

VIABILIDAD PARA EL MEJORAMIENTO PRODUCTIVO DE LA FINCA EL
CARBONERO MEDIANTE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
HORTALIZAS.

ANDRES FELIPE TAFURT MONTENEGRO



CORPORACION UNIVERSITARIA COMFACAUCA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
POPAYÁN, CAUCA
2024

VIABILIDAD PARA EL MEJORAMIENTO PRODUCTIVO DE LA FINCA EL
CARBONERO MEDIANTE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
HORTALIZAS.

ANDRES FELIPE TAFURT MONTENEGRO
LENNINTH ALEXIS HERRERA ANACONA

DOCENTE:
JHONNATHAN JOSE BETANCOURT ARENAS



CORPORACION UNIVERSITARIA COMFACAUCA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
POPAYÁN, CAUCA
2024

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	1
2. SITUACIÓN DE ESTUDIO	2
2.1. PROBLEMA U OPORTUNIDAD	2
2.2. ANTECEDENTES	3
2.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	4
3. OBJETIVOS	4
3.1 OBJETIVO GENERAL	4
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
3.3 ALCANCE Y JUSTIFICACIÓN	4
3.3.1 EL ALCANCE	4
3.3.2 JUSTIFICACIÓN	5
4. MARCO CONCEPTUAL	6
5. METODOLOGÍA.....	7
6. RESULTADOS ESPERADOS.....	7
7. ESTUDIO SECTORIAL	8
8. MATRIZ FODA	10
BIBLIOGRAFÍA	12

1. INTRODUCCIÓN

Las huertas caseras ofrecen una oportunidad única para que los individuos y las familias asuman un rol activo en la producción de sus propios alimentos, lo que no solo reduce la dependencia de los sistemas de distribución comercial, sino que también minimiza la huella de carbono asociada con el transporte de productos. Además, cultivar una huerta en casa puede proporcionar una fuente continua de alimentos frescos y nutritivos, promoviendo una dieta más saludable y variada.

En un mundo donde la preocupación por la sostenibilidad y la salud está en aumento, las huertas caseras emergen como una respuesta viable a los desafíos de la producción alimentaria convencional y el impacto ambiental asociado, en este proyecto se propone analizar y desarrollar una huerta casera, explorando su potencial para mejorar la autosuficiencia alimentaria, fomentar prácticas agrícolas sostenibles y promover el bienestar personal.

Este trabajo se centra en el diseño e implementación de una huerta casera, abordando aspectos esenciales como la selección de cultivos adecuados a las condiciones locales del municipio, la preparación y mejora del suelo, el manejo eficiente del agua y la adopción de técnicas de cultivo sostenibles. A través de una metodología que incluye investigación teórica, diseño práctico y evaluación de resultados, se analizará el impacto de la huerta en la calidad de los alimentos producidos, la reducción de residuos y la educación sobre prácticas agrícolas responsables.

El objetivo final es proporcionar un modelo replicable para aquellos interesados en iniciar sus propias huertas caseras, ofreciendo información valiosa y recomendaciones basadas en la experiencia práctica y la investigación. Este estudio no solo busca demostrar los beneficios tangibles de cultivar alimentos en casa, sino también destacar el papel fundamental que estas prácticas pueden desempeñar en la construcción de comunidades más resilientes y conscientes del medio ambiente.

2. SITUACIÓN DE ESTUDIO

2.1. PROBLEMA U OPORTUNIDAD

Por medio de una observación directa se observa que en la vereda Casas Viejas no se cuenta con huertas caseras que permita el abastecimiento de hortalizas para la comunidad, esto pasa por la falta de conocimiento y concientización acerca de la importancia de la relación de cultivos, es decir que su seguridad alimentaria tiene falencias lo que contrasta con el panorama descrito, en donde las familias pueden presentar deficiencias en la seguridad alimentaria, malnutrición y problemas de la salud de forma latente en la comunidad.

