

# ASOCIACIÓN DE HUERTAS CAMPESINAS

Modalidad de grado – Práctica social, empresarial y solidaria

Autores:

WENDY CAROLINA CHAPARRO PARRA

GLORIA ESTEFANÍA MONTAÑA MONTENEGRO

NATALIA SANTANA PARRA



UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

Programa de Administración de Empresas

Bogotá, noviembre de 2021

ASOCIACIÓN DE HUERTAS CAMPESINAS

Modalidad de grado – Práctica Profesional

Autores:

WENDY CAROLINA CHAPARRO PARRA

GLORIA ESTEFANÍA MONTAÑA MONTENEGRO

NATALIA SANTANA PARRA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de:

Administradoras de Empresas

Tutor

SILVIO MUÑOZ MUÑOZ

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

Programa de Administración de Empresas

Bogotá, noviembre de 2021

## Tabla de Contenido

Resumen.....	9
Fundamentación de la Práctica .....	10
Asociación de Huertas Campesinas en la Zona Rural de Ciudad Bolívar .....	10
Introducción .....	10
Justificación .....	10
Descripción de la organización .....	12
Nombre .....	12
Visión.....	12
Misión .....	12
Tipo de actividad.....	12
Tipo de influencia social .....	13
Cobertura de la actividad .....	14
Estructura de la empresa .....	14
Ubicación Geográfica .....	15
Servicios.....	15
Planteamiento del problema.....	16
Objetivo General.....	16
Objetivos Específicos.....	16
Diagnóstico organización y/o comunidad.....	18
Metodología de Diagnóstico Utilizada .....	18
Antecedentes .....	19
Análisis del entorno de la organización y/o comunidad .....	20
Condiciones económicas.....	20
Condiciones políticas.....	21
Condiciones sociales.....	21

Condiciones tecnológicas.....	22
Condiciones educativas.....	22
Condiciones culturales.....	22
Condiciones de mercado.....	23
Condiciones ambientales.....	24
Análisis interno organización y/o comunidad.....	24
Producción/operatividad .....	24
Infraestructura.....	25
Comercialización.....	26
Seguridad.....	26
Recursos.....	28
Fundamento Teórico .....	29
Marco Conceptual.....	30
Marco Normativo.....	31
Ejecución y Resultados de la Práctica .....	32
Proceso de Intervención y Desarrollo del Proyecto.....	32
Primera fase: Reconocimiento del entorno.....	32
Segunda fase: Proceso investigativo.....	32
Tercera fase: Análisis sectorial.....	33
Cuarta fase: Estudio de inversión.....	33
Quinta fase: Intervención.....	35
Sexta fase: Participación en proyecto rural de iniciativas productivas.....	36
Aspectos Positivos de las Jornadas con las Comunidades.....	37
Aspectos Negativos de las Jornadas con las Comunidades .....	37
Acciones de mejora.....	37

Análisis de Resultados y Productos .....	39
Indicadores, análisis de resultados y productos .....	39
Impacto en la organización .....	47
Plan de Trabajo .....	48
Cronograma de trabajo.....	49
Conclusiones .....	50
Recomendaciones .....	51
Referencias.....	52

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Proyecciones de ventas .....	39
<b>Tabla 2.</b> Proyección unidades a vender.....	41
<b>Tabla 3.</b> Proyección total costos fijos y costos variables.....	41
<b>Tabla 4.</b> Proyección precios unitarios .....	42
<b>Tabla 5.</b> Punto de equilibrio.....	43
<b>Tabla 6.</b> Estado de resultados.....	44
<b>Tabla 7.</b> Flujo de caja.....	45
<b>Tabla 8.</b> Indicadores económicos.....	46

## Lista de Figuras

<b>Figura 1.</b> Organigrama Fundación Construyendo Sueños Iriscol.....	14
<b>Figura 2.</b> Ubicación geográfica Fundación Construyendo Sueños Iriscol.....	15
<b>Figura 3.</b> Presupuesto.....	34
<b>Figura 4.</b> Costos fijos.....	34
<b>Figura 5.</b> Costos variables.....	35
<b>Figura 6.</b> Proyección de costos .....	40
<b>Figura 7.</b> Cronograma .....	49

## **Lista de Anexos**

**Anexo 1.** Registros Fotográficos

**Anexo 2.** Requisición de insumos

**Anexo 3.** Actas de Reunión Con Comunidad



## Resumen

El propósito del presente documento es presentar los resultados de la investigación e implementación de las huertas campesinas en las zonas rurales de Ciudad Bolívar, la cual se llevó a cabo con el apoyo de la Fundación Construyendo Sueños Iriscol y la participación de la comunidad, con el aporte de sus conocimientos y aprendizajes empíricos con relación a técnicas y procesos de la agricultura.

En donde, primeramente, fue necesario realizar un diagnóstico situacional externo, teniendo en cuenta el factor económico, político, social, tecnológico, educativo, cultural, de mercado y ambiental, con el fin de conocer las condiciones actuales del entorno en el que se pretende poner en marcha la práctica social. Cuyos resultados, demostraron aspectos positivos y negativos fundamentales para tener en cuenta.

Seguidamente, se desarrolló un análisis interno con relación a los aspectos de producción, infraestructura, comercialización, seguridad y recursos. Componentes que evidenciaron diversas oportunidades y dificultades de valorar y resolver en la comunidad e iniciar el plan piloto de las huertas campesinas en las dos fincas elegidas.

**Palabras claves:** Huertas campesinas, comunidad, soberanía alimentaria, agricultura, sostenibilidad, producción.

## **Fundamentación de la Práctica**

### **Asociación de Huertas Campesinas en la Zona Rural de Ciudad Bolívar**

#### **Introducción**

El siguiente proyecto tiene como objetivo desarrollar un proceso integral de investigación interna y externa que permita promover la producción de las huertas orgánicas campesinas, que generen oportunidades de emprendimiento, empleo, desarrollo económico y soberanía alimentaria.

A través de la puesta en marcha de un plan piloto, arraigados a lineamientos normativos, actividades propias de la organización con sus características de estructuración, estimación, capacidad de producción, costos/gastos, proceso administrativo y operativo que se requiere de infraestructura, para identificar oportunidades de viabilidad y aceptación en la comunidad rural que más se adapte al terreno, con ayuda alianzas estratégicas, e impulsar el desarrollo económico y sostenible en la población más vulnerable.

Seguidamente, se expondrá de manera detallada el planteamiento de proyecto, dando a conocer la Fundación Construyendo Sueños Iriscol, junto con la propuesta de monitores solidarios para impulsar el desarrollo productivo e integración de las comunidades a trabajar, elaborando plan de operaciones, cronograma y presupuesto para el segundo semestre de año 2021 en acorde a lineamiento de la Universidad Cooperativa de Colombia.

#### **Justificación**

El plan de trabajo cuenta con fines sociales, que buscan el bienestar de los niños, niñas, adolescentes, adultos, familias en condición de vulnerabilidad y comunidades campesinas pertenecientes a la localidad de Ciudad Bolívar. Esto teniendo en cuenta las necesidades de la población, con el fin de generar desarrollo económico, motivando a los jóvenes y campesinos a ejecutar las buenas prácticas agropecuarias, siendo una estrategia competitiva que permita a partir de la iniciativa de una huerta piloto, motivar en un futuro más fincas que hagan parte de

una asociación, la cual mejore la calidad de vida de muchas familias, adquiriendo sentido de pertenencia por el territorio en donde habitan y generando competencias como emprendimiento, comunicación social y alianzas estratégicas.

## **Descripción de la organización**

### **Nombre**

Fundación Construyendo Sueños Iriscol.

### **Visión**

Para el 2025 la Fundación Construyendo Sueños será una organización reconocida por el alto impacto positivo en la comunidad en condición de vulnerabilidad, por garantizar una mejor calidad de vida digna mediante la implementación estrategias y atención integral efectiva.

### **Misión**

La Fundación Construyendo Sueños, es una organización sin ánimo de lucro que tiene como misión ayudar a mejorar la calidad de vida de la comunidad en condición de vulnerabilidad, por medio de la implementación de estrategias y atención integral para lograr un fortalecimiento en valores y principios aplicables en la vida diaria.

### **Tipo de actividad**

La Fundación Construyendo Sueños Iriscol, se enfoca en promover la identidad campesina, desarrollando actividades de integración, educativas, culturales, ambientales, deportivas, productivas y recreativas, que permiten mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales y urbanas en las localidades de Usme, Ciudad Bolívar y sus alrededores.

A continuación, se relacionan las actividades objeto:

- Gestionar proyectos de investigación con el fin de identificar necesidades y proveer soluciones (Convenios con universidades, juntas de acción comunales, Biblored y otras fundaciones).
- Recibir, recolectar y mantener el dinero y bienes que sean transferidos a la Fundación, desarrollando mecanismos de financiación para el sostenimiento de la Fundación, bien sea mediante donaciones, abonos, legados o regalos de cualquier tipo.
- Establecer y mantener acuerdos de cooperación con los Ministerios, agentes y demás organizaciones relacionadas con el objeto de la Fundación,
- Contribuir en el mejoramiento cultural, espiritual, moral, social e intelectual de la sociedad, promoviendo la educación formal y no formal en sus diferentes niveles. (Escuelas deportivas, actividades de recreación, escuelas de formación en arte y cultura e implementación de huertas urbanas).
- Celebrar contrataciones con entidades públicas, privadas y participar en licitaciones y en todo tipo de contratación dentro de la ley, en el país y/o en el extranjero.

