiento y de las actividades sobre recuperación del espacio, debido a la variabilidad de asistentes y voluntarios, así como su compromiso con el proyecto. Esto se intensificó con la llegada de más personas a raíz de esta pandemia y lo complejo que es organizarlas a todas, ya que el confinamiento y limitaciones para la socialización y ocio, motivaron a las personas a buscar espacios como las huertas y así mismo reproducirlos en la ciudad, como parte de afianzar el tejido social entorno a ellas y su aporte a la gestión ambiental urbana (Castiblanco, 2020).

Al mismo tiempo, se denotaron disyuntivas entre ciertos miembros de la comunidad (conjuntos residenciales) y las huertas por el manejo que se le daba al espacio público donde operan, lo cual generaba una desmotivación desde los proyectos al encontrar barreras para llegar a su población objetivo como los son estos habitantes del sector. En este orden de ideas, la falta de concientización y conocimiento del “por qué” de estos espacios en el barrio, daba pie para la desinformación en la comunidad, y aunque se han gestionado actividades como mingas, ollas comunitarias, pacas biodigestoras, siembras, entre otras, se notaba una ausencia de organización para crear espacios pedagógicos y concienciación colectiva, sobre las motivaciones de la huerta y su compromiso con el consumo consciente de alimentos, la protección de los ecosistemas y el manejo adecuado de residuos orgánicos.

### **1.3. Validación del problema y usuario con hipótesis y hallazgos**

Para el desarrollo de la investigación, se planteó un modelo de negocio B2B, por lo tanto, buscamos 6 huertas o proyectos agroecológicos que operaran en Bogotá, el grupo de estudio se dividió en dos localidades, Engativá y Teusaquillo. Se procedió a entrevistar a un vocero de cada espacio, con preguntas en torno a la historicidad de su proyecto, la gestión de sus recursos físicos e intangibles y la relación con la comunidad e instituciones reguladoras. Esto se dio tanto de forma virtual en primera instancia, como presencial, por medio de unas citas acordadas en estas reuniones, gracias a ello se logró la inclusión directa en los espacios y así mismo conocer sus dinámicas, motivaciones y necesidades de primera mano, con un conocimiento experiencial que permitió tener una mayor calidad de sus problemáticas reales.

En un inicio, se planteó la hipótesis sobre una gestión o ayuda en la organización de los recursos físicos, así como la diversificación de ingresos para mejorar la sostenibilidad de los proyectos y su aprovisionamiento de plátulas, herramientas, insumos, etc. No obstante, a medida que las visitas presenciales y la participación en las distintas actividades comunitarias se iban ampliando, por medio del diálogo abierto con los huerteros y comunidad en estos espacios, se daban ciertos hallazgos, y así comprendiendo la función de las huertas como un medio por el cual se buscaba la concientización del territorio que habitamos, de los cuidados que merece y cómo las instituciones públicas han generado una destrucción del mismo, con obras civiles dentro y entorno a los ecosistemas (Humedales).

Por lo tanto, en medio de las actividades realizadas con las huertas, era notable la diversidad de conocimientos que surgían de allí, tanto empíricos como técnicos, gracias a las

personas que asistían y estaban siempre abiertas a compartir su sabiduría con la comunidad. Aun así, la sistematización de dichos saberes era algo informal, no había una regularidad en su recopilación, almacenamiento y divulgación, poca era la información recuperada de estas experiencias, más allá de la tradición oral ejercida en los círculos de palabra. En este orden de ideas, se comprendió que, aunque los proyectos podrían necesitar ayudas en la gestión de sus recursos físicos, realmente necesitaban, deseaban y primaba la gestión de sus recursos intangibles como lo son estos conocimientos experienciales, con el fin de brindar fuentes de información confiable y de libre acceso, para la comunidad y demás proyectos afines. También deseando ampliar las dinámicas de interacción entre huertas y vecinos, ya que es de vital importancia para ellos y sus labores, tener una relación constante y directa con la comunidad que los rodea.

VALIDACIÓN DEL PROBLEMA		HIPÓTESIS	
HALLAZGOS			
		01	Falta de recursos físicos (herramientas, abono, baldes, agua, etc.)
Financiación por medio de colectas, rifas y donaciones. No se venden los productos cosechados.	01	02	Recursos de capital o financiación limitados para los proyectos
Vacío legal de las huertas urbanas y pacas digestoras al estar en espacios públicos.	02	03	Desconfianza de ciertos sectores de la comunidad
Proyectos con menor trayectoria carecen de conocimientos técnicos y herramientas	03	04	Ciclo de vida corto de los proyectos
Policía amenaza con el levantamiento de los proyectos al estar en espacio público	04	05	Carencia de comunicación entre huertas y proyectos ecológicos de diferentes localidades
Se ha logrado la inclusión de niños y colegios en los procesos de pacas biodigestoras y huertas.	05	06	Ausencia de apoyo por parte de instituciones públicas con fines sociales
Los conocimientos y recursos físicos han sido autogestionados por la comunidad	06	07	Problemas de almacenamiento de recursos y aprovisionamiento de agua
Proyecto de Eco-Barrio, que busca generar autosostenibilidad en la comunidad y sus recursos	07		

# VALIDACIÓN DEL PROBLEMA

## ¿QUÉ LE PREGUNTÉ?

¿ A CUÁNTOS ENTREVISTÉ?  

¿ QUÉ MÁS APRENDÍ?

Dentro de las hipótesis planteadas, se corroboró la falta de recursos tanto físicos como intangibles en los proyectos con tiempo de acción menor a un año, los cuales necesitan un apoyo directo y constante de la comunidad y otros proyectos con mayor experiencia.

La mayoría de los proyectos son con fines filantrópicos, ya que promueven la soberanía alimentaria, como producto del trabajo en conjunto con el entorno. Sin embargo, a pesar de encontrar proyectos que han logrado la recuperación de espacio público y la mejora del mismo, en otros sectores menos marginales donde se desarrollan iniciativas afines, cierta parte de la comunidad afirma que éstos generan lo contrario, por una falta de información y concientización de las iniciativas.

Sí existen proyectos similares sobre redes de huertas, por localidades, que buscan integrar los conocimientos y el uso de los recursos físicos.

- 01 ¿Cómo ha sido el proceso desde el inicio o creación de su proyecto? Ayudas recibidas, personas que han aportado
- 02 ¿Cómo ha sido el acceso a la información y conocimientos para desarrollar sus proyectos?
- 03 ¿Cómo están manejando el aprovisionamiento de recursos para mantener el proyecto?
- 04 ¿Cuáles han sido las dificultades para brindar una sostenibilidad al proyecto? Para mantenerlo en marcha.
- 05 ¿Cómo ha sido su relación con la comunidad donde lo desarrollan? ¿Han sido acogidos o rechazados y cómo?
- 06 ¿Conocen espacios para compartir los conocimientos y apoyarse mutuamente con proyectos afines? ¿Cómo han sido estos espacios, y si no conoce, qué expectativas tendría de un espacio con este fin?
- 07 ¿Qué actividades manejan al momento de la cosecha o los productos finales del proyecto?

**Ilustración 1:** Tarjeta de validación

Fuente: StartFactory- UR Emprende (2021)

● **Listado de conflictos en los procesos de huertas comunitarias:**

- Regulación de las huertas urbanas en espacios públicos (Distrito).
- Se comparte el espacio con los vecinos del barrio, algunos consideran los procesos de compostaje como perjudiciales para el sector.
- Habitantes de calle a veces pasan la noche en espacios de las huertas.
- El mantenimiento de las huertas es inconstante debido a la falta de personas para trabajar al mismo tiempo.
- El acueducto de Bogotá ejerce obras de endurecimiento en humedales y reservas ambientales cercanas a las huertas.
- Al ser espacio público donde se desarrollan los procesos, los vecinos no se sienten cómodos con el consumo de cannabis de forma recreativa en las huertas.