Las personas de la comunidad han perdido el hábito de siembra para el consumo personal esto ha causado que el patrimonio histórico pierda interés sobre la siembra de los cultivos y desconozca los beneficios de la agricultura urbana generando deficiencias en la economía de la región.

En ocasiones las personas no cuentan con un apoyo que sirva como impulso para que ciertas necesidades tengan una asistencia técnica para la implementación de huertas caseras, en algunas ocasiones si hay propuestas donde beneficien a las personas, pero nunca llevan a cabo la finalidad de los proyectos.

Las personas de la comunidad a pesar de que cuentan con una gran extensión de terreno en sus viviendas donde fácilmente pueden modificar un área para la modificación de huertas caseras, ni siquiera hacen el intento de transformar una idea de negocio para ellos mismos, porque muchas veces piensan que no es un negocio viable a largo plazo.

La satisfacción de las necesidades del consumidor tiene como característica principal el intercambio de conocimiento tanto técnico como cultural de la creación de huertas caseras con enfoque en sostenibilidad, que se da en una interacción continua entre las galerías o algunas empresas y el consumidor final.

Adicionalmente, la sostenibilidad empresarial se encuentra en la integración de varias líneas de negocios con diversas fuentes de ingresos que finalmente concurren en la satisfacción del cliente en un mercado creciente no desarrollado por medio de la mejora de su calidad de vida

2.2. ANTECEDENTES

En su estudio de caso “**Viabilidad de un proyecto de agricultura limpia en huertos caseros en la vereda Pepital del municipio del Tambo, Departamento del Cauca.**” *“Se enfoca en reducir el uso de agroquímicos, buscando producir hortalizas de alta calidad que mejoren la seguridad alimentaria y generen ingresos adicionales para las familias locales. (Marcela Martínez Ramírez, 2019)*

En su investigación “**Fortalecimiento de la actividad hortícola como estrategia de mejoramiento de la línea productiva de hortalizas del Departamento de Boyacá en los municipios de Paipa, Duitama, Santa Rosa de Viterbo, Sogamoso, Tibasosa y Nobsa afectados en la ola invernal 2010-2011 hortalizas-reactivar Boyacá.**” *Habla específicamente de los municipios afectados por la ola invernal de 2010-2011. El objetivo principal es mejorar la productividad y los ingresos de 180 familias de pequeños agricultores mediante la implementación de tecnologías agrícolas avanzadas y buenas prácticas agrícolas (BPA). El proyecto incluye asistencia técnica continua, inversiones en infraestructura y estrategias de comercialización para cultivos como cebolla, arveja, repollo, brócoli, lechuga, coliflor y calabacín. Además, se busca fortalecer la organización de los productores para garantizar la sostenibilidad a largo plazo del proyecto. (USOCHICAMOCHA, 2015)*

En el caso de investigación “**Estudio de mercado y viabilidad técnica operativa para la comercialización de hortalizas encurtidas de la cooperativa “Delicias de Jayaque”, municipio de Jayaque, departamento de la Libertad.**” *Busca mejorar las condiciones de vida de sus miembros a través de la producción y comercialización de hortalizas encurtidas. Se centra en identificar las preferencias de los consumidores, como sabores, empaque y precios, para mejorar la oferta del producto. Se utilizaron cuestionarios, entrevistas y visitas para recopilar datos, lo que permitirá establecer estrategias en la mezcla de mercadotecnia y mejorar la fidelidad del consumidor. (Chacón Orellana, S. G., Chévez Valle, S. D. C., & Hernández Ramírez, L. R. 2007).*

En su investigación “**Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de hortalizas orgánicas, cultivadas por los agricultores de las Asociaciones de desarrollo comunal del municipio de San Julián, departamento de Sonsonate.**” *Identifica necesidades y oportunidades para mejorar la producción de hortalizas. Se propone un estudio de factibilidad para cultivar y comercializar hortalizas orgánicas, abordando la baja producción que no satisface la demanda local. El estudio incluye un diagnóstico de la situación actual, así como técnicas de producción y comercialización. (Mónica Antonia. 2011).*