### **Tipo de influencia social**

La organización, para el cumplimiento de sus fines sociales, trabaja por el bienestar de los niños, niñas, adolescentes, adultos mayores, familias en condición de vulnerabilidad y comunidades campesinas pertenecientes a la ciudad de Bogotá. Es importante resaltar que, la población objetivo es minoritaria, la gestión por parte de ellos es directa, constante, duradera e interpersonal, puesto que conlleva a una comunicación asertiva, de trabajo recíproco y beneficio mutuo.

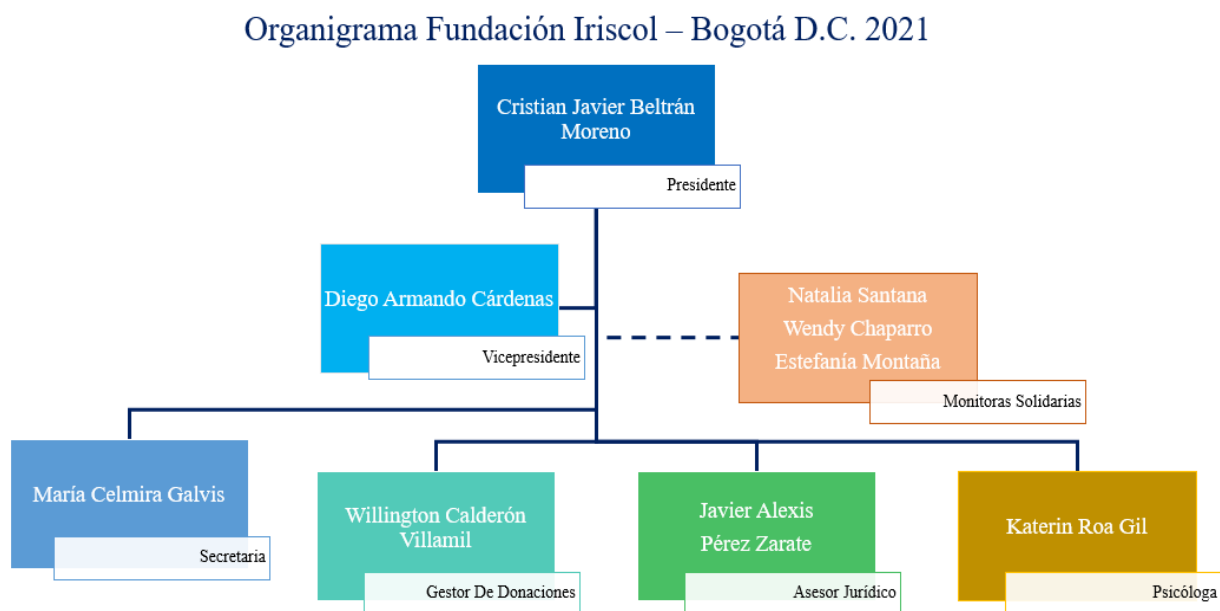
## Cobertura de la actividad

Principalmente, prestan los servicios en las zonas rurales de las localidades: Ciudad Bolívar y sus alrededores. Es decir, que la delimitación de las actividades y funciones que realizan, se encuentran enfocadas en territorios ubicados en el sur de Bogotá.

## Estructura de la empresa

El organigrama de la organización está compuesto por 9 personas que la conforman, dentro de las cuales se encuentran: presidente, vicepresidente, secretaria, Gestor De Donaciones, Asesor Jurídico, Psicóloga y Monitores Solidarios.

**Figura 1.** Organigrama Fundación Construyendo Sueños Iriscol

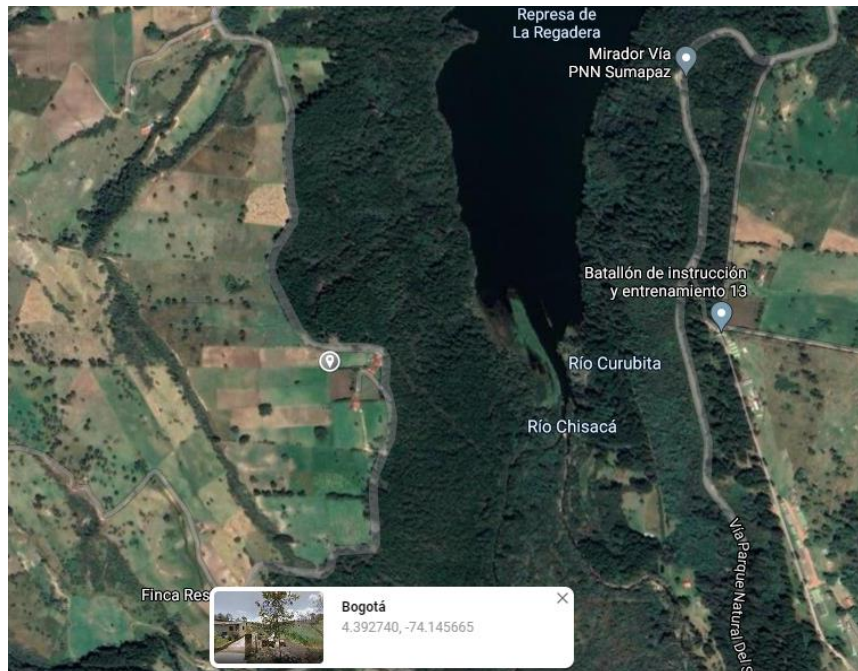


*Nota.* Tomado de la estructura organizacional de la *Fundación Construyendo Sueños Iriscol*, 2021.

## Ubicación Geográfica

La fundación se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá, actualmente cuentan con dos sedes. La primera se encuentra ubicada en el Kilómetro 12 Vía San Juan de Sumapaz, Vereda Santa Bárbara y la segunda, ubicada en la Calle 104 A No. 07-38 Sur Este de Bogotá.

**Figura 2.** *Ubicación geográfica Fundación Construyendo Sueños Iriscol*



*Nota.* Tomado de *Google Maps*, 2021.

## Servicios

La Fundación implementa y desarrolla modelos productivos con actividades de integración, educativas, culturales, ambientales, deportivas, productivas y recreativas, que permitan a la comunidad de las diferentes partes del país, tener una mejor calidad de vida.

## **Planteamiento del problema**

En la zona rural Ciudad Bolívar los campesinos no cuentan con un apoyo para su producción y comercialización de hortalizas, es por esto por lo que el proyecto se realizará con el fin de que se pueda generar en la comunidad soberanía alimentaria, produciendo diferentes variedades de lechugas, zanahoria, espinaca, acelga, cilantro, cebolla y perejil, para poder hacer una canasta Campesina y ser vendidas en la ciudad de Bogotá.

## **Objetivo General**

Diseñar un plan piloto de huertas campesinas sustentables, para la generación de soberanía alimentaria y desarrollo económico en la ruralidad de Ciudad Bolívar, por medio de un estudio enfocado en la viabilidad técnica, estructural y productiva.

## **Objetivos Específicos**

- Realizar una investigación teórica y técnica del proceso productivo para elaboración de huertas.
- Conocer el estado de las fincas en la zona, para estructurar los lineamientos básicos y condiciones normativas requeridas para la producción.
- Crear alianzas estratégicas con la alcaldía local de ciudad Bolívar, para desarrollar el proceso de formulación de un proyecto y participar con el fin de beneficiar a la población con insumos.
- Identificar los recursos en infraestructura e insumos que se tienen a disposición y los que son requeridos para el desarrollo de la práctica.
- Ejecutar un trabajo de campo en donde se realice una reestructuración y arreglo del terreno para asegurar una correcta producción y adquisición de la materia prima.



- Desarrollar la puesta en marcha de la siembra de cultivos en las zonas estipuladas, con las diferentes variedades de hortaliza.
- Promover el proceso de cuidado y mantenimiento de los cultivos de manera periódica con el apoyo de la comunidad vinculada al proceso.
- Diagnóstico del plan piloto y entrega del proyecto participativo.

## **Diagnóstico organización y/o comunidad**

### **Metodología de Diagnóstico Utilizada**

Para el desarrollo preliminar de la práctica, se dio inicio con un diagnóstico funcional y cultural de la zona, comunidad partícipe e integrantes del proceso, para observar y conocer los aspectos más relevantes del entorno, con el fin de identificar las necesidades y orientar el direccionamiento de las actividades a realizar, a partir de la información recolectada y el trabajo de campo.

La primera metodología aplicada se enfocó en una discusión de grupo, en donde los representantes y habitantes de la finca partícipe, junto con los monitores de la práctica entablaron una conversación para identificar los aspectos más importantes que inciden e impactan significativamente en el proyecto, los cuales se encuentran desglosados en los siguientes apartados:

- Falta de recursos económicos e intelectuales para la creación de huertas en terrenos propios.
- Ausencia de articulación interinstitucional para la adquisición de la materia prima y venta del producto terminado
- Falta de apoyos gubernamentales.
- Migración de jóvenes de territorios rurales a urbanos.
- Tercerización en la comercialización de la producción, generando bajo margen de utilidad por ventas.

Una segunda metodología utilizada fue una técnica cualitativa de observación, utilizando la vista como elemento fundamental para identificar las condiciones de vida de los campesinos, las dinámicas del entorno, los espacios y estado de los terrenos a intervenir para tener mayor claridad del proceso a desarrollar e identificar las acciones objetivas necesarias para la ejecución del proceso piloto de huerta.

