

**UNIDAD EDUCATIVA  
SANTA TERESITA 3 FE Y ALEGRÍA**



**PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO PRODUCTIVO  
IMPLEMENTACION DE HUERTO VERTICAL EN HORTALIZAS DE HOJAS EN  
EMPACIOS REDUCIDOS EN LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA TERESITA 3 FE Y  
ALEGRIA**

Para la obtención del Título Medio

Otorgado por el Ministerio de Educación del Estado Plurinacional de Bolivia

<b>ESTUDIANTES:</b>	Anderson Eugenio Urapuca perez Edilson Tolave Poma
<b>DIRECTORA:</b>	Lic. Gladys Esmeralda Tangara Ancari
<b>TUTOR:</b>	Lic. Delia Ruiz Torrico
<b>MAESTRA DE BTH:</b>	Lic. Marizabel Méndez Albino
<b>ÁREA:</b>	Agroecología

Ascensión de Guarayos, noviembre de 2024

Santa Cruz-Bolivia



## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar a agradecer a Dios por darnos el conocimiento y la sabiduría para la realización del proyecto, del principio a final, que hemos sentido su presencia en cada paso de nuestro camino.

Agradecemos a nuestra docente de quien aprendimos mucho y recibimos su apoyo incondicional en la realización del proyecto; de igual manera a nuestros padres quienes nos brindaron su apoyo incondicional en todo momento, igualmente a nuestros compañeros por su palabra de animo y su apoyo incondicional brindados.

## **DEDICATORIA**

Con gratitud y respeto, dedicamos este trabajo a nuestros queridos padres, quienes nos han brindado su amor y apoyo incondicional en cada paso de nuestro camino. A nuestro plantel docente, que con su sabiduría y dedicación han iluminado nuestro aprendizaje y nos han guiado hacia el crecimiento personal y académico. Y a mí equipo de trabajo, cuyo esfuerzo y colaboración han hecho posible alcanzar nuestras metas. Juntos hemos creado algo significativo y hermoso.

Gracias a todos por ser parte de este viaje

# ÍNDICE

## CONTENIDO

## PÁGINA

1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. PLANTEAMIENTO DEL EMPRENDIMIENTO PRODUCTIVO.....	2
2.1. Diagnóstico del contexto .....	3
2.1.1. Diagnóstico de necesidades.....	3
2.1.2. Planteamiento del problema .....	4
2.1.3. Denominación del proyecto.....	4
2.2. Objetivos del emprendimiento productivo.....	4
2.2.1. Objetivo general.....	4
2.2.2. Objetivos específicos.....	5
2.2.3. Misión.....	5
2.2.4. Visión.....	5
2.3. Justificación.....	5
3. DESARROLLO DEL EMPRENDIMIENTO PRODUCTIVO.....	6
3.1. Localización del emprendimiento.....	6
3.2. Análisis del mercado.....	7
3.2.1. Oferta.....	7
3.2.2. Demanda.....	8
3.2.3. Público objetivo.....	8
3.2.4. Entorno y competencia.....	8

3.2.5. Ventaja competitiva del emprendimiento.....	9
3.3. Estrategia de promoción y distribución .....	9
3.4. Estructura organizacional.....	9
3.5. Diseño del producto o servicio.....	10
3.5.1. Características del producto o servicio.....	10
4. VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD.....	11
4.1. Cálculo de inversiones.....	11
4.1.1. Capital de inversión.....	11
4.1.2. Capital de operación.....	12
4.2. Costo de producción.....	12
4.2.1. Cálculo de costos variables.....	12
4.2.2. Cálculo de costos fijos.....	13.
5. RESULTADOS.....	14
5.1. BENEFICIOS E IMPACTO.....	18
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	19
FUENTES DE INFORMACIÓN Y BIBLIOGRAFÍA	

## Resumen

El proyecto de producción, hortalizas en hoja de manera orgánica busca cultivar variedades de hojas verdes utilizando métodos naturales y sostenibles, sin el uso de productos químicos sintéticos. Se centra en la plantación, cuidado y cosecha de lechugas, espinacas, acelgas, entre otras, respetando el ciclo natural de crecimiento de las plantas. Al realizar este proyecto estaríamos cubriendo una necesidad en la comunidad.