- La comunidad no está de acuerdo con las obras de La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR Salitre) desarrolladas en territorio aledaño a las huertas.
- Al ser un espacio público, hay situaciones en las que herramientas u objetos de las huertas son hurtados.
- La labor de compostaje a veces es tomada por vecinos como un servicio y no como una actividad colaborativa y en comunidad.

#### **DOFA de huertas comunitarias:**

- Debilidades:
  - Algunas huertas no cuentan con espacios de almacenamiento de materiales o herramientas.
  - Carencia de recursos intangibles que permitan recopilar información de las huertas para vecinos en desacuerdo.
  - Cantidad limitada de profesionales en la huerta que puedan tomar acciones legales frente a los conflictos con instituciones públicas que afectan negativamente ecosistemas aledaños.
- Oportunidades:
  - Al ser un espacio amplio y abierto para la integración social, es válido usarlo como medio de acercamiento empático y no desde una postura represiva, para acercarse a las diferentes posturas o pensamientos dentro de nuestra comunidad.

- Las redes sociales de las huertas o proyectos permiten hacer público el proceso de trabajo o actividades realizadas, por lo cual puede incentivar a que mayor cantidad de personas participen de los procesos.
- Las ollas comunitarias realizadas permiten acercarse a personas que habitan en la calle y conocer sus experiencias y sentires, así como generar un sentido de pertenencia con el territorio.
- Fortalezas:
  - Existe un conocimiento experiencial de los procesos comunitarios en torno a las huertas y los cambios negativos dados en los ecosistemas aledaños.
  - Se poseen estudios por universidades que valoran positivamente los procesos de compostaje llevados a cabo en las huertas.
  - Se ha comprobado cómo espacios públicos en abandono distrital, son recuperados por la comunidad, física y socialmente.
- Amenazas:
  - Regulación de huertas comunitarias en espacio público, lo cual limita actividades y excluye aquellas que el Distrito no considere en la reglamentación.
  - Obras de endurecimiento en los parques y ecosistemas aledaños, desplazando la fauna y flora que la habita.

#### **1.4. Buyer Persona**

- **Huerteras y huerteros:**

Dentro de los proyectos agroecológicos y huertas, no se hallaron líderes, ni ninguna posición jerarquizada, su tesis se basa en un espacio de todes y para todes, en el cual la participación en las labores es netamente altruista. En ese orden de ideas, las decisiones son consensuadas en la huerta entre todo aquel que se encuentre participando ese día.

Por consiguiente, es pertinente afirmar que los perfiles encontrados entre los guardianes de las huertas, como ellos también son conocidos, son de personas entre 29 y 58 años, filantrópicos, buscan un cuidado del territorio bajo la conservación de los ecosistemas y concientización de la comunidad desde la infancia, para un cambio generacional en la conciencia social y ambiental. Existe diversidad de género, el 80% tienen estudios universitarios culminados, viven en el barrio y cercanías de donde se encuentra la huerta o proyecto.

Dentro de sus actividades de ocio, se encontró recorridos en el humedal, mingas en la huerta, ollas comunitarias, círculos de palabras, asambleas barriales, cultivos internos en sus casas, avistamiento de aves, rodadas en bicicleta, lectura y escritura creativa, acampar. Asimismo, en lo que respecta a sus hábitos, se hallaron tendencias sobre conciencia social y ambiental, soberanía alimentaria y es así como tienen dinámicas entorno a la investigación sobre agricultura sostenible, uso de bicicleta diario y medios alternativos de transporte, estudios universitarios, investigación de impacto ambiental en el humedal. Sin embargo, parte del proceso de trabajar en espacio público es encontrar los conflictos con las instituciones públicas que lo regulan, mostrando de esta forma miedos frente las restricciones que puede traer una regulación por norma, así como los conflictos que se generan con miembros de la comunidad en desacuerdo con el uso que le dan al espacio público.



**Ilustración 2:** Tarjeta Buyer

Fuente: StartFactory- UR Emprende (2021)

### 1.5. Mapa de competidores

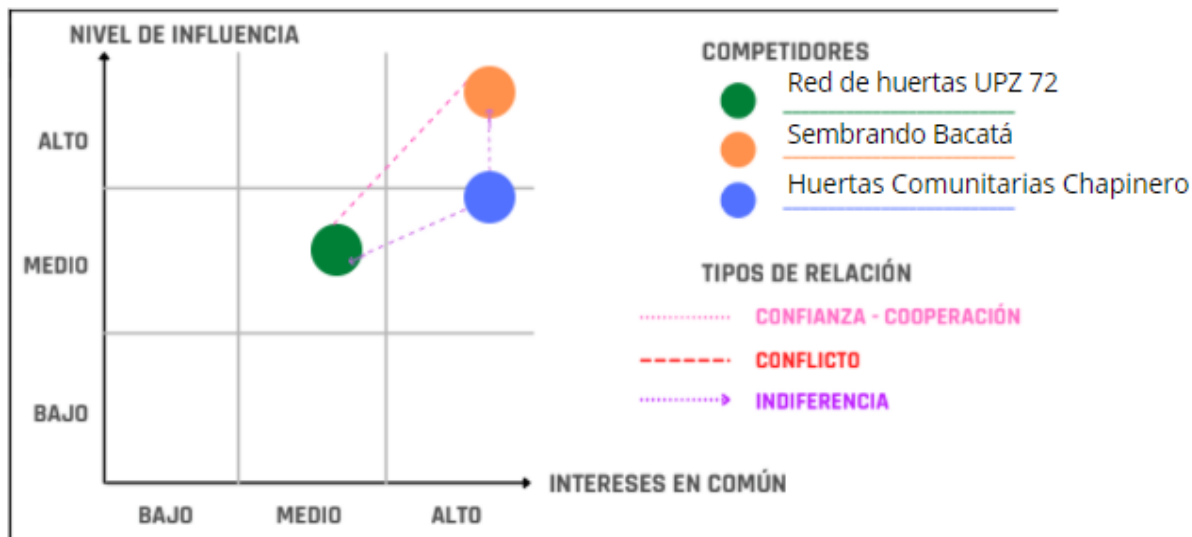
En este punto se debe identificar quienes son los principales competidores y cuál es la propuesta de valor de cada uno de ellos, también debe definir cuáles son los factores críticos de éxito y determinar cuáles son las oportunidades que no se han explorado en el sector.

- **Red de huertas UPZ 72 (MingaTyba):** Como su nombre lo dice, es una red de huertas en la localidad de Engativá, en la cual se realizan actividades de trueque, respecto a los recursos físicos que necesitan entre ellas, como herramientas, plátulas, insumos. También realizan actividades en conjunto donde se incluye a la

comunidad como las mingas, dentro de las cuales hay espacio para olla comunitaria, siembra, cosecha, paca biodigestora, entre otras.

- **Sembrando Bacatá:** Consiste en un grupo de mujeres que documentan los diferentes proyectos agroecológicos y de huertas comunitarias en la ciudad de Bogotá, por medio de videos y publicaciones en Instagram. Buscan darle una mayor visibilidad a este tipo de iniciativas en la capital, así como plantear discusiones en torno a las problemáticas ambientales que se dan en la ciudad y en dichos espacios.
- **Huertas Comunitarias Chapinero:** Dentro de este proyecto, se gestionan también insumos para las huertas comunitarias de Chapinero, por medio del trueque o donaciones. Adicionalmente, poseen una radio online, por la cual se divulgan los procesos de las huertas, como también charlas y espacios de debate frente a problemáticas ambientales y sociales de Bogotá.

Respecto a las relaciones que tienen estos competidores, solamente dos de ellos tienen una cooperación, son la Red de Huertas UPZ 72 y Sembrando Bacatá, precisamente porque la red puede aportar sus espacios para ser documentados y divulgados en la comunidad. Por otro lado, en Huertas Comunitarias Chapinero no se notó interacción con los demás competidores, ya que se encuentran con actividades muy locales.