A continuación, se darán a conocer los aspectos más relevantes identificados en la zona, luego de realizar el trabajo de campo por medio de la exploración y reconocimiento del entorno:

- La zona presenta un clima entre los 0,5 grados y 19 grados, lo cual brindó una proyección de los diferentes tipos de hortalizas a cultivar en la zona de acuerdo con las condiciones del ambiente.
- Es un territorio altamente productivo, gracias a que cuenta con tierra fértil y poco explotada.
- La principal actividad económica es la ganadería y la agricultura, destacándose la producción de papa y arveja en mayor proporción.
- Existe una gran cantidad de fincas con extensiones de terreno que no se encuentran en explotación actualmente.
- En anexos, se adjuntan algunos registros fotográficos en donde se encuentran los diferentes espacios del terreno a intervenir identificados en el trabajo de campo que se ha hecho en el transcurso de la práctica solidaria.

### **Antecedentes**

La creación de huertas caseras es una estrategia sustentable que busca fortalecer y asegurar la seguridad alimentaria en el campo rural. Pues de acuerdo con (Radio Nacional, 2020), en el municipio de Norte de Santander, se está desarrollando un proyecto destinado a campesinos productores, en donde, se les brinda los recursos necesarios para crear sus propias huertas de sus hogares. De ahí que, podrán asegurar la producción y disponibilidad de alimentos saludables en todo momento, mejorando su calidad de vida.

Ahora bien, con relación a la existencia de proyectos similares creados por otros estudiantes de la Universidad, se eligió uno. El cual tiene como propósito desarrollar una estrategia comunicativa a fin de promover la agricultura urbana para la construcción de

progreso social en la comunidad. Pues, según (Rodríguez Pirateque, 2020), la fundación Zafir, cuenta con un proyecto de Huertas, llamado “*Guerreros y Guerreras unidos en Acción*”, ubicada en la localidad de Suba, más exactamente en el sector de Fontanar del Río del barrio Bilbao, con un terreno de 700 metros cuadrados.

Allí, se realizan labores de fertilización y compostaje para la preparación, arreglo de la tierra para el sembrado de frutas, verduras, hortalizas y plantas medicinales, para el consumo diario y como proyecto de negocio con la transformación de otros productos alimenticios para la venta o intercambio entre las personas de la localidad. Sin embargo, a pesar de las grandes labores que ejecuta esta fundación, sigue siendo de bajo reconocimiento, por ende, se realiza dicha estrategia para visibilizar la comunidad en la implementación de acciones de agricultura urbana en la localidad y en la ciudad de Bogotá D.C.

Por lo tanto, la idea de huertas campesinas surgió con la necesidad e interés de promover y generar oportunidades de emprendimiento, empleo, desarrollo económico y soberanía alimentaria en la zona rural de Ciudad Bolívar de la ciudad de Bogotá D.C. De manera que, el grupo de estudiantes en calidad de monitores solidarios y representantes de la Universidad Cooperativa de Colombia, con una cultura de responsabilidad social, deciden intervenir para planificar, organizar, coordinar, dirigir y controlar el proceso de construcción de un plan piloto de huertas en dos (2) fincas ubicadas al sur de la ciudad de Bogotá D.C.

## **Análisis del entorno de la organización y/o comunidad**

### **Condiciones económicas.**

Actualmente, la localidad de Ciudad Bolívar cuenta con un futuro prometedor en cuanto al crecimiento económico. Puesto, que en este sector la principal actividad económica depende del sector agropecuario. Allí, en su mayoría de la comunidad disponen de recursos ideales para desarrollar e incursionar en este sector.

Siendo posible inferir, que las condiciones económicas en este sector son prometedoras, pues la comunidad en general y localidad disponen de su colaboración para fomentar y participar en las prácticas de la agricultura urbana y rural, contribuyendo así social y económicamente.

### **Condiciones políticas.**

A pesar de que la localidad cuente con un gran atractivo ambiental y cultural, no existen políticas estrictamente dedicadas a este sector de la ciudad. Pues, es evidente que la comunidad en general no evidencia conocimiento alguno de regulaciones que fomente y proteja las prácticas de agrícolas. Y en caso de haberlas, urge una estrategia de comunicación que visibilizarían las diferentes regulaciones por parte del Gobierno que evidencia el apoyo al campo urbano y rural. Creando de esta manera, un ambiente de confianza para la construcción de huertas rurales y urbanas.

### **Condiciones sociales.**

En el sector rural de la localidad de Ciudad Bolívar se evidencia una necesidad de apoyar y fortalecer el campo colombiano. Pues, la comunidad dispone de la infraestructura, sin embargo, es indispensable generar concientización en la comunidad y hacerla partícipe de esta iniciativa. Motivo por el cual, la decisión de promover y fortalecer la implementación de las huertas campesinas en este sector de la ciudad. Siendo esto posible, por medio de estrategias pedagógicas que fomenten la cultura ambiental y aseguren la seguridad alimentaria y nutricional de niños, jóvenes y adultos de la localidad. Y así, la comunidad haga provecho de los múltiples recursos que tiene a su disposición, para mejorar y asegurar su calidad de vida y la de su entorno.

**Condiciones tecnológicas.**

El territorio rural en donde se está ejecutando el proyecto, presenta dificultades en las telecomunicaciones (internet, telefonía, fibra óptica y dispositivos electrónicos), esto debido a que se encuentra a larga distancia de zonas urbanas de Bogotá.

Adicionalmente, no cuentan con maquinaria y equipo adecuado para facilitar las labores de campo, dificultando el retraso en las actividades y puesta en marcha de pequeños procesos agropecuarios.

**Condiciones educativas.**

La zona rural de la localidad de Ciudad Bolívar cuenta con 2 instituciones educativas con enfoque en básica primaria y secundaria, adicional a esto posee 5 escuelas con formación básica primaria según el estudio de campo desarrollado en el territorio. En el momento no se identifica que exista la posibilidad de acceso a la educación técnica, tecnológica o profesional en zonas aledañas, por esta razón, quienes deseen estudiar deben buscar oportunidades educativas, trasladándose a la ciudad.

Para la comunidad campesina y la Fundación Construyendo Sueños es importante el proceso que está realizando el programa de monitores solidarios de la Universidad Cooperativa de Colombia, puesto que brinda un voto de confianza institucional por el proceso de formación educativa, sentido social y cooperativo para los entornos comunitarios en el desarrollo económico, laboral y productivo.

**Condiciones culturales.**

Para la Fundación Construyendo Sueños, es fundamental rescatar la cultura de los campesinos, por ello se planteó la iniciativa de realizar un proceso de huertas orgánicas liderado por los habitantes de la zona rural en conjunto con monitores de la práctica social. Por otro

lado, se pretende que de este proceso se desprenda la reactivación del sector por medio de los mercados campesinos, eliminando intermediarios en los procesos de comercialización y generando en ellos una retribución económica equitativa.

Es importante resaltar que, hoy en día las tradiciones culturales han cambiado en el campo, debido a que el arraigo y sentido de pertenencia por el territorio en los jóvenes no es tan significativo como en tiempos pasados, ahora las nuevas generaciones se están encaminando en buscar nuevos horizontes en las grandes ciudades pobladas, debido a que han perdido interés en el trabajo del campo, teniendo en cuenta la inexistencia de apoyos y las precarias condiciones de vida.

#### **Condiciones de mercado.**

Actualmente, los habitantes de la ruralidad de Ciudad Bolívar cuentan con diversidad de mercados, partiendo de estratos o de su capital, los más conocidos son el mercado de productos de consumo, el cual se basa principalmente en producción de productos básicos, como la leche, frutas, verduras, carne de pollo, cerdo, y res entre otros para satisfacer las necesidades de alimentación; de distribuidores, se evidencia cuando a los campesinos se le compra productos de materia prima o neutros para la reventa (tierra, alimentos, agua etc); de compradores gubernamentales, en cuanto a las instituciones como alcaldías, UAESP o demás instituciones adquieren materia prima para redistribución como energía y agua para la ciudad de Bogotá; de trabajo, en el área se brinda varios tipos de labores , en el cual se requieren diferentes tipos de empleos, como obreros, lecheros, campesinos, cuidadores, sembradores, etc.; local, este mercado se puede evidenciar en la concentración de su posicionamiento como localidad y como pueblo de Ciudad Bolívar.

**Condiciones ambientales.**

La localidad de Ciudad Bolívar presenta varios factores que alteran el ecosistema de la zona tanto urbana como rural, como el transporte, la compra y venta de materias primas y visitas de extranjeros de la zona. Se encuentra ubicado entre la cuenca alta del río Tunjuelito, ríos Curubital, Chisacá, Lechoso y Mugroso. Cuenta con el páramo de Sumapaz, el cual tiene 154 mil hectáreas de extensión, con picos de 4.300 metros sobre el nivel del mar con temperatura de 0°C, donde nacen los ríos que surten a miles de habitantes en los departamentos de Cundinamarca, Huila, Meta y Bogotá D.C. Cuenta con altitud media de 2800 msm, con una superficie de 122.63 km<sup>2</sup>, contempla pisos térmicos que contemplan entre 0 C° a 24 C°.

**Análisis interno organización y/o comunidad**

A continuación, se especifica la situación de las diferentes áreas funcionales de la Fundación Construyendo Sueños Iriscol, con relación al desarrollo de la práctica social y profesional de las Huertas Campesinas.