El proyecto de producción de hortalizas de hoja de manera orgánica se creó debido a la creciente demanda de alimentos saludables y orgánicos por parte de los consumidores. Los comentarios positivos de los clientes sobre la calidad de los productos orgánicos y su preocupación por el uso de químicos en la agricultura convencional también influyeron en la decisión de iniciar este proyecto. Además, el plan del producto se basó en la necesidad de promover prácticas agrícolas sostenibles para proteger el medio ambiente y la salud de las personas.

El proyecto de producción de hortalizas de hoja de manera orgánica aborda el problema de la insostenibilidad ambiental y la falta de opciones saludables en la producción de alimentos. Al optar por métodos orgánicos, se reducen los impactos negativos en el medio ambiente y se promueve la salud del suelo y la biodiversidad. Además, al ofrecer hortalizas libres de químicos y pesticidas, se satisface la creciente demanda de consumidores preocupados por la calidad y seguridad de sus alimentos.

El objetivo principal del proyecto de producción de hortalizas de hoja de manera orgánica es cultivar alimentos de alta calidad de forma sostenible y respetuosa con el medio ambiente. Las metas incluyen aumentar la productividad de los cultivos, promover la biodiversidad en el ecosistema agrícola, reducir el uso de productos químicos sintéticos, y mejorar la salud del suelo y la calidad nutricional de las hortalizas. Además, se busca fomentar prácticas agrícolas responsables que beneficien tanto a los agricultores como a los consumidores.

El éxito de un proyecto de producción de hortalizas de hoja de manera orgánica depende de varios factores, como la planificación, la técnica de cultivo, el mercado y la gestión de recursos. Aquí hay algunas consideraciones sobre lo que podría suceder con este tipo de proyecto: La sostenibilidad, la demanda del mercado, en desafíos agronómicos,

Al implementar un proyecto de producción de hortalizas de hoja de manera orgánica, se pueden esperar los siguientes resultados: Mejora en la salud pública, sostenibilidad ambiental, generación de ingresos, recuperación de suelos y recursos. Estos resultados demuestran el potencial del proyecto no solo para satisfacer las necesidades locales, sino también para contribuir al bienestar general de la comunidad y del medio ambiente.

Este tipo de proyectos ayudan a construir una sociedad más consciente y responsable con el entorno, facilitando un futuro más resolvente ante desafíos ambientales y económicos. En resumen, el proyecto ofrece una solución sostenible y saludable para la producción de hortalizas de hoja.

## TRADUCCIÓN EN ENGLISH

### Summary

The organic leafy vegetable production project seeks to grow green leafy varieties using natural and sustainable methods, without the use of synthetic chemicals. It focuses on the planting, care and harvesting of lettuce, spinach, chard, among others, respecting the natural growth cycle of the plants. By carrying out this project we would be covering a need in the community.

The organic leafy vegetable production project was created due to the growing demand for healthy and organic foods by consumers. Positive feedback from customers about the quality of organic products and their concern about the use of chemicals in conventional agriculture also influenced the decision to start this project. In addition, the product plan was based on the need to promote sustainable agricultural practices to protect the environment and people's health.

The organic leafy vegetable production project addresses the problem of environmental unsustainability and the lack of healthy options in food production. By choosing organic methods, negative impacts on the environment are reduced and soil health and biodiversity are promoted. In addition, by offering vegetables free of chemicals and pesticides, the growing demand of consumers concerned about the quality and safety of their food is met.

The main objective of the organic leafy vegetable production project is to grow high-quality food in a sustainable and environmentally friendly way. The goals include increasing crop productivity, promoting biodiversity in the agricultural ecosystem, reducing the use of synthetic chemicals, and improving soil health and the nutritional quality of vegetables. In addition, the project seeks to encourage responsible agricultural practices that benefit both farmers and consumers.