En su investigación “**Estudio de factibilidad para la implementación de una granja vertical para cultivo y comercialización de hortalizas, frutas y verduras, ubicada en el municipio de Bello, Antioquia.**” *La granja busca satisfacer la demanda alimentaria de la población local. Basándose en experiencias de cultivos*

hidropónicos, se propone edificar la granja dentro de la ciudad, lo que facilitará el transporte de productos frescos a los mercados. Esto permitirá ofrecer precios competitivos al reducir los costos asociados con el desplazamiento de cultivos tradicionales. (Camacho Betancourth, David Santiago. 2021).

2.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Es factible implementar un huerto doméstico como estrategia para disminuir los gastos asociados con la canasta básica de alimentos?

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la viabilidad financiera para la optimización productiva de la huerta casera ubicada en la finca El Carbonero, mediante la producción y comercialización de hortalizas.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el mercado potencial para las hortalizas producidas en la finca El Carbonero.
- Rediseñar un proceso productivo óptimo para la elaboración del producto.
- Establecer un análisis financiero de producción para la lechuga, espinaca, acelga y cilantro.

3.3 ALCANCE Y JUSTIFICACIÓN

3.3.1 EL ALCANCE

El alcance del estudio se centra en la finca El Carbonero y contempla la implementación de prácticas agrícolas para evaluar resultados. Se abordarán específicamente los cultivos de lechuga, espinaca, acelga y cilantro, utilizando técnicas de cultivo sostenibles y promoviendo la interacción con la comunidad local. También se realizará un análisis financiero que incluirá costos de producción y márgenes de ganancia, además de evaluar el potencial de comercialización en

mercados locales. El estudio integrará un componente educativo para sensibilizar a la comunidad sobre prácticas agrícolas sostenibles, midiendo el impacto a través de encuestas y talleres. Sin embargo, no se podrán controlar factores climáticos imprevistos que puedan afectar la producción, y las recomendaciones dependen de los recursos disponibles. El enfoque se limitará a los cultivos seleccionados, sin abarcar otros tipos de cultivos ni técnicas avanzadas. Este alcance proporciona un marco claro para abordar los objetivos planteados y comprender la viabilidad y beneficios de las huertas caseras en el contexto local.

3.3.2 JUSTIFICACIÓN

Las huertas caseras tienen una tradición establecida que ofrecen muchas posibilidades para mejorar la seguridad alimentaria de las familias y mitigar las deficiencias de micronutrientes. La huerta casera permite mitigar la pérdida nutricional en la población proporcionando un acceso directo a una variedad de alimentos nutritivos, disponiendo una mayor capacidad de compra en el ahorro de alimentos obtenidos por el huerto casero, también genera un control en la pérdida alimentaria mediante la canasta familiar y la comercialización de los excedentes de producción.

Esta situación crea la necesidad de implementar un proyecto que oriente lo manifestado anteriormente justificando la pertinencia del presente proyecto de grado para una comunidad campesina que genere conciencia de la producción de huerto con una mira de consumo y comercialización de excedentes.

La comercialización de hortalizas es un problema que abarca gran parte de la región principalmente en la vereda Casa Viejas, esto se da por el ingreso de productos de otros municipios y al llegar a producirlos nosotros mismos como comunidad los precios van a ser competitivos, ya que se van a comercializar en el interior de la vereda, donde se van a minimizar los costos de adicionales como el transporte y los servicios de comercialización.

En la vereda, las fincas están siendo utilizadas más que todo para el cultivo de café y gran parte en potreros siendo estos los de mayor potencial de trabajo en la región, sin tener en cuenta que en la mayoría de los hogares consumen hortalizas diariamente, contando con espacios donde fácilmente pueden realizar un huerto que no ocupa una gran extensión de terreno. Las personas no tienen presente que una huerta casera reduce los costos tanto en la canasta familiar como en el consumo de productos que provienen de otros municipios.