**Producción/operatividad**

Para la producción, se evidencia que las fincas campesinas cuentan con apoyo colectivo como la fundación, vecinos y herramientas básicas para su emprendimiento, el personal requerido para la manipulación cuenta con conocimiento básico de los procesos, por tal motivo es necesario la capacitación de buenas prácticas agropecuarias, así como la búsqueda de herramientas de calidad y bajo costos para iniciación de la prueba piloto, se requiere varios factores como: Estudio de estabilidad y viabilidad del terreno (Suelos compactados, erosión, inundación, factores climáticos); Valoración de depreciación de las herramientas a la mano; Estudio y cotizaciones de las herramientas necesarias, así como sus fichas técnicas; Alianzas estratégicas con entidades de comercio y de transporte que permitan la movilización de mercancía tanto a corta o larga distancia, verificación de la capacidad de planta y maquinaria



para que no intervenga en la producción de estos. Por último, entrevistas y valoración del estado de salud de los trabajadores y la revisión de seguridad social de los mismos.

### **Infraestructura.**

De acuerdo con los parámetros de localización y adecuación requeridos para la construcción de huertas en las dos fincas seleccionadas, se realizó una identificación de las características que poseen los espacios a intervenir, con el fin de conocer las necesidades del terreno, maquinaria y capacidad instalada para el desarrollo de la práctica. Luego de examinar los espacios y dinámicas físicas del entorno en estudio, es importante resaltar los siguientes aspectos:

- La capacidad de producción del terreno conforme a las dimensiones del área a intervenir es de 1.200 a 1.500 plántulas que se pueden cultivar.
- Por lo tanto, en total son 3 las zonas del terreno en las cuales se realizará la intervención, dos de ellas se encuentran al aire libre y una cuenta con una estructura de invernadero.
- Ninguna de las extensiones de terreno cuenta con camas de separación de cultivos, solamente algunos espacios se encuentran con una división manual.
- Los espacios del terreno son altamente fértiles, pero es necesario realizar una preparación previa para el proceso de cultivo.
- Cada una de las áreas se encuentran cerca a los servicios públicos requeridos en las fincas, en este caso, el más importante que corresponde al agua para el sistema de riego que se aplicará en los cultivos.
- El invernadero y los espacios se encuentran muy cerca de donde habitan los propietarios del terreno, por lo que será mucho más efectivo el control y supervisión de los cultivos en caso de presentarse alguna anomalía.
- Cada una de las zonas se encuentra lejos de la contaminación por acumulación de polvo, CO<sub>2</sub> y residuos sólidos, lo cual es factible para una mejor calidad de la producción.

### **Comercialización.**

Las micro y pequeñas empresas del sector agroindustrial tiene un papel fundamental en la economía del país. Pues, debido a su continuo desarrollo tanto en el sector rural como urbano, permite la inclusión cultural, la sostenibilidad y soberanía alimentaria en las poblaciones más vulnerables. De manera que, inhibe la migración de campesinos a las grandes ciudades. Siendo posible decir, que está agroindustria rural surge como una posibilidad para aumentar la participación de los pequeños productores en el mercado.

Razón por la cual, de acuerdo con la (Alcaldía de Bogotá, 2021), el Instituto para la Economía Social – IPES -, la Secretaría de Desarrollo Económico – SDDE -, y el Jardín Botánico de Bogotá – JBB , están realizando una invitación a los todos los agricultores urbanos de las diferentes localidades de la ciudad para que participen en el marco del Plan Distrital de Desarrollo “Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI”, que vincula a la agricultura urbana y periurbana para fortalecerla, con la creación de rutas agroecológicas de huertas en la ciudad y así apoyarlas en el proceso de comercialización, a través de los mercados campesinos y las plazas distritales.

Así pues, para participar, es necesario dirigirse a la administración de la plaza distrital, allí será posible conocer toda la información con relación al proceso de inscripción y presentación de los espacios o áreas disponibles. Y en cuanto al precio de este espacio, se deberá pagar un valor simbólico que se define según aspectos de tamaño, ubicación, actividad y espacio.

### **Seguridad.**

Se evidencia que la seguridad en la localidad de Ciudad Bolívar se divide en zonas urbanas y rurales de las cuales cuentan con UPZ y por una Unidades de Planeamiento Rural (UPR), contemplando con más de 120 barrios y 17 veredas; como UPZ La Flora, UPZ Danubio,

UPZ Gran Yomasa, UPZ Comuneros, UPZ Alfonso López, UPZ Parque Entrenubes, UPZ Ciudad de Usme, con 14 veredas, Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches. De lo anterior se puede evidenciar que la alcaldía local cuenta con proyectos con el objetivo a 2021 de dotar herramientas tecnológicas, logísticos, equipos especiales de protección y parque automotor, para la seguridad de las familias campesinas, brindando bienestar a los cultivos, campesinos, familias, herramientas de trabajo.

Directamente, para los cultivos, se vigilan la entrada y salida de mercancías, así como su calidad, brindan apoyo a camioneros, peatones, campesinos y verifican si se cumplen las normas vigentes para la correcta manipulación.

En cuanto a calidad se evidencia que la secretaría de calidad verifica las buenas prácticas agropecuarias para la debida manipulación de alimentos, así como la seguridad de sus empleados y entes a corresponder, como la dotación, herramientas, control de plagas, herramientas estériles, empaques, embalajes, desinfección y limpieza entre otros para el bienestar tanto del producto como el que lo manipula.

Ahora bien, para la seguridad de las fincas se cuenta con cerramientos, que delimitan los cultivos de las carreteras de más fincas, además se cuenta con personal que vigila y controla tanto las herramientas como seguridad local, por otro lado, se evidencia también animales de guardia como perros, que vigilan el perímetro de las fincas.

Y para la seguridad del medio ambiente, se cerciora la manipulación de pesticidas adecuados, que no alteren los animales ni la inocuidad de los alimentos. Al igual los peligros, los cuales son:

- Peligros químicos (Contaminación del suelo, Combustibles o residuos peligrosos contaminantes, residuos de plaguicidas en las frutas y hortalizas).

- Peligros biológicos (Plagas, enfermedades y malas hierbas).
- Peligros físicos ( Suelos compactados, Erosión, Inundación, Factores climáticos).

### **Recursos.**

Actualmente, la comunidad rural de la localidad de Ciudad Bolívar cuenta con el apoyo interinstitucional de sus alcaldías Locales por medio de la Unidad de Asistencia técnica Agropecuaria (ULATA), para las 9 veredas en el momento está un recurso vigente de \$320.000.000 de pesos, los cuales se darán y distribuirán en las organizaciones, agrupaciones y comunidad en general de la zona que se registraron previamente para el inicio de la formulación de su proyecto, estas iniciativas los participantes tuvieron la posibilidad de postularse hasta el 30 de julio del 2021 y en el momento se están acompañando tres organizaciones campesinas para el apoyo en la formulación y sustentación de sus ideas.

En cuanto a la estimación de fuentes de ingreso del proyecto y estimación inicial de la inversión, se requiere aproximadamente 3 millones de pesos que equivalen a los recursos necesarios para 1 finca de 40 metros cuadros en actividad inicial, que equivalen \$1.700.000 cada uno, se espera también evitar costos de insumos con los que se cuenta en la finca, además de ganar la oportunidad de participar en el proyecto de desarrollo de la alcaldía de Ciudad Bolívar por la Unidad de Asistencia técnica Agropecuaria (ULATA).

### **Fundamento Teórico**

Para la puesta en marcha de huertas campesinas , se puede en pie Plan piloto en dos de las fincas de la organización, manteniendo a favor varios conceptos de las teorías administrativas, así como:

- Teoría de la administración científica, pionero Frederick Winslow Taylor (1856 -1915), para la cual se puede resaltar la importancia de implantación de estándares , siendo que la producción parte de ser lineal , y cada proceso se requiere de buenas prácticas de agricultura y buenas prácticas de manufactura, dictaminando tanto las dotaciones y herramientas como la correcta manipulación de alimentos y su entorno. Por otro lado, se debe contemplar tiempo y movimientos dependiendo del cultivo (fresa – con toldo, papá, lechugas – sin toldo).
- Teoría clásica de la administración, pionero Henri Fayol (1841 – 1925), para el cual se resalta el Proceso administrativo,( estableciendo procesos y procedimiento), Áreas funcionales (partiendo del diagnóstico se puede delimitar la autoridad y responsabilidades de los autores para asignar áreas funcionales) y Principios de administración ( se resalta el orden, autoridad, unidad de mando, espíritu de grupo)
- Teoría de la burocracia, pionero Weber, dicta como la estructuración y especialización de cada área y de cada proceso , se adopta democráticamente para establecer directivos en la organización.
- Teoría del comportamiento humano, pionero Elton Mayo (1880-1949), se puede evidenciar al resaltar el papel de los campesinos , y el trabajador del cultivo ser socios, representantes, voceros, administradores y líderes
- Teoría cuantitativa o de las matemáticas , se puede evidenciar al crear modelos de pronósticos, modelos matemáticos y la teoría de colas, para determinar capacidad de

plata, materias primas, personal y demás variables medibles que se estimen a futuro por periodos o cosechas dependiendo del cultivo.

- En cuanto a la actualidad se busca un modelo de calidad total, el cual parte de un desarrollo organizacional , como en planeación, organización, ejecución, control y seguimiento, para así realizar planes de acción a corto plazo que permita identificar las estrategias y beneficios de oportunidad, teniendo como base la mejora continua.