**Ilustración 3:** Mapa de competidores

Fuente: StartFactory- UR Emprende (2021)

### 1.6.Descripción de la idea

La idea planteada se basa en la creación de una Escuela de pensamiento ambiental y huertas comunitarias, dentro de ella se darán talleres con temáticas definidas por los huerteros y la comunidad, como apoyo a la gestión del conocimiento técnico y experiencial dentro de los encuentros, por medio de una sistematización de experiencias que permitirá recopilar los saberes que surjan en las dinámicas, para la comunidad y los demás proyectos que deseen apoyarse en ello.

## **2. Propuesta de valor**

### **2.1.Segmento del cliente**

Como segmento principal para el proyecto, se tiene a aquella iniciativa agroecológica y ambiental en la ciudad de Bogotá, que desea crear tejido social y conciencia ambiental por medio del estudio del territorio y sus ecosistemas, así como la agricultura orgánica en estos espacios. De este modo, que desee impulsar el conocimiento y trabajo local, por medio de la pedagogía en las aulas vivas que nos provea las huertas y humedales.

### **2.2.Clientes ideales**

Las personas que componen las huertas comunitarias y movimientos ambientalistas se reúnen normalmente en torno a éstos 2 veces por semana, la primera suele ser entre semana y la segunda el fin de semana. Entre semana se dan actividades más internas del proceso entre los guardianes de la huerta y las labores por realizar en el espacio, a la vez se determinan y organizan las actividades a desarrollar el fin de semana, las cuales tienen una mayor orientación a la comunidad y su integración en las siembras, pacas biodigestoras, limpieza de la huerta u humedal, recorridos del territorio, etc. El segundo encuentro dado normalmente los fines de semana (Domingo, mayoritariamente) es por la facilidad que tienen muchos vecinos de tiempo y así poder participar de lo planteado entre semana; suele convocarse las jornadas de trabajo y

círculos de palabra desde las 9am y pueden extenderse hasta 12 horas, por lo cual se realizan compartires de alimento u ollas comunitarias para todos los que estén participando. En este orden de ideas, es dentro de estas dinámicas de inclusión de la comunidad donde se desea apoyar las huertas, para brindar pedagogía y concientización entorno a los procesos que se llevan internamente y entorno a ellos, como organización del conocimiento y su óptima divulgación al barrio y la ciudad.

### **2.3.Alternativas de solución y criterios de selección**

Dentro de los criterios para el planteamiento de posibles soluciones, se tuvo en cuenta las actividades con mayor influencia en su relación con la comunidad, dentro de ellas, cuáles generan mayor impacto en la concientización ambiental y del territorio, a su vez, evaluamos aquellas que necesitaban un mayor apoyo desde la pedagogía y la organización del conocimiento que generan.

En primera instancia se propuso crear material informativo como *flyers* e informes sobre las actividades a desarrollar semanalmente como también informes en torno a ellas, donde se daba un contexto de las motivaciones, objetivos y desarrollo de la actividad. Sin embargo, determinamos que esta solución era muy asistencialista para poder dar un apoyo real a la problemática que respecta su relación con la comunidad.

Luego de repensar la anterior alternativa, se propuso crear actividades recreativas y pedagógicas, orientadas a población infantil que asista a las huertas, con el fin de integrar a sus padres también y como motor de cambio generacional, ya que la curiosidad y el deseo de

conocer, aprender y vivir en esta etapa de la vida, nos permite crear esa conciencia ambiental inicial.

Por último, al notar las dinámicas entorno a las actividades de la huerta con la comunidad, y cómo los vecinos se iban integrando a ellas, se planteó la idea de crear talleres que respondieran a las temáticas que necesitaran un mayor apoyo desde el conocimiento técnico y experiencial de un tutor, con la idea de promover dicha conciencia ambiental y del territorio. Dentro de los talleres se planteó también la sistematización de experiencias, buscando una gestión del conocimiento óptima y que todo aquello sistematizado quede para el uso de la comunidad, huerteros y todo aquel que desee hacer parte de estos espacios.

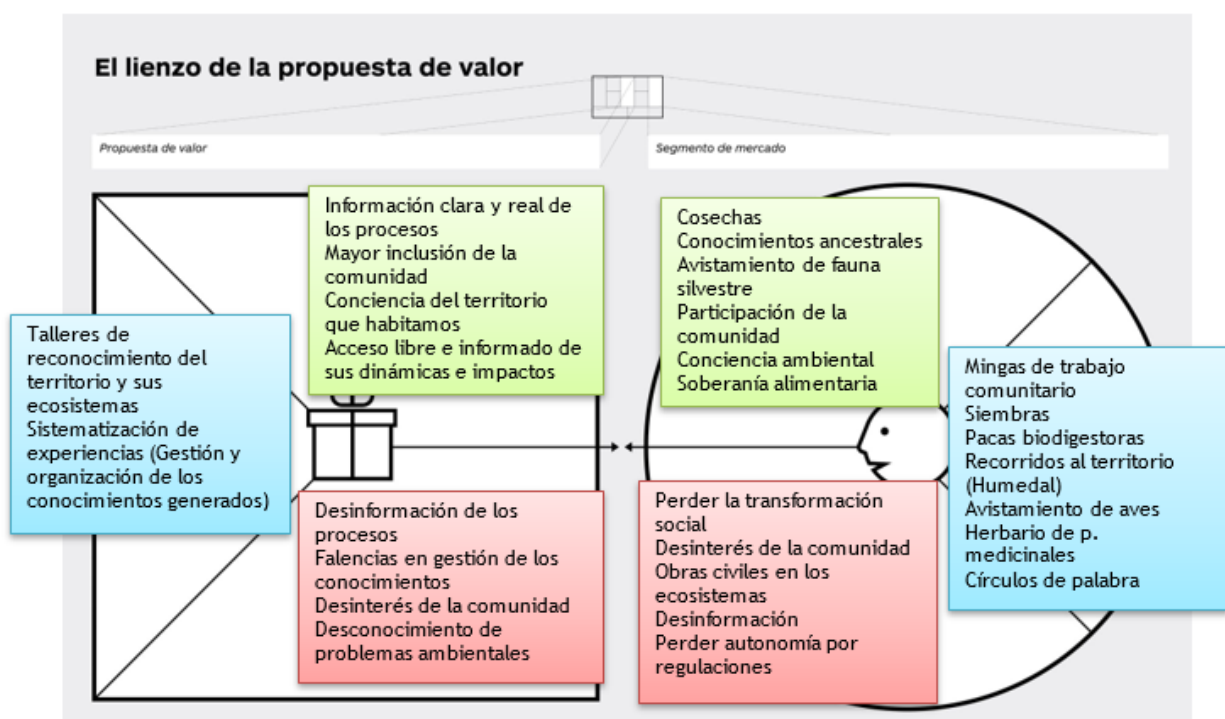
En este orden de ideas, teniendo en cuenta cuáles de estas actividades necesitaban un mayor apoyo y a la vez fuesen de mayor impacto en la comunidad al corto plazo, se decidió dar inicio al desarrollo de los talleres con huerteros y miembros de la comunidad, ya que se facilitaba la realización de estas actividades ya planteadas en esos espacios y apoyarlas permitía crear una mayor confianza y compromiso con las huertas y el territorio.

#### **2.4. Características de producto o servicio (Lienzo propuesta de valor)**

Como se ha evidenciado, parte de las problemáticas y dolores experimentados por las huertas comunitarias es el desinterés social, la desinformación en torno a sus dinámicas y frenar la transformación social que tiene como objetivo, no obstante, han desarrollado actividades y procesos entorno a ellas y el territorio para afianzar los conocimientos y el cambio social que desean, como las mingas de trabajo, el compostaje en las pacas, recorridos a los humedales, entre otros. Por consiguiente, dentro de la propuesta de valor se plantea la sistematización de

experiencias como herramienta para brindar información clara, real y directa de los procesos en las huertas, así como divulgar las afectaciones ambientales de su entorno.

Adicionalmente a ello, se planteó la propuesta de una encuesta que pretende medir el impacto de dichas actividades sobre la conciencia ambiental de los participantes o comunidad; Ésta se divide en información demográfica y comportamental, ayudando a comprender la población participante; para esto se realizará al comienzo del taller o actividad y un mes después de realizado.