Una huerta casera bien estructurada puede llegar a generar empleo a muchas personas que no cuentan con un trabajo estable o a tener una sostenibilidad que ayude a generar recursos propios sin tener que acudir a otras fuentes de trabajo y ayudar a que la vereda crezca como comunidad.

4. MARCO CONCEPTUAL

- **Huella de carbono:** Cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero que se emitieron por medio de alguna actividad humana.
- **Impacto ambiental:** Se habla de impacto ambiental a los efectos que la actividad humana y el modelo de vida humano desatan sobre el medio ambiente natural.
- **Recursos:** Un recurso es un instrumento, un medio o un bien que sirve, en un contexto determinado, para lograr un objetivo propuesto.
- **Sostenibilidad:** Satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones.
- **Cultivos:** Proceso de sembrar, cuidar y cosechar plantas para obtener alimentos, materias primas o productos ornamentales. implica preparar la tierra, plantar, regar, y proteger la planta hasta su recolección.
- **Factibilidad:** Es la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas, es decir, si es posible cumplir con las metas que se tienen en un proyecto, tomando en cuenta los recursos con los que se cuenta para su realización.
- **Seguridad alimentaria:** Es la disponibilidad de alimentos, así como el acceso y consumo regular de estos, asegurando que sean suficientes en cantidad, calidad y seguridad.
- **Procesos:** Procesamiento o conjunto de operaciones a que se somete una cosa para elaborarla o transformarla.
- **Proyecto:** Idea de una cosa que se piensa hacer y para la cual se establece un modo determinado y un conjunto de medios necesarios.
- **Abastecimiento:** Proceso de adquirir y proporcionar los bienes y servicios necesarios para satisfacer las demandas de consumo de personas u organizaciones.
- **Dieta:** Conjunto de alimentos sólidos y líquidos que consume una persona diariamente. No solo se trata de la cantidad, sino también la calidad y la variedad de alimentos.
- **Producción:** Es la fabricación o elaboración de un producto mediante el trabajo.

- **Desnutrición:** Estado proteico que resulta de una ingesta insuficiente de alimentos y de una ingesta energética por debajo de las necesidades durante períodos prolongados.
- **Agricultura:** Actividades económicas y técnicas relacionadas con el suelo y el cultivo de la tierra para la producción de alimentos.
- **Calidad de vida:** Percepción del individuo sobre su percepción en la vida dentro del contexto cultural y el sistema de valores en el que vive
- **Transformar:** Cambiar la forma, el estado o la naturaleza de algo.
- **Optimización:** Proceso de mejorar algo para hacerlo más eficiente, efectivo o rentable, esto implica maximizar los resultados minimizando al mismo tiempo los recursos, costos y/o riesgos.

5. METODOLOGÍA

Se inicia con un análisis del contexto inicial, evaluando las condiciones actuales y los recursos disponibles. Seguidamente, se realiza un diagnóstico en la vereda Casas Viejas mediante entrevistas y observaciones para comprender la falta de huertas y la seguridad alimentaria de la comunidad. Luego, se organizan talleres educativos sobre la importancia de las huertas caseras y las técnicas necesarias para su implementación. El siguiente paso es el diseño del proyecto, planificando la huerta, seleccionando las hortalizas que en este caso son cilantro, lechuga y espinaca a cultivar y estableciendo un calendario de siembra. Se lleva a cabo un análisis financiero detallado, calculando los costos iniciales, operativos y proyectando los ingresos potenciales. Tras la implementación de la huerta, se supervisa el crecimiento de los cultivos y se registran los datos de producción. La evaluación periódica permite ajustar el plan de negocio según los resultados obtenidos. Finalmente, se promueve la expansión del proyecto en la comunidad, compartiendo conocimientos y resultados para fomentar prácticas similares y mejorar la seguridad alimentaria y la sostenibilidad económica en Casas Viejas.