### Marco Conceptual

- **Soberanía alimentaria:** Según, (Amigos de la Tierra, s.f.), es “el derecho de los pueblos a definir y controlar sus sistemas alimentarios y de producción de alimentos tanto a nivel local como nacional, de forma equitativa, soberana y respetuosa con el medio ambiente”. Por consiguiente, para su implementación se debe tener en cuenta: La priorización de la producción agrícola local; el acceso de los campesinos a tierra la tierra, al agua, a las semillas y al crédito; el derecho de los campesinos a producir alimentos y el derecho de los consumidores a poder decidir lo que quieren consumir y, como y quien se lo produce; el derecho de los países a protegerse de las importaciones agrícolas y alimentarias a bajos costos y precios agrícolas adheridos a los altos costos de producción y la participación de los pueblos en la definición de políticas agrarias.
- **Agricultura urbana:** Según, (Eco Inteligencia, 2015), consiste en “un conjunto de técnicas creadas para su implantación en ciudades, y es una forma alternativa de producción y distribución de alimentos que aprovecha los recursos locales disponibles (basura, agua, espacios etc. ) para generar productos destinados al autoconsumo”.
- **Buenas prácticas agropecuarias (BPA):** Según, (Instituto Colombiano Agropecuario, 2016), son las prácticas aplicadas en las unidades productivas desde la planeación del cultivo hasta la cosecha, el empaque y transporte del alimento –frutas, hortalizas y otros

con el fin de asegurar la inocuidad, conservación del medio ambiente y la seguridad y bienestar de los trabajadores.

- **Buenas Prácticas de Manufactura (BPM):** Según, (Instituto Colombiano Agropecuario, 2016), son aquellas prácticas preventivas utilizadas en la preparación, manipulación, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para asegurar su inocuidad en el consumo humano.
- **Producción Orgánica:** Según,(FAO), es un sistema de producción que trata de utilizar al máximo los recursos de la finca, dándole énfasis a la fertilidad del suelo y la actividad biológica y al mismo tiempo, a minimizar el uso de los recursos no renovables y no utilizar fertilizantes y plaguicidas sintéticos para proteger el medio ambiente y la salud humana.

### **Marco Normativo**

- “Ley 101 de 1993, Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero, por medio del cual busca proteger el desarrollo de las actividades agropecuarias y pesqueras, y promover el mejoramiento del ingreso y calidad de vida de los productores rurales.
- “Resolución 000464 de 2017, por medio de la cual se adoptan los lineamientos estratégicos de la política pública para la agricultura campesina, familiar y comunitaria”
- “Certificación ISO 22000:218, expide una norma sobre la seguridad alimentaria que unifica los diversos estándares nacionales en un conjunto de requisitos fácil de comprender y de aplicar, reconocido en todo el mundo”. Este estándar de seguridad alimentaria reconocido internacionalmente puede ser utilizado por todas las organizaciones de la cadena alimentaria, desde las que trabajan en el sector agrícola y ganadero hasta los servicios de alimentación, pasando por el procesamiento, transporte, almacenamiento, envasado y venta al por menor. (SGS,2018).

## **Ejecución y Resultados de la Práctica**

### **Proceso de Intervención y Desarrollo del Proyecto**

En el siguiente apartado, se dará a conocer de manera cronológica los procesos desarrollados durante la práctica profesional, con los cuales se dio cumplimiento al plan de acción propuesto, para los procesos sociales ejecutados en la zona rural de Ciudad Bolívar, junto con el apoyo de la Fundación Construyendo Sueños Iriscol en el marco del programa Monitores Solidarios.

#### **Primera fase: Reconocimiento del entorno.**

Para dar inicio con el desarrollo de la práctica, se realizó un primer acercamiento con los directivos de la fundación aliada al proceso. Allí se conoció el campo de acción en donde se desenvuelve la organización, las actividades que desarrolla y los proyectos sociales en los que participa mayoritariamente.

A partir de la caracterización a la fundación, se identificó que tiene un fuerte arraigo en la zona rural de Ciudad Bolívar, por lo cual, las actividades sociales se encuentran distribuidas primordialmente en los habitantes de veredas pertenecientes a esas dos localidades. Por esta razón, desde el programa Monitores Solidarios, se direccionó la ejecución de la práctica en realizar un proceso de intervención en la zona rural, enfocado en crear un plan piloto correspondiente al diseño de una huerta en el terreno, con la expectativa de mejorar la calidad de vida de una familia campesina, mediante la generación de ingresos económicos.

#### **Segunda fase: Proceso investigativo.**

A partir de la identificación de la propuesta a implementar, se dio inicio con la indagación de todo lo relacionado a los procesos de agricultura en zonas frías, para conocer las dinámicas del entorno. Como responsables del proceso, se decidió realizar un análisis de algunos aspectos importantes, entre ellos se identificó: la variedad de cultivos viables para desarrollar en el tipo de clima, los aspectos de infraestructura más importantes para conservar



una producción óptima, identificación de recursos, tiempos de germinación y crecimiento de las diferentes hortalizas, posibles riesgos en la producción, proceso de cuidado y cultura de los habitantes de la zona.

### **Tercera fase: Análisis sectorial.**

Con la información obtenida en el proceso de exploración e investigación preliminar, se realizaron las primeras visitas a la zona y trabajo de campo, conociendo las características de la población a intervenir, los espacios disponibles, infraestructura y capacidad del terreno. Se realizó el acercamiento con la comunidad, dando a conocer los objetivos de la práctica, el alcance del proyecto y el impacto que se pretendía generar con la implementación de la huerta en su territorio. Un aspecto positivo por resaltar fue que la comunidad partícipe cooperó con la iniciativa, demostró interés por ser parte del proceso y estuvo a disposición para el desarrollo de las actividades y requerimientos.

Con toda la información recolectada en el proceso investigativo y visitas de campo, se logró conocer las necesidades de la comunidad, la capacidad instalada de los espacios a intervenir y lo que se requería para la puesta en marcha del plan de acción.

### **Cuarta fase: Estudio de inversión.**

Dentro de la práctica se acordó con la comunidad una serie de aspectos importantes para el desarrollo de las actividades. Con el fin de beneficiar a los participantes de la finca a intervenir se plantearon los siguientes acuerdos.

- Desde el mes de septiembre a la dueña del terreno se le aportaría arrendamiento por un monto acorde a los espacios a utilizar.
- Un joven habitante de la finca, quien tiene conocimientos en procesos agropecuarios sería el encargado de cuidar los cultivos, asegurando la protección y cuidado de las hortalizas diariamente, recibiendo un pago por los servicios prestados.

- Se realizó la compra de los insumos más indispensables requeridos para la producción, junto con la materia prima en establecimientos de comercio.
- Otros gastos adicionales se enmarcan en relación con transportes y alimentación.

A continuación, se dará a conocer los costos que implicó el desarrollo de la práctica.

Allí es importante resaltar que, para la ejecución del presupuesto hubo un apoyo significativo por parte de la fundación, quien contribuyó con aportes económicos.

**Figura 3. Presupuesto**

PRESUPUESTO OCUPADO			
Descripción	Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Sistema De Riego	1	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00
Kit de herramientas pequeño	1	\$ 40.000,00	\$ 40.000,00
Alquiler Terreno Cada Mes	3	\$ 50.000,00	\$ 150.000,00
Overol	1	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00
Azadon con cabo	1	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00
Guantes de jardinería	4	\$ 2.000,00	\$ 8.000,00
Abono Orgánico	1	\$ 40.000,00	\$ 40.000,00
Mano De Obra Cada Mes	3	\$ 150.000,00	\$ 450.000,00
Servicios Públicos (Agua)	1	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
Plantulas	500	\$ 100,00	\$ 50.000,00
Abono Orgánico	1	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00
Transportes	1	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00
Alimentación	1	\$ 80.000,00	\$ 80.000,00
TOTAL			\$ 813.000,00

*Nota.* Elaboración propia.

En el proceso desarrollado, se identificaron los costos fijos y costos variables que se generan en el desarrollo de las actividades de acuerdo con las necesidades de la producción. De esta manera se identifican los recursos a tener en cuenta de manera mensual para evitar reprocesos.

**Figura 4. Costos fijos**

COSTOS FIJOS			
Descripción	Periodicidad	Valor Unitario	Valor Total
Arrendamiento	Mensual	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00
Mano de Obra	Mensual	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00
Servicios Públicos (Agua)	Cada 2 Meses	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
Plantulas X100	Cada 15 días	\$ 100,00	\$ 10.000,00
Abono Orgánico	Mensual	\$ 40.000,00	\$ 40.000,00
TOTAL			\$ 265.000,00

*Nota.* Elaboración propia.

**Figura 5.** *Costos variables*

COSTOS VARIABLES		
Descripción	Periodicidad	Valor Mensual Proyectado
Transportes	Semanal	\$ 100.000,00
Alimentación	Semanal	\$ 80.000,00
Fertilizantes	Cada que se requiera	\$ 40.000,00
Imprevistos	Cada que se requiera	\$ 50.000,00
TOTAL		\$ 270.000,00

*Nota.* Elaboración propia.

### **Quinta fase: Intervención.**

Desde la primera semana de septiembre, se inició con el trabajo en el terreno, para la adecuación de los espacios y alistamiento de la tierra en donde se iba a focalizar la producción de los cultivos.

Se realizará una breve descripción de las actividades realizadas de manera cronológica en el proceso productivo, con el fin de detallar los aspectos más relevantes de la intervención durante la práctica.

- **Proceso de hidratación del suelo:** Se llevó a cabo la remoción del terreno, limpieza del espacio y aplicación de abono orgánico, dejando en reposo durante un tiempo de 1 semana.
- **Encerramiento del espacio:** Colocación de malla y adecuación del invernadero.
- **Separación de las ceras:** Diseño del prototipo de huerta, seleccionando la variedad de hortalizas a sembrar en cada uno de los espacios específicos, elaborando las camas con medidas similares para dejar listo el espacio a sembrar.
- **Proceso de germinación:** Siembra de diferentes variedades de hortalizas que tardan un promedio de 25 días en germinar para obtener más adelante plántulas extra para utilizar en la siembra.