The success of an organic leafy vegetable production project depends on several factors, such as planning, cultivation technique, market and resource management. Here are some considerations on what could happen with this type of project: Sustainability, market demand, agronomic challenges,

Organic leafy vegetable production can address several needs and problems at various levels. Here are some ways this type of project can improve existing situations: Consumer health, environmental sustainability, economic development, education and awareness, reduced food transportation

By implementing an organic leafy vegetable production project, the following results can be expected: Improved public health, environmental sustainability, income generation, soil and resource recovery. These results demonstrate the potential of the project not only to meet

local needs, but also to contribute to the general well-being of the community and the environment.

Organic leafy vegetable production has a significant impact on several dimensions: Social Impact: Public Health, Cultural Impact; Environmental Awareness; Educational Impact: practical learning. The importance of the project helps us in sustainability, local economy and in general well-being.

These types of projects help to build a more environmentally conscious and responsible society, facilitating a future that is more able to resolve environmental and economic challenges. In short, the project offers a sustainable and healthy solution for the production of leafy vegetables.

Resumen en Gwarayu

MBORAVIKI MBOYEKWASA GWARAYU ÑE'Ë PIPE MITİ I'UPRI KA'A ROKRI NUNGAR MBOYESUSARA YANDE REKWA UPE NARÄ

Ko mboraviki i'upri mboyesu ka'a rokri nungar, ñotısase imboakwasa tuprira ivi aviye va'e aramo iñotısara sori tuprai va'erä, ndiposano saichira mba'e yukasa pipe chupe (veneno). Ko miti yaviyese ipo'osara oyesuiri va'erä ambua a'e ndipanei va'erä tembi'u yande rekwa upe narä a'r yakatu mbae mboepisa ve. Ko miti ka'a rokri nungar yerekoi: ka'a rokri sope gwasu va'e(lechuga), ka'a rokri chi'i katumi va'e(espinaca), ka'a rokri yapuami va'e (acelga) ko miti nungar pavë imoyesusara imboteisaitera opakatu miti yesusa rupi yaviye tupriitera yande rekwa rembi'ura opakatu mimoï yivii narä iyavei imboapiche va'e rä yande retä rupi rupi retekwer moviräkwa agwä.

Ko mboraviki miti ka'a rokri tembi'u rä mboyesusa rese serogwatasara ko mboraviki tuvicha va'e oyesu piañemoñetasa yande re'ii rupi ipaneite ko i'upri mba' e mbepisa rupi oseka tei mimoï aposar yuvireko. Opakatu ava yuviro'u katuite ko miti oyesu poyava va'e imboyekwasara opakatu avaupe marä ya'e ka'a mboetei, ka'a raisu, ka'a repisa, ka'a rapi e'ï tata vava sui , oka araviter yakatu oime tata vava yande rekwave ka'a gwasu mokañi maemimba avei, mbeposä ka'a sui yanose va'e opakatu mba'e rasi oime va'e yande rekwave.

ko mboraviki i'upri ka'a rokri mboyesua agwä ndipoi yete iañeko va'e i'upri rese marä e'i miti oyesu yereko tekwa oyapo ñoteí ete mimoï yuvireko oime va'e i'upri rese ipare opa omo mba'asi yuvireko inungar tiasi, gweë, pi'arasi mbae rasi rasi tei oyapo yande mueta upe yureko. Kiamose ko mboraviki pipe miti oyesu tupriite ivi aviye va'e aramo ndi mondosaichira mbaeposä sese. Opakatu yande rekwa pendar ndosikiyeichira mbae i'upri yuviro'u yereko esepia oikwaitera ko i'upri marä e'i oyesu.

Ipotasa ko mboraviki mba'e miti rese i'upri ka'a rokri rese tembi'u aviye va'e ite ko suive tupri imboeteisa yande ka'a gwasu raisu tata vava sui.Yipindar oimeite piañemoñetasa mboraviki mboavaisa e'isa oime va'era mboraviki mboepi oyembovicha katu va'erä i'upri mboyesu serasosa va'era mba'e mboespisa rupi esepia ko miti aviye ipotasai va'eite mimoï apoagwä yande retä rupi.