6. RESULTADOS ESPERADOS

Se espera que la comunidad de Casas Viejas desarrolle huertas caseras para mejorar su seguridad alimentaria y salud, superando la falta de conocimiento actual sobre la importancia de los cultivos. Se busca recuperar el hábito de sembrar para consumo personal, lo que también fortalecerá la economía local. Además, se pretende ofrecer apoyo técnico para la implementación de huertas caseras y fomentar la creación de negocios sostenibles a largo plazo. La satisfacción del

consumidor se logrará mediante el intercambio de conocimientos técnicos y culturales sobre huertas sostenibles, mejorando así la calidad de vida de la comunidad. También se espera que las familias aprovechen el terreno disponible en sus viviendas para cultivar hortalizas, lo que contribuirá a una economía más sólida y a una mejor nutrición.

Se anticipa que, con el apoyo adecuado, las personas de la comunidad podrán transformar áreas de sus viviendas en huertas productivas, generando no solo alimentos frescos y saludables, sino también una fuente adicional de ingresos. La implementación de estas huertas caseras permitirá a las familias reducir su dependencia de los mercados externos y mejorar su autosuficiencia alimentaria. Además, se espera que la comunidad recupere el interés por la agricultura urbana, reconociendo los beneficios económicos y de salud que esta práctica puede ofrecer. La educación y sensibilización sobre prácticas agrícolas sostenibles serán clave para asegurar la participación activa de la comunidad y el éxito a largo plazo de estas iniciativas.

Asimismo, se espera que la comunidad desarrolle un sentido de orgullo y pertenencia al ver los resultados positivos de sus esfuerzos. La creación de huertas caseras no solo mejorará la calidad de vida de las familias, sino que también fomentará la cohesión social y el trabajo en equipo. Con el tiempo, estas prácticas sostenibles podrían inspirar a otras comunidades a adoptar métodos similares, ampliando el impacto positivo en la región.

7. ESTUDIO SECTORIAL

Núcleo: Viabilidad para el mejoramiento productivo de la finca el carbonero mediante la producción y comercialización de hortalizas.

Sector: 011 Cultivos agrícolas transitorios, Este grupo abarca los cultivos agrícolas transitorios, es decir, aquellos cuyo ciclo de producción oscila entre 3 y 12 meses; por ejemplo, el cultivo de cereales, tubérculos y la mayoría de hortalizas.

Subsector: 0113 Cultivo de hortalizas, raíces y tubérculo, Esta clase incluye:

- El cultivo de hortalizas de hoja o de tallo, como: alcachofas, espárragos, repollos, lechugas, espinacas y otras hortalizas de hoja o de tallo.
- El cultivo de hortalizas de fruto, como: pepinos, pepinillos, tomates, berenjenas, sandías, melones y otras hortalizas de fruto.
- El cultivo de hortalizas de raíz, bulbosas o tuberosas, como: zanahorias, nabos, ajos, cebollas, puerros y otras hortalizas de raíz, bulbosas o tuberosas.
- El cultivo de hortalizas de flor como la coliflor y el brócoli.
- El cultivo de setas (hongos) y trufas.
- El cultivo de semillas, excepto semillas de remolacha no azucarera.