- **Siembra de las plántulas:** Se realizó una siembra escalonada por variedades de hortalizas, tomando como referencia la ocupación de 100 plántulas cada semana. Por lo cual, se realizó una producción total de 500 plántulas de diferentes especies, dentro de las que se encuentran: lechuga cogollo de tudela, lechuga crespa verde, lechuga crespa morada, espinaca, acelga común, cilantro acelga amarilla y acelga roja.
- **Fertilización de la huerta:** Aplicación de nutrientes esenciales para el crecimiento de las plántulas. Se utilizó abono orgánico, turba (abono compuesto de cáscaras) y humus de lombriz. Es importante resaltar que, el proceso de fertilización debe ser realizado cada 15 días, es decir, dos veces al mes.
- **Conservación y cuidado de los cultivos:** Diariamente, se está realizando el proceso de aplicación de agua a las hortalizas por medio de una regadera.

#### **Sexta fase: Participación en proyecto rural de iniciativas productivas.**

Convenio Interadministrativo No. Cía.- 389-2019, Fondo De Desarrollo Local De Ciudad Bolívar Y Universidad Distrital Francisco José De Caldas.

Se realizó un apoyo a la Fundación Construyendo Sueños, en la formulación de un proyecto rural, específicamente en la parte de elaboración de huertas para la postulación en las iniciativas de apoyo y fortalecimiento, el cual está comandado por la alcaldía de Ciudad Bolívar en convenio con la universidad distrital Francisco José De Caldas. Allí se postularon 120 iniciativas rurales, de las cuales brindarán un apoyo a 47. El beneficio que se adquiere en caso de ser ganador es de recursos en maquinaria y equipo con un valor que oscila entre los 3 a 15 millones de pesos.

Esto se realizó con el fin de tener la oportunidad de adquirir herramientas e insumos para la finca piloto que se encuentra intervenida actualmente en el marco de monitores solidarios.

### **Aspectos Positivos de las Jornadas con las Comunidades**

- Se cumplió con varios de los procesos esperados a cabalidad.
- Apoyo y voluntad de trabajo por parte de la comunidad perteneciente a la finca.
- Aporte económico por parte de la fundación Construyendo Sueños para la intervención del terreno y apoyo a comunidad.
- Tierras altamente cultivables y con buenos estándares de fertilidad para producción.

### **Aspectos Negativos de las Jornadas con las Comunidades**

- Las condiciones climáticas fueron poco favorables para el proceso, debido a que las fuertes lluvias afectaron el normal desarrollo de las actividades.
- Se presentaron algunos inconvenientes en el traslado hacia la zona rural y devuelta hacia la zona urbana, debido a la poca facilidad del transporte en el territorio. Por esta razón, se debía contar con disponibilidad de tiempo los días que se disponían para el desarrollo de las visitas y trabajo en la finca.
- Los plaguicidas llegan a medida que crecen las hortalizas.
- Poco acompañamiento interinstitucional a las comunidades rurales.

### **Acciones de mejora.**

- Identificación de una nueva oportunidad económica para el crecimiento de la economía en el sector.
- Los campesinos de la zona deben capacitarse con apoyo de instituciones para la realización de iniciativas, participación en procesos de formulación de proyectos y manejo de recursos.
- Implementación de facturación electrónica para realizar una apertura del mercado en la distribución de la producción.

- Incentivar a las instituciones públicas y privadas para el apoyo hacia las comunidades campesinas, buscando el mejoramiento de la calidad de vida por medio de formulación y participación en proyectos de beneficio social y económico.

## Análisis de Resultados y Productos

### Indicadores, análisis de resultados y productos

**Tabla 1.** *Proyecciones de ventas*

Proyección de Ventas									
Huertas Campesinas									
Oct-Nov/2021									
Unidades Por Vender	Lechuga Cogollo de Tudela	Lechuga Crespa Verde	Lechuga Crespa Morada	Lechuga Batavia	Acelga Roja	Acelga Común	Acelga Amarilla	Cilantro	Total Unidades Por Periodo
<b>Periodo 0 (oct-nov)</b>	100	100	50	50	50	50	50	50	500
<b>Periodo 1 (dic-ene)</b>	100	100	50	50	50	50	50	50	500
<b>Periodo 2 (feb-mar)</b>	100	100	50	50	50	50	50	50	500
<b>Periodo 3 (abr-may)</b>	100	100	50	50	50	50	50	50	500
<b>Periodo 4 (jun-jul)</b>	100	100	50	50	50	50	50	50	500
<b>Periodo 5 (ago- sep)</b>	100	100	50	50	50	50	50	50	500
<b>Total</b>	600	600	300	300	300	300	300	300	3000

*Nota.* Elaboración propia.

Figura 6. Proyección de costos

Proyección de Costos											
Huertas Campesinas											
Oct-Nov/2021											
Periodo 0		Periodo 1		Periodo 2		Periodo 3		Periodo 4		Periodo 5	
Costos Variables		Costos Variables		Costos Variables		Costos Variables		Costos Variables		Costos Variables	
Materia Prima		Materia Prima		Materia Prima		Materia Prima		Materia Prima		Materia Prima	
Herramientas	\$ 1.407.760	Herramientas	\$ -	Herramientas	\$ -	Herramientas	\$ -	Herramientas	\$ -	Herramientas	\$ -
Plantulas (500 und)	\$ 50.000	Plántulas (500 und)	\$ 50.000	Plántulas (500 und)	\$ 50.000	Plántulas (500 und)	\$ 50.000	Plántulas (500 und)	\$ 50.000	Plántulas (500 und)	\$ 50.000
Abono Organico	\$ 20.000	Abono Orgánico	\$ 20.000	Abono Orgánico	\$ 20.000	Abono Orgánico	\$ 20.000	Abono Orgánico	\$ 20.000	Abono Orgánico	\$ 20.000
Agua	\$ 15.000	Agua	\$ 15.000	Agua	\$ 15.000	Agua	\$ 15.000	Agua	\$ 15.000	Agua	\$ 15.000
Fertilizantes	\$ 16.000	Fertilizantes	\$ 16.000	Fertilizantes	\$ 16.000	Fertilizantes	\$ 16.000	Fertilizantes	\$ 16.000	Fertilizantes	\$ 16.000
Imprevistos	\$ 50.000	Imprevistos	\$ 50.000	Imprevistos	\$ 50.000	Imprevistos	\$ 50.000	Imprevistos	\$ 50.000	Imprevistos	\$ 50.000
	\$ 1.558.760		\$ 151.000		\$ 151.000		\$ 151.000		\$ 151.000		\$ 151.000
Total	0	Total	0	Total	0	Total	0	Total	0	Total	0
Mano de Obra		Mano de Obra		Mano de Obra		Mano de Obra		Mano de Obra		Mano de Obra	
Auxiliar prestación de servicios (1667* hora)	\$ 330.000	Auxiliar prestación de servicios (1667* hora)	\$ 330.000	Auxiliar prestación de servicios (1667* hora)	\$ 330.000	Auxiliar prestación de servicios (1667* hora)	\$ 330.000	Auxiliar prestación de servicios (1667* hora)	\$ 330.000	Auxiliar prestación de servicios (1667* hora)	\$ 330.000
Subsidio de transporte	\$ -	Subsidio de transporte	\$ -	Subsidio de transporte	\$ -	Subsidio de transporte	\$ -	Subsidio de transporte	\$ -	Subsidio de transporte	\$ -
	\$ 330.000		\$ 330.000		\$ 330.000		\$ 330.000		\$ 330.000		\$ 330.000
Total	0	Total	0	Total	0	Total	0	Total	0	Total	0
<b>Total Costo Variable</b>	<b>\$ 1.888.760</b>	<b>Total Costo Variable</b>	<b>\$ 481.000</b>	<b>Total Costo Variable</b>	<b>\$ 481.000</b>	<b>Total Costo Variable</b>	<b>\$ 481.000</b>	<b>Total Costo Variable</b>	<b>\$ 481.000</b>	<b>Total Costo Variable</b>	<b>\$ 481.000</b>
Costo Fijo		Costo Fijo		Costo Fijo		Costo Fijo		Costo Fijo		Costo Fijo	
Transporte	\$ 18.400	Transporte	\$ 18.400	Transporte	\$ 18.400	Transporte	\$ 18.400	Transporte	\$ 18.400	Transporte	\$ 18.400
Alimentación	\$ -	Alimentación	\$ -	Alimentación	\$ -	Alimentación	\$ -	Alimentación	\$ -	Alimentación	\$ -
Arrendamiento (50,000*3lotes)	\$ 100.000	Arrendamiento (50,000*3lotes)	\$ 100.000	Arrendamiento (50,000*3lotes)	\$ 100.000	Arrendamiento (50,000*3lotes)	\$ 100.000	Arrendamiento (50,000*3lotes)	\$ 100.000	Arrendamiento (50,000*3lotes)	\$ 100.000
	\$ 118.400		\$ 118.400		\$ 118.400		\$ 118.400		\$ 118.400		\$ 118.400
Total	0	Total	0	Total	0	Total	0	Total	0	Total	0
<b>Costo Fijo</b>	<b>\$ 118.400</b>	<b>Costo Fijo</b>	<b>\$ 118.400</b>	<b>Costo Fijo</b>	<b>\$ 118.400</b>	<b>Costo Fijo</b>	<b>\$ 118.400</b>	<b>Costo Fijo</b>	<b>\$ 118.400</b>	<b>Costo Fijo</b>	<b>\$ 118.400</b>
<b>Total Costos Producción</b>	<b>\$ 2.007.160</b>	<b>Total Costos</b>	<b>\$ 599.400</b>	<b>Total Costos</b>	<b>\$ 599.400</b>	<b>Total Costos</b>	<b>\$ 599.400</b>	<b>Total Costos</b>	<b>\$ 599.400</b>	<b>Total Costos</b>	<b>\$ 599.400</b>

Nota. Elaboración propia.