**Ilustración 4:** Lienzo de propuesta de valor

Fuente: Herramienta Buping 3

## 2.5. Diferencial y ventaja competitiva (Curva de valor)

La propuesta de “Sistematización de Experiencias” (SE), como diferencial de los talleres que se brindarán en las huertas nace con el fin de recuperar todo el conocimiento que surge de este proceso, para recogerlo, analizarlo y socializarlo. Será un trabajo de autogestión de los huerteros, la trabajadora social y la comunidad, buscando que la documentación creada a partir de esas experiencias sea fundada y redactada por todos aquellos que viven la dinámica, incluyendo sus tecnicismos y jerga, como parte de su conocimiento popular y ancestral. La información sistematizada tendrá como fin último, ser insumo para la comunidad y otros proyectos, aportando al reconocimiento de sus dinámicas y conocimientos, válidos y reales.

## **2.6.Relevancia en el contexto**

Este proyecto es una alternativa que responde a las necesidades actuales de enfrentar una crisis alimentaria, ambiental y sanitaria, por medio de la pedagogía y las experiencias dentro de ella, buscando cambios reales en la comunidad y el territorio que habitan. Apoyar al fortalecimiento de estos procesos sociales, mediante la sistematización de experiencias permite crear memoria e información valiosa para la integración colectiva y aportar a la validez de sus dinámicas y procesos, sin necesidad de un aval institucional sea público o privado.

## **2.7.Definición de propuesta de valor**

La Sistematización de Experiencias suministra parte de las herramientas que nos permite darle una mejor estructuración al emprendimiento y los talleres a brindar, desde la evaluación y

constante verificación del proceso, gracias a un grupo interdisciplinario que puede optimizar la gestión de las posibles soluciones, ampliando las perspectivas sobre la problemática y así permitiendo acercarse más a la realidad de esta.

A continuación, se describen las fases en que se plantea desarrollar la SE:

**Primera fase:**

1. Planeación de cada espacio: Diseño de actividades y planeadores.
2. Listado de participantes.
3. Apuntes personales.
4. Diversidad de actividades para recoger conclusiones y aprendizajes:
  - a. Cuestionario: Encuesta estructurada.
  - b. Generales a partir de conclusiones individuales. (Documento escrito.)
  - c. Recolección de aprendizaje. (Fichas bibliográficas.)
  - d. Reconocimiento de problemáticas.
    - i. Encuesta.
    - ii. Mapa de problemas.
    - iii. Cartografía.
5. Nuevos conocimientos.

6. Fotografías, videos cortos.

Todo debe ser en el calor del momento, para registrar el pulso de lo que pasa.

El o la Trabajadora social debe llevar un diario de campo, que representará la mirada profesional de cada espacio.

**Segunda fase:**

1. Objetivos de la sistematización de experiencias (se elabora con la Comunidad).
2. Se definen las experiencias que se sistematizan a partir del objetivo, que nace de:
  - a. Misión y estrategia de la organización.
  - b. Intereses, motivaciones y posibilidades del equipo.
3. Fuentes de información que se necesitan.
4. Tiempos y procedimientos. donde se definen:
  - a. Etapas.
  - b. Personas.
  - c. Tareas.
  - d. Técnicas.
  - e. Objetivos.
  - f. Productos.

**Tercera fase:**

1. Exposición del trayecto de la experiencia.
  - a. Reconstrucción de la historia de la experiencia, con sus principales acontecimientos; por lo que se trabajará:
    - i. Matriz cronológica.
    - ii. Mapa de ruta.
    - iii. Recorrido fotográfico.
  - b. Ordenar y clasificar la información a partir y en base a:
    - i. Objetivos específicos.
    - ii. Motivaciones.
    - iii. Acciones de formación.
    - iv. Reacciones.
    - v. Logros.
    - vi. Dificultades.

**Cuarta fase:**

1. Analizar la información.
2. Interpretación crítica de la información.
3. Identificación de aprendizaje.

**Quinta fase:**

3. Conclusiones, recomendaciones y propuestas.
4. Comunicar aprendizajes y proyecciones.

**5. Prototipo****5.1. Descripción de prototipo**

El prototipo de solución planteado consiste en la creación de un taller de identificación y clasificación de aves del Humedal Tibabuyes, para esto se iniciará el encuentro en la Huerta Tibaguya junto con los guardianes de la huerta, la comunidad que desee asistir, la trabajadora social y el guía de aves. Se expondrán las características del territorio, el recorrido y las aves que posiblemente se avistarán, así mismo el impacto que han tenido las obras civiles de endurecimiento dentro del humedal para estas aves, respecto a su reproducción y alimentación. Una vez finalizada la contextualización, se iniciará el recorrido por los senderos del humedal y con la ayuda de binoculares, cámaras y una guía traída por el guía, se comenzará el registro de las aves avistadas, por medio de un registro escrito y fotográfico. Al volver del recorrido, se reunirá de nuevo el grupo para dialogar y expresar los conocimientos y sentires de la salida, adicionalmente se solicitará a

los participantes que escriban brevemente en un párrafo eso que nos describieron verbalmente, con esta información se hará la sistematización de experiencias.

## Herramienta Estructuración del prototipo del Negocio



Proyecto de Emprendimiento			
Equipo Emprendedor	Sebastian Franco	Stephany Bejarano	Emprendedor 3
	Gestión	Sistematización	Rol 3

Objetivo del Prototipado	Sketch de su prototipo						
Conocer la aceptabilidad de una propuesta de gestión de conocimiento ordenada para los guardianes de las huertas y la comunidad							
<b>Tipo de prototipado</b>							
Funcional - Vertical					Estético - Horizontal	Usabilidad Diagonal	Estrategia - Conceptual
<b>Nivel de prototipado</b>							
Papel					Baja Fidelidad		Alta Fidelidad
<b>Materialización de prototipado</b>							
Método	Consulta y estudio de documentos guiada por el expositor						
Medio							

**Ilustración 5:** Estructuración del prototipo

Fuente: Herramienta Buping 5

### 5.2.Descripción de portafolio inicial de productos o servicios

- Calcas y pósteres: Se desean realizar con papel reciclado, para ello se tendrá en cuenta pequeños productores y locales como proveedores de estos productos, varios de ellos se encuentran en los mismos procesos comunitarios de las huertas, lo cual permite un trabajo personalizado y con un conocimiento de los espacios y potenciales clientes, como diseños afines a los espacios donde se piensan ofrecer.
- Baldes para residuos: La idea se basa en el uso de plásticos reciclados, por lo cual se buscará un proveedor que ofrezca baldes con tapas, luego éstos tendrán diseños pintados

a mano a su alrededor. La idea surge a partir de la frecuencia con que se llevan los residuos orgánicos al compostaje en bolsas que después se verán desechadas.

Dentro de la idea de negocio, se busca destinar el 20% de las ventas a ayudas directas a las huertas, bien sea para herramientas o insumos necesarios como plántulas, control biológico de plagas, mallas o arreglos de los espacios. Se plantea distribuirlos a través de redes sociales, talleres a desarrollar con la comunidad y ferias de emprendimiento dadas en las huertas.