Ko i'upri ka'a rokri opakatu ava osekara kute yereko tembi'ura i'upri aviye va'e miti senosesa kovemi sui, oprandiuitera ko i'upri aviye va'e rese.

## 1.INTRODUCCIÒN

El cultivo de hortalizas en huertos verticales se presenta como una práctica innovadora y prometedora, especialmente relevante en el ámbito de la agroecología. Con este propósito, nos lanzamos a emprender en Ascensión de Guarayos. Este proyecto surge motivado por la necesidad de abordar la escasez de productos naturales en los mercados locales, centrándonos en hortalizas de hojas como la lechuga y la espinaca, que son fundamentales para una alimentación saludable y fresca.

Este emprendimiento responde a varias tendencias actuales, como el aumento en la búsqueda de opciones alimenticias saludables y la creciente demanda de productos frescos. Además, se alinea con el interés creciente por consumir alimentos orgánicos y locales, reflejando una preocupación por la salud y el medio ambiente. Nuestro proyecto no solo busca ofrecer alimentos nutritivos y libres de químicos, sino también promover prácticas sostenibles en la agricultura.

Las experiencias previas que tuvimos durante nuestro aprendizaje de la producción de hortalizas de hoja de manera orgánica incluyen varios componentes claves que han sido desarrollados y perfeccionado a lo largo del tiempo, muestra que con un manejo adecuado a la producción de hortalizas de hoja de manera orgánica puede ser rentable como sostenible, ayudando a la salud del suelo y de los ecosistemas agrícolas.

A lo largo de nuestra experiencia, hemos desarrollado un conocimiento profundo en el cultivo de hortalizas de hojas, el cual deseamos compartir mediante este proyecto de emprendimiento en huertos verticales dentro de la unidad educativa. Entre nuestros objetivos clave destacan la producción de hortalizas de alta calidad, contribuir a la seguridad alimentaria local y fomentar el desarrollo económico comunitario.

Los huertos verticales se perfilan como una solución eficaz para maximizar el uso del espacio en entornos urbanos, permitiendo cultivar en paredes, balcones y techos. Con este enfoque, buscamos no solo satisfacer las necesidades de los consumidores, sino también ofrecer productos más accesibles y saludables en los mercados de Ascensión de Guarayos

La importancia de realizar este proyecto, produciendo hortalizas de hoja y de manera orgánica es crucial en el contexto de la comunidad para satisfacer las necesidades de consumidores y productores, lograr mejorar el medio ambiente y promover la salud, abriendo nuevas oportunidades económica , laboral que se pueda brindar y la sostenibilidad que ayuda a la fertilidad natural del suelo a largo plazo sin el uso de productos químicos que dañen nuestro suelo.

Esperando realizar este proyecto logremos concientizar a la persona de consumir las hortalizas orgánica para una buena alimentación, mejorar su salud y tener en cuenta el cuidado del medio ambiente en nuestro vivir a diario.

## **2. PLANTEAMIENTO DEL EMPRENDIMIENTO PRODUCTIVO**

### **2.1. Diagnóstico del contexto productivo**

El Municipio de Ascensión de Guarayos se encuentra al noroeste de Bolivia, en el Departamento de Santa Cruz, accesible por una carretera asfaltada que lo conecta con el Departamento del Beni. Con una extensión de 7,667 km<sup>2</sup>, representa el 28.04% de la provincia Guarayos y alberga aproximadamente 31,000 habitantes (Ver anexo N°1).

Este municipio limita al norte con el Departamento del Beni y el Municipio de Urubicha, al sur con El Puente, al este con Urubicha, y al oeste con el Departamento del Beni. Su clima es tropical seco y sus suelos son francos arcillosos y francos arenosos, propicios para la agricultura.

Ascensión de Guarayos ofrece servicios básicos como luz, agua, recolección de basura, alumbrado público, transporte, gas domiciliario, centros hospitalarios y unidades educativas, aunque algunos barrios nuevos aún carecen de estos servicios esenciales debido a su distancia de la población central. Las áreas verdes de recreación como la plaza principal y las canchas polifuncionales requieren mantenimiento continuo para mejorar su estado actual.