- El cultivo de remolacha azucarera.
 - El cultivo de otras hortalizas.
 - El cultivo de raíces y tubérculos, como: papa, batata o camote, yuca, ñame, arracacha y otras raíces y tubérculos.
1. **Ámbito geográfico:** Está situado en la finca el carbonero, vereda casas viejas, municipio del Tambo en el departamento del Cauca al suroccidente de Colombia
 2. **Ámbito Cultural:** El Cauca es conocido por su riqueza cultural y diversidad étnica, con una fuerte presencia de comunidades indígenas y afrocolombianas, En el tambo estas tradiciones se entrelazan con la agricultura, la música y la gastronomía local.
 3. **Ámbito Social:** En el Tambo Cauca, se enfrentan desafíos significativos debido a la falta de huertas caseras que no solo afectan la seguridad alimentaria de los comuneros, sino también la economía local. La dependencia de alimentos externos genera un gasto adicional para las familias, mermando su capacidad de ahorrar y reinvertir en otras áreas de necesidad.
 4. **Ámbito Natural:** Esta región es conocida por su variada geografía, por ser rico y diverso y un factor climático muy favorable para la agricultura de plantas que se adapten al clima de este sector
 5. **Ámbito Político:** Se necesita educación y asistencia técnica para la comunidad, incentivos económicos, y preservar prácticas agrícolas tradicionales. Estas acciones políticas ayudarán a mejorar la calidad de vida y fortalecer la cultura local. Para así tener más facilidad de implementar huertas caseras para mejorar la seguridad alimentaria y la economía local.
 6. **Ámbito económico:** La economía local se vería fortalecida. La dependencia de alimentos externos disminuiría, lo que retendría más capital dentro de la comunidad. El surgimiento de microempresas familiares centradas en la agricultura contribuiría a la diversificación económica y a la creación de empleos locales.
 7. **Ámbito financiero:** implementar huertas caseras podría influir de manera positiva en las finanzas personales de los residentes. Al cultivar sus propios alimentos, las familias reducirían gastos en productos agrícolas, liberando dinero para otras necesidades. Además, vender el excedente de producción podría generar ingresos adicionales. La capacitación en técnicas agrícolas sostenibles no solo beneficiaría la producción, sino también podría abrir nuevas oportunidades de emprendimiento, mejorando la situación financiera general de los hogares.

8. **Ámbito normativo:** Este abarca las leyes y regulaciones que rigen el uso de la tierra, la agricultura y las prácticas medioambientales. Estas normativas pueden incluir regulaciones locales, departamentales y nacionales que aseguren que las actividades agrícolas sean sostenibles y no dañen el medio ambiente. Se puede considerar el uso de suelo, prácticas agrícolas, conservación del medio ambiente.
9. **Ámbito legal:** La implementación de huertas caseras requiere cumplir con regulaciones locales y nacionales sobre el uso de la tierra y las prácticas agrícolas. Es esencial asegurarse de que las actividades de siembra sean compatibles con las leyes de uso del suelo y medioambientales.
10. **Ámbito ambiental:** El impacto ambiental de las huertas caseras en Casas Viejas sería generalmente positivo. Estas prácticas promueven la sostenibilidad, reducen la huella de carbono al disminuir la dependencia de alimentos transportados desde lejos y mejoran la biodiversidad local. Las huertas pueden ayudar a conservar el suelo, mejorar la calidad del agua y fomentar prácticas agrícolas ecológicamente responsables. Además, fomentar la agricultura urbana contribuye a crear espacios verdes y aumentar la resiliencia frente al cambio climático.

8. MATRIZ FODA

	<p>Fuerzas-F:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disponibilidad de gran extensión de terreno en las viviendas. 2. Potencial para implementar huertas caseras con un enfoque en sostenibilidad. 3. Recursos humanos dispuestos a aprender y participar en proyectos agrícolas. 4. Diversidad climática favorable para el cultivo de diferentes tipos de hortalizas 	<p>Debilidades-D:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de conocimiento y concientización sobre la importancia de la agricultura urbana. 2. Pérdida del hábito de siembra para consumo personal. 3. Falta de apoyo técnico y asistencia para la implementación de huertas caseras. 4. Percepción de que la agricultura urbana no es un negocio viable a largo plazo.
--	---	---