**Ilustración 6:** Diseños prototipos calcas y pósteres

Fuente: Elaboración propia

## Diseño de propuestas de valor sistema

Proyecto de Emprendimiento			
Equipo Emprendedor	Sebastian Franco	Stephany Bejarano	Emprendedor 3
	Gestión	Sistematización	Rol 3

Modelo de Negocio			
Defina su modelo de negocio	La idea de emprendimiento se basa en la creación de espacios para el apoyo y afianzamiento de proyectos agroecológicos en Bogotá; se desea implementar grupos de estudio entre huertas urbanas, con el fin de organizar la autogestión del conocimiento para los proyectos y sus objetivos dentro del territorio.		
<b>Propuesta de valor</b>			
Defina su propuesta de valor y/o diferencial del negocio	Proponemos la sistematización de experiencias como el diferencial de nuestra propuesta, ya que se desea la participación directa de la comunidad o guardianes de la huerta, así como organizar óptimamente el conocimiento gestionado entorno a las huertas y sus objetivos dentro del territorio al que hacen parte.		
	Producto	Servicio	Sistema
Mencione los productos y servicios que haran diferente su negocio de lo actualmente ofertado por la competencia	Talleres de estudio	Estudio de temas y problemáticas sectorizadas	Congregar a comunidad y guardianes de las huertas, creando una conscientización a partir del conocimiento técnico de las huertas y el territorio
	Sistematización de experiencias	Organización del conocimiento y experiencias obtenidas de las huertas y territorio	Permitir a los proyectos y comunidad, un acceso libre e informado de los procesos llevados entorno a las huertas y el territorio, gracias a la documentación escrita y gráfica de las experiencias

**Ilustración 7:** Diseño de propuesta de valor sistema

Fuente: Herramienta Buping 4

### 5.3. Nivel de desarrollo y funcionalidad




**Ilustración 8:** Collage prototipo taller de aves

Fuente: Elaboración propia

## 5.4. Método, lógica de ensamblaje y producción del prototipo

### Requerimientos de la propuesta de valor

Proyecto de Emprendimiento			
Equipo Emprendedor	Sebastian Franco	Stephany Bejarano	Emprendedor 3
	Gestión	Sistematización	Rol 3

Prototipo de la propuesta de valor																				
<p>Grafique y describa el prototipo de su propuesta de valor</p>																				
<p>Liste los requerimientos en procesos, materiales y proveedores que necesita para el desarrollo de su prototipo</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Procesos y actividades</th> <th>Materiales e insumos</th> <th>Proveedores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Definir tema de estudio</td> <td>Documentos, fotos, videos, experiencias</td> <td>Guardianes de huertas y comunidad</td> </tr> <tr> <td>Concretar el ponente</td> <td>Persona con experiencias en el tema</td> <td>Redes de apoyo, colectivos, centros de estudio</td> </tr> <tr> <td>Establecer fecha de estudio</td> <td>Calendario colectivo</td> <td>Guardianes de huertas y comunidad</td> </tr> <tr> <td>Reunión en fecha establecida</td> <td>Huerta, fuego, comunidad</td> <td>Guardianes de huertas y UrbanAgro</td> </tr> <tr> <td>Retroalimentación</td> <td>Sistematización de experiencias</td> <td>Comunidad y trabajadora social</td> </tr> </tbody> </table>	Procesos y actividades	Materiales e insumos	Proveedores	Definir tema de estudio	Documentos, fotos, videos, experiencias	Guardianes de huertas y comunidad	Concretar el ponente	Persona con experiencias en el tema	Redes de apoyo, colectivos, centros de estudio	Establecer fecha de estudio	Calendario colectivo	Guardianes de huertas y comunidad	Reunión en fecha establecida	Huerta, fuego, comunidad	Guardianes de huertas y UrbanAgro	Retroalimentación	Sistematización de experiencias	Comunidad y trabajadora social	
Procesos y actividades	Materiales e insumos	Proveedores																		
Definir tema de estudio	Documentos, fotos, videos, experiencias	Guardianes de huertas y comunidad																		
Concretar el ponente	Persona con experiencias en el tema	Redes de apoyo, colectivos, centros de estudio																		
Establecer fecha de estudio	Calendario colectivo	Guardianes de huertas y comunidad																		
Reunión en fecha establecida	Huerta, fuego, comunidad	Guardianes de huertas y UrbanAgro																		
Retroalimentación	Sistematización de experiencias	Comunidad y trabajadora social																		

**Ilustración 9:** Requerimientos de propuesta de valor

Fuente: Herramienta Buping 0

## 5.5.Resultados obtenidos en pruebas del prototipo (hallazgos y conclusiones)

### Hipotesis para prototipado



Proyecto de Emprendimiento			
Equipo Emprendedor	Sebastian Franco	Stephany Bejarano	Emprendedor 3
	Gestión	Sistematización	Rol 3

Hipotesis del prototipado			
1	Organización del conocimiento técnico entorno a las huertas y el territorio	Aceptabilidad de un grupo de estudio	Se plantean temáticas ligadas a los objetivos de las huertas y la conservación del territorio, afianzando los conocimientos técnicos necesarios para los debates planteados entorno a los proyectos con la comunidad e instituciones
2	Participación de otras huertas	Inclusión de otros proyectos	Se extenderán invitaciones a los miembros o guardianes de las huertas para la inclusión de sus conocimientos
3	Tutores con conocimientos experienciales	Brindar un acompañamiento o conocimiento experiencial	Con el conocimiento académico y experiencial del expositor, se espera crear una organización de los conocimientos en la huerta, a la vez que tener una gestión de conocimiento en doble vía junto con los participantes

### Ilustración 10: Hipótesis del prototipado

Fuente: Herramienta Buping 6

Prueba de prototipado				BUPING PROTOTIPADORA DE NEGOCIOS			
Proyecto de Emprendimiento							
Equipo Emprendedor	Sebastian Franco	Stephany Bejarano	Emprendedor 3				
	Gestión	Sistematización	Rol 3				
Nombre de la Prueba	Escuela de estudio "tema"			Tiempo de prueba	1 día	Cantidad participantes	25
Descripción del problema		Hipotesis para prototipado					
Carencia de organización del conocimiento entorno a las huertas y conservación del territorio, impidiendo un debate organizado entre las huertas, la comunidad y las instituciones							
Objetivos	Organizar a los guardianes de las huertas en referente a los conocimientos creados por ellos mismos y los ofrecidos por el territorio	Hallazgos positivos					
	Conscientización de la comunidad frente a los procesos en su territorio						
	Crear un debate consciente y argumentativo entorno a las temáticas de las huertas y el territorio que ocupan	Hallazgos Negativos					

**Ilustración 11:** Diseño de prueba de prototipo

Fuente: Herramienta Buping 7

## 5.6. Proyección de cómo iterar

Enfocándose en los elementos que deberá mejorar o cambiar en el prototipo y su propuesta de valor, se debe detallar cuál será la siguiente versión o forma con la cual se iterará la propuesta de valor del negocio, creando así una segunda versión del prototipo que responda de mejor forma a las necesidades del público objetivo.

Dentro de los elementos funcionales del prototipado, evidenciamos el interés de la comunidad por espacios de aprendizaje y reconocimiento del territorio, varios de ellos tenían ansias de conocer qué los rodeaba, se sorprendieron de los espacios llenos de naturaleza que hay tan cerca de sus vivienda y de la diversidad de aves que se pueden encontrar a pesar de la contaminación que tiene el humedal por los vertimientos de aguas residuales, como las obras civiles que se llevan a cabo dentro del mismo.

Por otro lado, respecto a los elementos que se dificultaron desarrollar fueron el acceso a los binoculares para realizar el avistamiento, también la puntualidad en el encuentro fue un factor que dificultó en este caso el avistamiento, ya que es necesario hacerlo lo más temprano posible. El círculo de palabra y exposición de las experiencias individuales se dio, sin embargo, no todos tenían la disposición a hablar y se dio cierta dispersión en la atención.

En este orden de ideas, cabe rescatar la importancia de crear actividades que integren a la comunidad con el territorio que habitan y cómo la huerta es un medio de conexión tanto con estas actividades como con los ecosistemas entorno a ella. Dentro de las falencias que se presentaron, puede mejorarse la gestión de los elementos a necesitar para el desarrollo óptimo del taller, en este caso los binoculares. Respecto a la sistematización de experiencias, se piensa plantear la escritura del sentir y conocimientos experimentados en un papel y luego fuesen leídos por cada uno, así puede facilitarse la participación.

## **6. Finanzas**

### **6.1. Margen de contribución por producto o servicios**

Los talleres que se brindarán tendrán un precio de \$100.000 COP, el cual será distribuido entre 25 cupos, de este modo cada persona deberá hacer un aporte de \$4.000 COP para participar. Este precio se usará para cubrir los costos principales de la actividad, con un margen de contribución del 50%.