**Tabla 2.** *Proyección unidades a vender*

<b>Proyección de Costos- Unidades a Vender</b>					
<b>Huertas Campesinas</b>					
<b>Proyectado a 5 años</b>					
<b>Unidades para vender por periodo</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Periodo 0 (oct-nov)</b>	500	600	700	800	900
<b>Periodo 1 (dic-ene)</b>	500	600	700	800	900
<b>Periodo 2 (feb-mar)</b>	500	600	700	800	900
<b>Periodo 3 (abr-may)</b>	500	600	700	800	900
<b>Periodo 4 (Jun-Jul)</b>	500	600	700	800	900
<b>Periodo 5 (ago- sep)</b>	500	600	700	800	900
<b>Total</b>	3000	3600	4200	4800	5400
Observación: se prevé que las unidades a vender en 5 años se calculan a partir del aumento de en 100 unidades por periodo para un total de 600 al año.					

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 3.** *Proyección total costos fijos y costos variables*

<b>Proyección de Costos</b>					
<b>Huertas Campesinas</b>					
<b>Costos Fijos y Costos Variables Proyectado a 5 años</b>					
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Total Costo Variable</b>	\$ 4.293.760	\$ 5.281.325	\$ 6.169.704	\$ 7.055.107	\$ 7.940.421
<b>Costo Fijo</b>	\$ 710.400	\$ 873.792	\$ 1.020.774	\$ 1.167.263	\$ 1.313.738
<b>Total Costos Producción</b>	\$ 5.004.160	\$ 6.155.117	\$ 7.190.478	\$ 8.222.370	\$ 9.254.159
<b>Mano de obra</b>	\$ 1.980.000	\$ 2.039.400	\$ 2.041.182	\$ 2.041.235	\$ 2.041.237
Observación: Se calcula los costos fijos con un aumento de inflación de 13% previsto por el banco, además de discernir por el aumento de las unidades por periodo					

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 4. Proyección precios unitarios**

<b>Proyección de Costos - Precios unitario vs Ingresos por Venta</b>					
<b>Huertas Campesinas</b>					
<b>Proyectado a 5 años</b>					
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Valor Total Productos</b>					
<b>Costo Fijo</b>	\$ 710.400	\$ 873.792	\$ 1.020.774	\$ 1.167.263	\$ 1.313.738
<b>Costo Variable</b>	\$ 4.293.760	\$ 5.281.325	\$ 6.169.704	\$ 7.055.107	\$ 7.940.421
<b>Total</b>	\$ 5.004.160	\$ 6.155.117	\$ 7.190.478	\$ 8.222.370	\$ 9.254.159
<b>Valor Unitario</b>					
<b>Costo Fijo</b>	\$ 237	\$ 291	\$ 340	\$ 389	\$ 438
<b>Costo Variable</b>	\$ 1.431	\$ 1.760	\$ 2.057	\$ 2.352	\$ 2.647
<b>Total</b>	\$ 1.668	\$ 1.723	\$ 1.772	\$ 1.820	\$ 1.869
<b>Utilidad deseada (50%)</b>	\$ 834	\$ 834	\$ 834	\$ 834	\$ 834
<b>Precio Unitario</b>	\$ 2.502	\$ 2.557	\$ 2.606	\$ 2.654	\$ 2.703
<b>Ingresos por Ventas</b>	\$ 7.506.240	\$ 9.203.558	\$ 10.943.259	\$ 12.740.965	\$ 14.597.240
<p>Observación: Se prevé una utilidad esperada de casi el 50% , siendo que al ser un producto orgánico puede competir con los mismos producto del mercado, en pro de costos fijos y costos variables.</p>					

Nota. Elaboración propia.

**Tabla 5. Punto de equilibrio**

<b>Proyección de Costos- Punto de Equilibrio</b>					
<b>Huertas Campesinas</b>					
<b>Proyectado a 5 años</b>					
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Punto de Equilibrio Unidades</b>	663	1098	1859	3857	23299
<b>Punto de Equilibrio Precio</b>	\$ 1.659.912	\$ 2.050.361	\$ 2.340.099	\$ 2.615.623	\$ 2.880.798
<b>Punto de Equilibrio Unidades (margen error 10%)</b>	597	988	1673	3471	20969
<b>Punto de Equilibrio Precio (margen error 10%)</b>	\$ 1.493.920	\$ 1.845.325	\$ 2.106.089	\$ 2.354.061	\$ 2.592.718
Observación: Se calcula los costos fijos con un aumento de inflación del 3% previsto por el banco, además de discernir por el aumento de las unidades por periodo					

*Nota.* Elaboración propia.

Tabla 6. Estado de resultados

<b>Estado de Resultados</b>					
<b>Huertas Campesinas</b>					
<b>Proyectado a 5 años</b>					
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Ventas netas</b>	\$ 7.506.240	\$ 9.203.558	\$ 10.943.259	\$ 12.740.965	\$ 14.597.240
Costo de Productos Vendidos	\$ 4.293.760	\$ 5.281.325	\$ 6.169.704	\$ 7.055.107	\$ 7.940.421
Gastos Administrativos y de Ventas	\$ 710.400	\$ 873.792	\$ 1.020.774	\$ 1.167.263	\$ 1.313.738
Gastos de Almacén y Almacenamiento	0	0	0	0	0
<b>Total de Gastos Operativos</b>	\$ 5.004.160	\$ 6.155.117	\$ 7.190.478	\$ 8.222.370	\$ 9.254.159
<b>Utilidad Operativa</b>	\$ 2.502.080	\$ 3.048.442	\$ 3.752.782	\$ 4.518.595	\$ 5.343.081
Provisión para Imp. a la Rentra (20%)	\$ 475.395	\$ 579.204	\$ 713.029	\$ 858.533	\$ 1.015.185
<b>Utilidad Neta después de Impuestos</b>	\$ 2.026.685	\$ 2.469.238	\$ 3.039.753	\$ 3.660.062	\$ 4.327.896
Observación: El punto de equilibrio sería las unidades mínimas de venta para estabilidad, más sin embargo significan a corto y mediano plazo pérdidas, aun así, contando con margen de error de 10%					

Nota. Elaboración propia.

Tabla 7. Flujo de caja

<b>Flujo de Caja</b>						
<b>Huertas Campesinas</b>						
<b>Proyectado a 5 años</b>						
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Ingresos</b>						
Ingresos	\$ -	\$ 7.506.240	\$ 9.203.558		\$ 12.740.965	\$ 14.597.240
Capital Inicial	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 600.000	\$ 300.000	\$ 600.000	\$ 600.000
<b>Total</b>		<b>\$ 8.106.240</b>	<b>\$ 9.803.558</b>	<b>\$ 8.106.240</b>	<b>\$ 13.340.965</b>	<b>\$ 15.197.240</b>
<b>Egresos</b>						
Compras		\$ 4.293.760	\$ 5.281.325	\$ 4.293.760	\$ 7.055.107	\$ 7.940.421
Alquiler	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Sueldos	\$ -	\$ 1.980.000	\$ 2.039.400	\$ 1.980.000	\$ 2.041.235	\$ 2.041.237
Gastos Imprevistos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 18.400	\$ -
Amortización de Capital	\$ 3.000.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 600.000
<b>Total Egresos</b>	<b>\$ 3.000.000</b>	<b>\$ 6.873.760</b>	<b>\$ 7.920.725</b>	<b>\$ 6.873.760</b>	<b>\$ 9.714.743</b>	<b>\$ 10.581.658</b>
Excedente o Déficit	-\$ 3.000.000	\$ 1.232.480	\$ 1.882.834	\$ 1.232.480	\$ 3.626.223	\$ 4.615.582
<b>Saldos Acumulados</b>	<b>-\$ 3.000.000</b>	<b>-\$ 1.767.520</b>	<b>\$ 115.314</b>	<b>-\$ 1.767.520</b>	<b>\$ 6.473.910</b>	<b>\$ 11.089.492</b>

Nota. Elaboración propia.

**Tabla 8. Indicadores económicos**

	<b>TIR</b>	<b>VAN</b>
<b>Excedente o Déficit</b>	<b>63%</b>	<b>\$ 12.188.080,23</b>
<b>Saldos Acumulados</b>	<b>45%</b>	<b>\$ 13.489.222,31</b>

*Nota.* Elaboración propia.

Tasa Interna de Retorno (TIR) está definida como la tasa de interés de una inversión de la cual el VAN se le aplica las tasas de descuento, es decir si la TIR resulta igual o superior a la tasa exigida el inversor contaría con un buen posicionamiento y con buen retorno de rentabilidad.