<p>Oportunidades-O:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Posibilidad de mejorar la seguridad alimentaria y reducir la malnutrición. 2.Generación de ingresos adicionales mediante la venta de hortalizas. 3.Recuperación y fortalecimiento del patrimonio cultural agrícola. 4.Intercambio de conocimientos técnicos y culturales a través de talleres y programas educativos. 	<p>FO: Aprovecha la disponibilidad de terreno y la disposición de la comunidad para implementar huertas caseras y mejorar la seguridad alimentaria y generar ingresos adicionales.</p> <p>Utiliza los recursos humanos dispuestos a aprender para organizar talleres educativos, fortaleciendo el conocimiento técnico y cultural.</p> <p>Aprovecha la disponibilidad de terreno para implementar huertas caseras y recuperar el patrimonio cultural y agrícola.</p>	<p>DO: Organiza programas educativos para superar la falta de conocimiento y concientización y recuperar el hábito de siembra.</p> <p>Ofrece apoyo técnico y asistencia para convencer a la comunidad de que la agricultura puede ser un negocio viable y mejorar la seguridad alimentaria.</p> <p>Desarrolla un sistema de mentoría donde agricultores experimentados guíen a los principiantes.</p>
<p>Amenazas - A:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Dependencia continua de fuentes externas para el abastecimiento de hortalizas. 2. Riesgo de no llevar a cabo la finalidad de los proyectos debido a la falta de seguimiento. 3. Desinterés en la implementación de huertas caseras a pesar de tener espacio disponible. 4. Deficiencias económicas continuas en la región por la falta de proyectos sostenibles y rentables. 	<p>FA: Utiliza el terreno disponible para reducir la dependencia de fuentes externas de hortalizas y mitigar deficiencias económicas implementando proyectos sostenibles.</p> <p>Implementa las huertas caseras con un enfoque en sostenibilidad para combatir el desinterés y la falta de seguimiento en proyectos.</p> <p>Promueve la reforestación y la conservación de áreas verdes como parte de los proyectos de huertas caseras.</p>	<p>DA: Aborda la falta de apoyo técnico y la percepción de inviabilidad estableciendo un plan de seguimiento riguroso y proporcionando ejemplos de éxito.</p> <p>Supera la pérdida del hábito de siembra y el desinterés en la implementación de huertas a través de programas de concientización y capacitación.</p> <p>Genera colaboración entre las comunidades para compartir recursos y conocimientos técnicos.</p>

BIBLIOGRAFÍA

1. Alcívar Bravo, G. E. (20 de 09 de 2017). Plan de negocios para la provisión de huertas orgánicas urbanas. *Repositorio Digital UCSG*, 1-117. Recuperado el 19 de 10 de 2021, de <http://201.159.223.180/bitstream/3317/9249/3/T-UCSG-PRE-ECO-ADM-421.pdf>
2. Ana Sánchez, R. E. (2020). Plan de implementación y evaluación costo-beneficio de huertas comunitarias orgánicas, para promover la seguridad alimentaria en el grupo Asociativo La Cascada de Bordones del Municipio de Isnos. *repository unad*, 1-87. de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/33368/1084256691.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Castro Lagos, Y. M. (29 de 11 de 2017). Estimación del costo de los recursos e insumos utilizados en una huerta casera. *repository unimilitar*. de <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/32370>
4. Domínguez, J. C. (15 de 04 de 2004). *LOS PLAGUICIDAS ORGÁNICOS*. de *EL TIEMPO*: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1589975>
5. CLARA JIMÉNEZ, N. S. (2017). *CULTERRA, MODELO DE NEGOCIOS SOBRE HUERTAS URBANAS COMO MÉTODO DE RECOPIACIÓN Y APLICACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL SOBRE LA SIEMBRA A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE INTER-GENERACIONAL*. *repository javeriana*, 1-73. de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/36473/A.pdf?sequence=3>
6. *ELABORACIÓN Y USO DEL BOCASHI*. (2011). *fao org*. de <https://www.fao.org/3/at788s/at788s.pdf>
7. Sánchez, J. (02 de 05 de 2020). *Cómo hacer abono orgánico casero para plantas*. de *Ecología verde*: <https://www.ecologiaverde.com/como-hacer-abono-organico-casero-para-plantas-1275.html>
8. *Turba: qué es, tipos y cómo usarla*. (4 de 01 de 2021). de *ecologia verde*: <https://www.ecologiaverde.com/turba-que-es-tipos-y-como-usarla-3124.html>