- Trabajadora social (Costo Fijo): \$300.000 COP.
- Transporte del ponente (Costo Variable): \$20.000 COP.
- Ponente (Costo Variable): \$20.000 COP.

### **6.2. Punto de equilibrio en unidades y dinero por producto**

- Unidades: 16.
- Precio: \$1'600.000 COP

### **6.3. Flujo de caja mensual 60 meses (5 años)**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO DE CAJA	1	2	3	4	5
Unidades Vendidas	47	\$ 92	\$ 158	\$ 204	\$ 254
<b>VENTAS</b>	<b>\$ 4.700.000</b>	<b>\$ 10.120.000</b>	<b>\$ 19.118.000</b>	<b>\$ 27.152.400</b>	<b>\$ 37.188.140</b>
- Descuentos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
- Cartera Mes	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
+Cartera recuperada	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Total Ingresos</b>	<b>\$ 4.700.000</b>	<b>\$ 10.120.000</b>	<b>\$ 19.118.000</b>	<b>\$ 27.152.400</b>	<b>\$ 37.188.140</b>
<b>Materiales</b>					
+Inventario Inicial Guías					
+Compras Mes Guías	\$ 63.750	\$ 138.000	\$ 284.400	\$ 367.200	\$ 548.640
-Inventario Final Guías					
<b>Mano de obra (incluyendo prestaciones)</b>	<b>\$ 4.240.000</b>	<b>\$ 5.988.000</b>	<b>\$ 8.519.400</b>	<b>\$ 11.217.690</b>	<b>\$ 14.909.711</b>
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Trabajadora Social	\$ 3.300.000	\$ 3.780.000	\$ 3.969.000	\$ 4.167.450	\$ 4.375.823
<b>Ponente</b>	<b>\$ 940.000</b>	<b>\$ 2.208.000</b>	<b>\$ 4.550.400</b>	<b>\$ 7.050.240</b>	<b>\$ 10.533.888</b>
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Costos indirectos de fabricación</b>	<b>\$ 470.000</b>	<b>\$ 1.012.000</b>	<b>\$ 1.911.800</b>	<b>\$ 2.715.240</b>	<b>\$ 3.718.814</b>
Transportes	\$ 470.000	\$ 1.012.000	\$ 1.911.800	\$ 2.715.240	\$ 3.718.814
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Gastos Administrativos y Operacionales</b>	<b>\$ 940.000</b>	<b>\$ 2.300.000</b>	<b>\$ 7.037.500</b>	<b>\$ 11.928.750</b>	<b>\$ 16.758.344</b>
Alimentación	\$ 940.000	\$ 2.300.000	\$ 4.937.500	\$ 7.968.750	\$ 12.402.344
Redes sociales	\$ -	\$ -	\$ 2.100.000	\$ 3.960.000	\$ 4.356.000
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>FLUJO DE CAJA NETO OPERATIVO</b>	<b>-\$ 1.013.750</b>	<b>\$ 682.000</b>	<b>\$ 1.364.900</b>	<b>\$ 923.520</b>	<b>\$ 1.252.632</b>
Egresos No Operacionales (nada que ver con el negocio, las multas)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Act. Fijos Depreciables	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Total Egreso no Operacional</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
<b>CAJA INCLUYENDO EGRESO NO OPERACIONAL</b>					
Aportes sodos	\$ 500.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Creditos obtenidos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Subtotal ingresos financieros</b>	<b>\$ 500.000</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
Comisiones Bancarias	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Intereses	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capital	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Total Egresos Financieros</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
Caja del período					
Caja inicial					
<b>Caja neta acumulada</b>					
Impuestos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Impuesto a la renta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Total Impuestos</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
Caja del período despues de Impuestos					
Caja inicial					
<b>Caja neta acumulada después de impuestos</b>	<b>-\$ 513.750</b>	<b>\$ 168.250</b>	<b>\$ 1.533.150</b>	<b>\$ 2.456.670</b>	<b>\$ 3.709.302</b>

### Ilustración 12: Estructura Flujo de Caja

Fuente: Herramienta Financiera Juan David Rojas (2021)

Respecto a la proyección de ventas se planea lograr el primer año el punto de equilibrio, y realizar un aumento mensual de las mismas, la mayor carga en costos en un principio es la nómina de la trabajadora social y luego debido a la cantidad de talleres que se proyectan, los costos variables de transporte y el ponente pesan más dentro del flujo.

#### 6.4. Balance general y estado de resultados

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<i>Ventas</i>	\$ 4.700.000	\$ 10.120.000	\$ 19.118.000	\$ 27.152.400	\$ 37.188.140
<i>+Inventario inicial materia prima</i>	\$ 0	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000
<i>+Compras materia prima</i>	\$ 63.750	\$ 138.000	\$ 284.400	\$ 367.200	\$ 548.640
<i>-Inventario final de materia prima</i>	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000
<i>=Materiales directos consumidos</i>	\$ 58.750	\$ 138.000	\$ 284.400	\$ 367.200	\$ 548.640
<i>+Mano de obra directa</i>	\$ 4.240.000	\$ 5.988.000	\$ 8.519.400	\$ 11.217.690	\$ 14.909.711
<i>+Costos indirectos de fabricación</i>	\$ 470.000	\$ 1.012.000	\$ 1.911.800	\$ 2.715.240	\$ 3.718.814
<i>=Costo de productos fabricados</i>	\$ 4.768.750	\$ 7.138.000	\$ 10.715.600	\$ 14.300.130	\$ 19.177.165
<i>+Inventario inicial de productos en proceso</i>	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<i>-Inventario final de productos en proceso</i>	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<i>=Costo de productos terminados</i>	\$ 4.768.750	\$ 7.138.000	\$ 10.715.600	\$ 14.300.130	\$ 19.177.165
<i>+Inventario inicial de producto terminado</i>	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<i>-Inventario final de producto terminado</i>	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<i>-descuentos</i>	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<i>Costo de ventas</i>	\$ 4.768.750	\$ 7.138.000	\$ 10.715.600	\$ 14.300.130	\$ 19.177.165
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>-\$ 68.750</b>	<b>\$ 2.982.000</b>	<b>\$ 8.402.400</b>	<b>\$ 12.852.270</b>	<b>\$ 18.010.976</b>
<i>Depreciacion y Amortizacion</i>					
<i>Gastos de administración y ventas</i>	\$ 940.000	\$ 2.300.000	\$ 7.037.500	\$ 11.928.750	\$ 16.758.344
<i>EBITDA</i>	-\$ 1.008.750	\$ 682.000	\$ 1.364.900	\$ 923.520	\$ 1.252.632
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>-\$ 1.008.750</b>	<b>\$ 682.000</b>	<b>\$ 1.364.900</b>	<b>\$ 923.520</b>	<b>\$ 1.252.632</b>
<i>Gastos financieros</i>	\$ 0	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>-\$ 1.008.750</b>	<b>\$ 682.000</b>	<b>\$ 1.364.900</b>	<b>\$ 923.520</b>	<b>\$ 1.252.632</b>
<i>Impuestos (33%)</i>	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Utilidad Neta</b>	<b>-\$ 1.008.750</b>	<b>\$ 682.000</b>	<b>\$ 1.364.900</b>	<b>\$ 923.520</b>	<b>\$ 1.252.632</b>

### Ilustración 13: Estado de resultados

Fuente: Herramienta Financiera Juan David Rojas (2021)