El Valor Actual Neto (VAN) valor presente neto los flujos de ingresos y egresos para determinar si luego queda ganancia restándole la inversión inicial, es decir tanto el VAN como la TIR cuentan con porcentajes de ganancia que sobrepasan el valor de la inversión

Por otro lado, se puede concluir que en un 90% se realizó una investigación teórica y técnica del proceso productivo para la elaboración de las huertas, puesto que cada aclarar que es más necesario realizar alianzas estratégicas con entidades netamente conocedoras de la agricultura manufactura y comercialización de productos agrícolas.

Se puede concluir que en un 100% se dio la participación de los monitores en las fincas para estructurar e identificar las condiciones en las que se encontraba la finca

Al realizar o crear alianzas estratégicas con diferentes entes se pudo concluir que en un 70% se cumplió al participar en la postulación para ganar beneficios económicos de emprendedores lo cual haría que el otro 30% se puede invertir en alianzas estratégicas para capacitaciones o demás actividades requeridas.

En el 95% se logró generar un reporte de infraestructura insumos que contaba la organización más los insumos requeridos nuevos que apoyaron el plan piloto.

Partiendo de las dos fincas en el plan piloto se cumplió con la reestructuración y, arregle el terreno para la correcta producción de materia prima más, sin embargo, se requiere un estudio de suelos más apropiado de la cual se requiere un canal para pagar a entidades.

Se puede concluir que la puesta en marcha de la siembra en zonas estipuladas con diferente Vallarta lisas se cumplió en un 100% al contar con hortalizas como lechuga cogollo de tudela hecho a crespa lechuga morada lechuga batavia acelga roja acelga común acelga amarilla cilantro solo para las dos fincas.

Se logró motivar a la comunidad en la creación de empresa emprendimiento en la producción de hortalizas para su mantenimiento cuidado y obtención de recursos económicos

Y finalmente se realiza el diagnóstico del plan piloto de la cual evidenciamos que tiene un retorno de rentabilidad de casi el 45% acumulado y restándole la inversión que haría 13000489 a un plazo de 5 años.

### **Impacto en la organización**

Las huertas campesinas son una estrategia que está tomando gran importancia a nivel nacional y mundial, puesto que, es una práctica que contribuye de manera significativa en aspectos sociales, culturales, económicos y políticos. Cuyos beneficios, son múltiples tanto para el país, como para la población.

Es así como, en asociación con la Fundación Construyendo Sueños Iriscol, por medio de la investigación, se evidenció, que la iniciativa e implementación de huertas campesinas en las zonas rural de Ciudad Bolívar, impacta principalmente en el bienestar social, permitiendo así mejorar y asegurar la soberanía alimentaria en la población rural más vulnerable.

Por lo tanto, la necesidad de estas huertas son proyectos que impulsan significativamente el desarrollo sostenible, a fin de disminuir la desigualdad y la inequidad existente en dicha comunidad. Siendo esto posible, por medio del aprovechamiento de espacios

verdes, acordes a la implementación, mantenimiento y conservación de las mencionadas huertas, contribuyendo a la producción agrícola rural sostenible.

Así pues, estas favorecen el sustento de las familias, salud y estabilidad económica, trayendo consigo beneficios en la calidad de vida, teniendo acceso en todo momento a alimentos frescos y nutritivos, ya sea para el autoconsumo o comercialización.

En este orden de ideas, la implementación del plan piloto de dichas huertas generó la participación e integración social entre la comunidad, impulsando la concientización de los recursos que tienen a su disposición para beneficio propio o comunal, a través de alianzas estratégicas que impulsen esta iniciativa y así, satisfacer la soberanía alimentaria de la comunidad y generaciones futuras en las localidades y alrededores.

### **Plan de Trabajo**

En primer lugar, se pretende desarrollar una investigación preliminar por medio de la elaboración de un Pestel (externo) del entorno, reconociendo cómo intervienen los factores del entorno, que pueden influir positiva o negativamente en el desarrollo del proyecto comunitario. Luego, basados en las cinco fuerzas de Porter (interno), se analizará la situación actual de las fincas, valorando las condiciones iniciales en las que se encuentran para identificar las necesidades existentes y generar un plan de acción de acuerdo con los lineamientos y alcance de la práctica.

Se establecerán algunas visitas de campo a la zona, mínimo una vez a la semana para establecer lazos con la comunidad y realizar coordinación, control y seguimiento continuo a la práctica productiva.

A partir de la información obtenida, se pretende elaborar un estudio técnico que permita conocer la infraestructura requerida y recursos necesarios (herramientas físicas, tecnológicas, humanas, capacitaciones, manuales), con el fin de obtener un panorama completo para el desarrollo de las actividades productivas.



Posteriormente, en alianza con los campesinos, la fundación y demás instituciones de apoyo, se pretende diseñar los instructivos que permitan identificar la capacidad instalada (tiempo, cantidad, productos a producir) y plan de operaciones (cronogramas, manuales de procesos y procedimientos, flujogramas).

A la vez, se busca realizar algunas capacitaciones que instruyan a la comunidad campesina en buenas prácticas agropecuarias, relacionadas con principios, normas y recomendaciones técnicas aplicables a la producción, procesamiento y transporte de alimentos.

Por último, se dará inicio con el proceso de producción en una de las fincas campesinas, utilizando todos los parámetros establecidos, de acuerdo con los requerimientos económicos, técnicos, sectoriales y normativos.

### Cronograma de trabajo

**Figura 7.** Cronograma

Nº	Actividad	Fecha Inicial	Fecha Final
1	Realizar una investigación teórica y técnica del proceso productivo para elaboración de huertas.	9/08/2021	15/08/2021
2	Conocer el estado de las fincas en la zona, para estructurar los lineamientos básicos y condiciones normativas requeridas para la producción.	16/08/2021	22/08/2021
3	Crear alianzas estratégicas con la alcaldía local de ciudad Bolívar, para desarrollar el proceso de formulación de un proyecto y participar con el fin de beneficiar a la población con insumos.	23/08/2021	25/10/2021
4	Identificar los recursos en infraestructura e insumos que se tienen a disposición y los que son requeridos para el desarrollo de la práctica.	30/09/2021	12/09/2021
5	Ejecutar un trabajo de campo en donde se realice una reestructuración y arreglo del terreno para asegurar una correcta producción y adquisición de la materia prima.	13/10/2021	24/10/2021
6	Desarrollar la puesta en marcha de la siembra de cultivos en las zonas estipuladas, con las diferentes variedades de hortaliza.	13/10/2021	24/10/2021
7	Promover el proceso de cuidado y mantenimiento de los cultivos de manera periódica con el apoyo de la comunidad vinculada al proceso.	25/10/2021	13/11/2021
8	Diagnóstico del plan piloto y entrega del proyecto participativo.	13/11/2021	16/11/2021

*Nota:* Elaboración propia.

## **Conclusiones**

A partir del trabajo realizado, se puede concluir que el plan piloto de las huertas campesinas resulta una estrategia sustentable para la soberanía y seguridad alimentaria en la comunidad, ya que es una alternativa que permite la participación colectiva desde el proceso de planeación hasta su ejecución. De modo que, este espacio se convierte en una oportunidad para fomentar e incentivar el trabajo en equipo por medio de intercambio de conocimientos, logrando así promover la agricultura rural y urbana, con alimentos para el autoconsumo o comercialización con precios asequibles a las familias y comunidad en general.

### **Recomendaciones**

Con base en los resultados obtenidos, se sugiere continuar con la práctica de huertas campesinas, dado que es una alternativa que fortalece el campo de la agricultura en zonas rurales y urbanas. Siendo una práctica que incentiva y asegura el objetivo de la soberanía alimentaria a las poblaciones más vulnerables, por medio de la participación de familias y comunidad, generando de esta forma beneficios y oportunidades de mejoramiento para esta iniciativa que está en auge.

Orientar a los campesinos a asegurar la protección de la higiene, la salud humana y el medio ambiente, mediante métodos ecológicamente seguros.

## Referencias

- Alcaldía de Bogotá. (18 de Mayo de 2021). (J. M. Vásquez Ardila, Editor) Obtenido de <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/desarrollo-economico/oportunidades-para-agricultores-de-bogota>
- Amigos de la Tierra. (s.f.). Obtenido de <https://www.tierra.org/soberania-alimentaria/>
- Eco Inteligencia. (Mayo de 3 de 2015). *Eco Inteligencia*. (R. Estévez, Editor) Obtenido de <https://www.ecointeligencia.com/2015/04/agricultura-urbana-1/>
- Hortalizas. (2021 de Junio de 2021). (D. Rodríguez Pérez, Editor) Obtenido de <https://www.hortalizas.com/horticultura-protégida/parametros-para-la-localizacion-y-construccion-de-un-invernadero/>
- Radio Nacional. (22 de Diciembre de 2020). *Huertas caseras en Catatumbo: la estrategia autosostenible de campesinos*. Obtenido de <https://www.radionacional.co/actualidad/huertas-caseras-en-catatumbo-la-estrategia-autosostenible-de-campesinos>
- Rodríguez Pirateque, C. F. (2020). ESTRATEGIA COMUNICATIVA PARA PROMOVER LA AGRICULTURA URBANA COMO ELEMENTO ESENCIAL DE LA CONSTRUCCIÓN DEL TEJIDO SOCIAL EN LA COMUNIDAD. Bogotá. Obtenido de [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/20005/1/2020\\_estrategia\\_agricultores\\_urbanos.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/20005/1/2020_estrategia_agricultores_urbanos.pdf)
- SGS. (s.f.). *REVISIÓN DE ISO 9001:2015*. Obtenido de <https://www.sgs-latam.com/es-es/agriculture-food/quality-health-safety-and-environment/quality/iso-9001-2015-revision>