Balance General	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activo</b>					
Caja y Bancos	-\$ 513.750,00	\$ 168.250,00	\$ 1.538.150,00	\$ 2.461.670,00	\$ 3.714.301,75
Cuentas por Cobrar	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Inversiones	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Inventario Final	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>-\$ 508.750,00</b>	<b>\$ 173.250,00</b>	<b>\$ 1.538.150,00</b>	<b>\$ 2.461.670,00</b>	<b>\$ 3.714.301,75</b>
Activos fijos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Depreciación acumulada	\$ 0,00	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Activos fijos netos</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>Total Activos</b>	<b>-\$ 508.750</b>	<b>\$ 173.250,00</b>	<b>\$ 1.538.150,00</b>	<b>\$ 2.461.670,00</b>	<b>\$ 3.714.301,75</b>
Anticipos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Obligaciones Bancarias	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Empleados	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Proveedores	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Provisión Impuestos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>Pasivos Corto Plazo</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>
Obligaciones Bancarias	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Provisión Impuestos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>Pasivos Largo Plazo</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>Total pasivos</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>
Capital Suscrito y Pagado	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00
Perdida/Utilidad Acumulada	-\$ 1.008.750,00	-\$ 326.750,00	\$ 1.038.150,00	\$ 1.961.670,00	\$ 3.214.301,75
<b>Total Patrimonio</b>	<b>-\$ 508.750,00</b>	<b>\$ 173.250,00</b>	<b>\$ 1.538.150,00</b>	<b>\$ 2.461.670,00</b>	<b>\$ 3.714.301,75</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>-\$ 508.750,00</b>	<b>\$ 173.250,00</b>	<b>\$ 1.538.150,00</b>	<b>\$ 2.461.670,00</b>	<b>\$ 3.714.301,75</b>
<b>Sumas iguales:</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>

### Ilustración 14: Balance general

Fuente: Herramienta Financiera Juan David Rojas (2021)

## 6.5. Indicadores financieros

Margen Bruto	Ponderación	Valores	EBITDA	Ponderación	Valores
SENA	79,81%	0,000208	SENA	79,81%	0,025241
Fondo Adaptación	11,77%	-0,368545	Fondo Adaptación	11,77%	-0,359891
FCC	4,13%	1,000000	FCC	4,13%	0,021350
COMFASUCRE	4,29%	0,148845	COMFASUCRE	4,29%	0,059567
Promedio Ponderado		0,00448824	Promedio Ponderado		-0,01877875
Margen Operacional	Ponderación	Valores	Margen Neto	Ponderación	Valores
SENA	79,81%	0,025241	SENA	79,81%	0,050469
Fondo Adaptación	11,77%	-0,368545	Fondo Adaptación	11,77%	-0,340344
FCC	4,13%	0,016422	FCC	4,13%	-0,020303
COMFASUCRE	4,29%	0,059567	COMFASUCRE	4,29%	0,000639
Promedio Ponderado		-0,02000909	Promedio Ponderado		-0,00059402
ROA	Ponderación	Valores	ROE	Ponderación	Valores
SENA	79,81%	0,027614	SENA	79,81%	0,035562
Fondo Adaptación	11,77%	-0,133785	Fondo Adaptación	11,77%	-0,152964
FCC	4,13%	-0,008423	FCC	4,13%	-0,018311
COMFASUCRE	4,29%	0,000788	COMFASUCRE	4,29%	0,002037
Promedio Ponderado		0,005976631	Promedio Ponderado		0,00970709

**Ilustración 15:** Indicadores financieros del sector.

Fuente: Elaboración propia

<b>UrbanAgro</b>	
<b>Niveles de endeudamiento</b>	0
<b>Rentabilidad</b>	
<b>Margen Bruto</b>	0,48432042
<b>Margen Operacional</b>	0,03368364
<b>EBITDA</b>	0,03368364
<b>Margen Neto</b>	0,03368364
<b>ROA</b>	0,33724555
<b>ROE</b>	0,33724555

**Ilustración 16:** Indicadores financieros UrbanAgro

Fuente: Elaboración propia

- **Margen Bruto:** El margen bruto modelado de nuestro proyecto está por encima del promedio del sector, lo cual nos indica una mayor rentabilidad desde el punto operativo de nosotros sobre el sector.
- **Margen Operacional:** Al tener un margen operacional superior al del sector, evidenciamos que el proyecto no posee una gran carga en sus costos operativos que le limite sus márgenes de rentabilidad, en comparación con la competencia.
- **EBITDA:** Poseemos un EBITDA positivo, a diferencia del sector, denotando la versatilidad que podemos tener en la estructura de costos del proyecto sobre los ingresos que proyectamos recibir
- **Margen Neto:** Dentro del sector notamos márgenes netos negativos, es claro que dichas empresas no son con ánimo de lucro o rentabilidad. Sin embargo, bajo la premisa de sostenibilidad, nuestro proyecto logró obtener un indicador positivo, mostrando la capacidad de transformar sus ingresos en beneficios con costos reducidos.
- **ROA:** El ROA del sector es bajo en comparación con el esperado de otras industrias, ya que son empresas sin ánimo de lucro; no obstante, con nuestro proyecto, bajo las proyecciones hechas de costos, logramos tener una mayor facilidad de convertir las inversiones en ganancias.
- **ROE:** De nuevo en el sector no se evidencia una cifra alta en rentabilidad respecto a su patrimonio, en comparación con nuestro proyecto el cual únicamente como activos posee los ingresos por ventas.

## 7. Modelo de negocio

### 7.1. Modelo de negocio económico

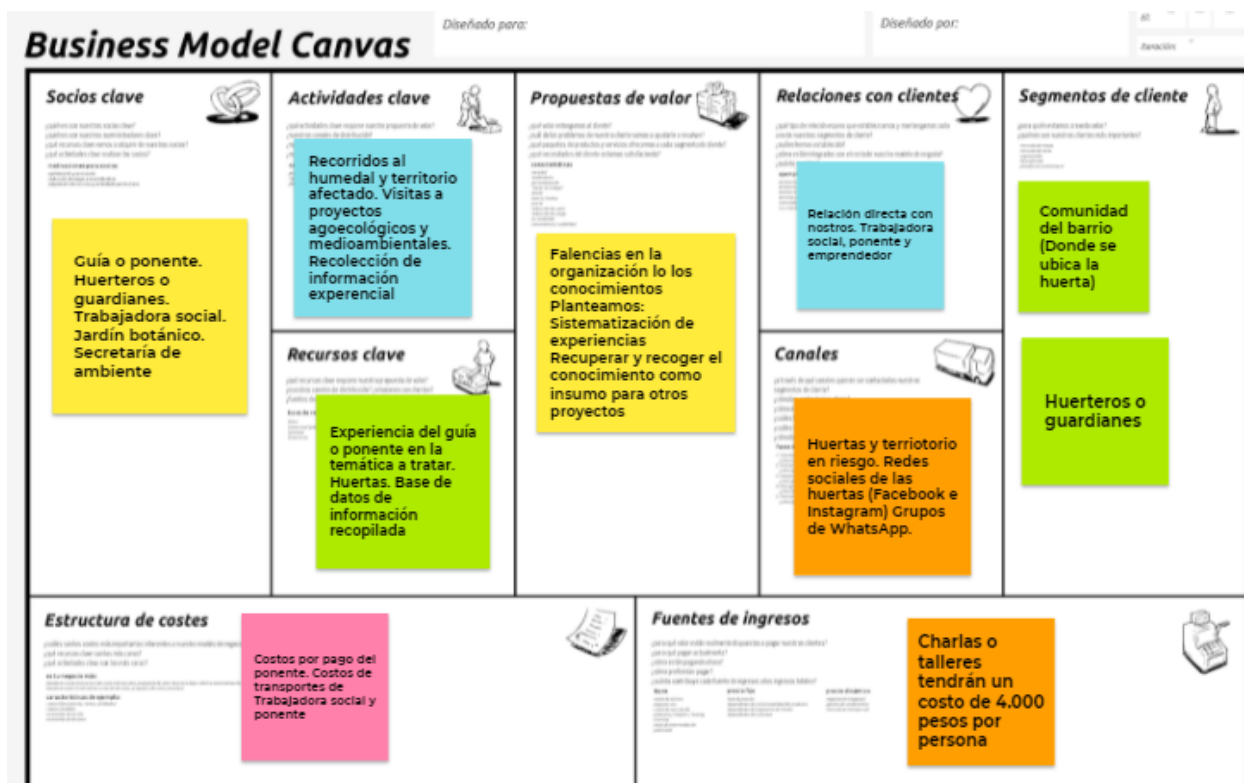
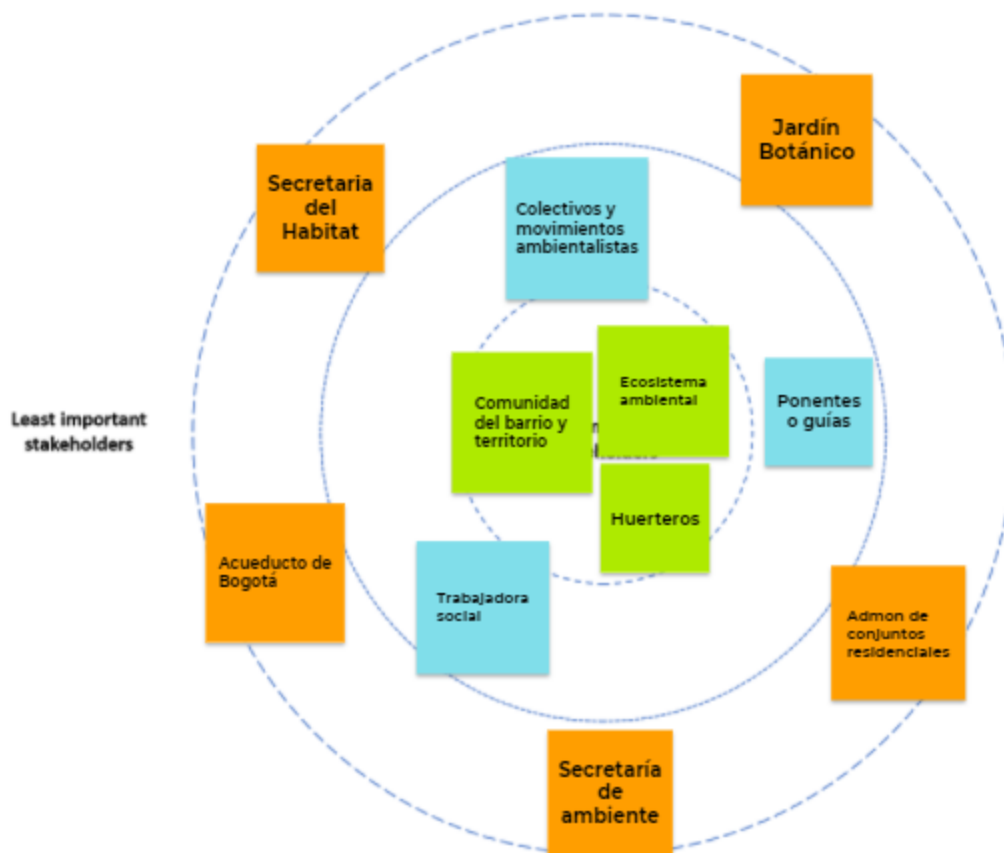


Ilustración 17: Business Model Canvas

Fuente: Business Model Generation

## 7.2. Stakeholder map

### STAKEHOLDER MAP



**Ilustración 18:** Stakeholder Map

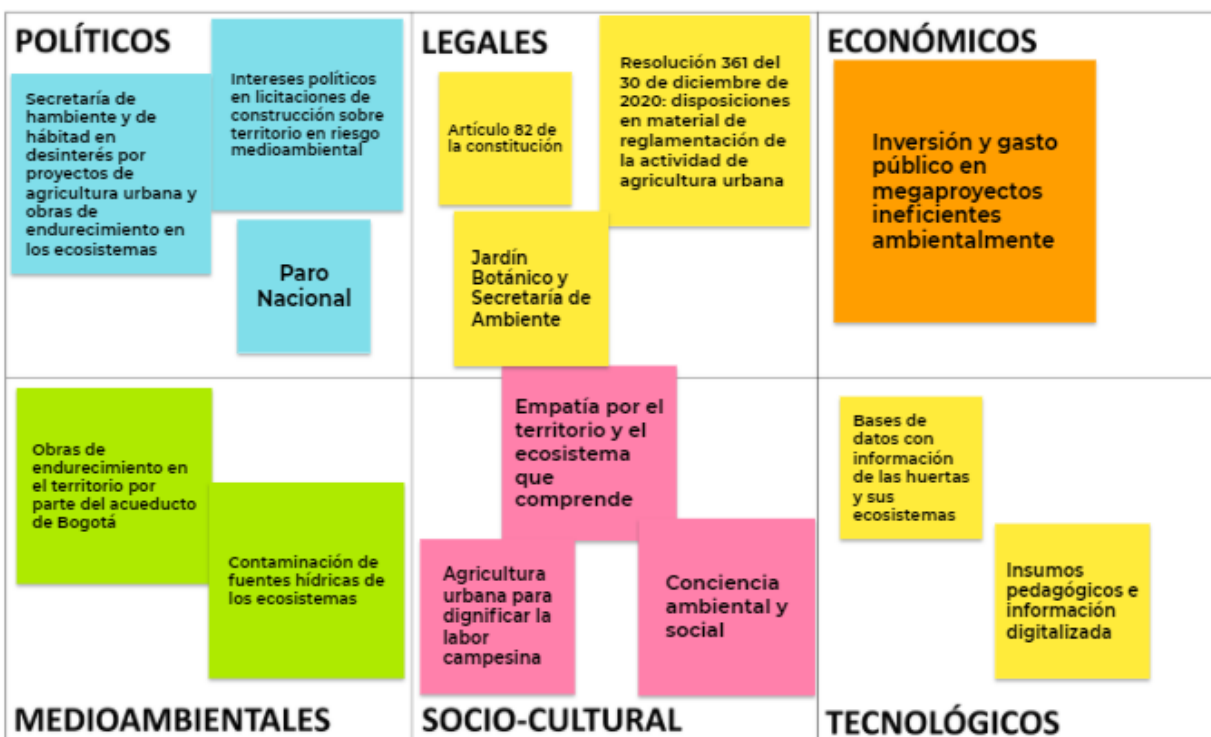
Fuente: Elaboración propia

- **Prioritarios:** Ecosistema ambiental (Humedal), Comunidad del barrio y Huerteros. Son ellos quienes principalmente se verán afectados por el proyecto y de quienes depende la aceptabilidad de éste.
- **Secundarios:** Son aquellos gestores de las actividades del proyecto, gracias a ellos es que las actividades tendrán un orden.

- **Terciarios:** En esta posición se encuentran aquellos actores que se ven involucrados implícitamente en los procesos, más no porque deseen participar en las dinámicas. No poseen un interés en la gestión de cambio.

### 7.3. Análisis PESTLE

#### PESTLE



**Ilustración 19:** Análisis PESTLE

Fuente: Elaboración propia

## 7.4. Modelo de negocio sostenible



**Ilustración 20:** Canvas de sostenibilidad

Fuente: Elaboración propia

## 7.5. Definición de un plan de acción sostenible



**Ilustración 21:** Plan de acción sostenible

Fuente: Elaboración propia

## 8. Referencias bibliográficas

- Carabias Barcelo, V. (2002). Conciencia ambiental y comportamiento ecológico. Un análisis de la escala GEB (General Ecological Behavior) de Kaiser. *Revista Internacional De Sociología*, 60(33), 133–170. <https://doi.org/10.3989/ris.2002.i33.733>
- Castiblanco, C. (2020, agosto 21). *Huertas urbanas para empoderar sociedades en tiempos de Covid-19*. Bogotá. <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/ambiente/huertas-urbanas-para-empoderar-sociedades-en-tiempos-de-covid-19>
- Jiménez-Sánchez, Manuel & Lafuente, Regina. (2005). La operacionalización del concepto conciencia ambiental en las encuestas. La experiencia del Ecobarómetro andaluz.

Laso, S., Marbán, J.M.& Ruiz, M. (2019). Diseño y validación de una escala para la medición de conciencia ambiental en los futuros maestros de primaria. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 23(3), 297-316. DOI:DOI:10.30827/profesorado.v23i3.11181