Políticamente organizado, el municipio cuenta con instituciones como la alcaldía municipal, subgobernación, defensoría y centro policiales, bajo la administración del ingeniero Pablo Eddy Guaristi Peredo como alcalde actual. Además, existen instituciones eclesíásticas tanto católicas como evangélicas y organizaciones sociales como la Central de Organización de los Pueblos Nativos de Ascensión de Guarayos (COGNAP) y la Central Inter Étnica de Ascensión (CIEA) (Ver anexo N°2).

El municipio de Ascensión de Guarayos, predominantemente católica, celebra festividades religiosas importantes que forman parte integral de sus tradiciones culturales. Además, la solidaridad y el respeto son valores fundamentales arraigados en la vida cotidiana, reflejando un profundo sentido de comunidad y colaboración mutua entre sus habitantes.

La economía local se sustenta principalmente en la ganadería, agricultura y recursos maderables. Los suelos fértiles permiten cultivar productos como maíz, yuca, plátano, arroz y piña, mientras que la ganadería proporciona carne y leche. Los habitantes también se dedican a la piscicultura, con especies como pacú, simbao y surubí, destacando las ventas durante la Semana Santa. Además, la madera se explota para exportación y fabricación de muebles, contribuyendo al ingreso familiar.

En el ámbito educativo, la Unidad Educativa Santa Teresita "3" Fe y Alegría desempeña un papel crucial. Fundada el 3 de febrero de 1956 por las Hermanas Franciscanas Misioneras, ofrece una educación de calidad en áreas urbanas con instalaciones modernas como aulas, laboratorios y salas de computación. Dirigida por la Lic. Gladys Esmeralda Tangara Ancari, la institución también imparte formación técnica humanística en áreas como Agroecología, Gastronomía, Sistemas Informáticos y Carpintería y Tallado en Madera.

### 2.1.1. Diagnóstico de necesidades

Para llevar a cabo el diagnóstico, se empleará la investigación de campo como técnica principal. Esta metodología implica la recolección directa de datos en el lugar donde ocurren los fenómenos estudiados. Se realizarán entrevistas y encuestas dirigidas a miembros de la comunidad y productores locales, con el fin de obtener información detallada sobre las recetas tradicionales, las preferencias alimenticias y los hábitos de consumo arraigados en la cultura local.

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
Estudiantes con capacidades en cultivo de huertos de hojas.  Brindar productos naturales.  Estudiantes con experiencia y conocimiento de Siembra en el huerto.  Se cuenta con espacio adecuado para la producción de hortalizas de hojas.	Personas que buscan alimentos con productos frescos y orgánico.  Tener un incremento de la demanda de hortalizas en hojas  Hay un interés creciente en productos locales
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAS</b>
Cosechar hortalizas de hoja con baja calidad  Falta de espacio en el huerto  Problema de riego  Control de plagas y enfermedades, en las hortalizas de hojas.	Precio muy bajo en el mercado.  Ataque de enfermedades, plagas y insectos.  Que no sea la época de siembra

### 2.1.2. Planteamiento del problema

El problema identificado en Ascensión de Guarayos se centra en la necesidad de asegurar un suministro constante de hortalizas de hojas naturales y de alta calidad para la comunidad, sin el uso de químicos ni pesticidas. A medida que crece la demanda por alimentos frescos y orgánicos, surge el desafío de proporcionar productos saludables que sean accesibles para todos.

Los huertos verticales se perfilan como una solución viable en este contexto, ya que permiten cultivar hortalizas de hojas en espacios reducidos como balcones, patios o interiores de viviendas, como lo proyectamos hacer en la Unidad Educativa. Este enfoque no solo optimiza el uso del espacio, sino que también garantiza un ambiente de cultivo controlado y libre de químicos, promoviendo así la salud y el bienestar de la comunidad.

Sin embargo, implementar eficazmente estos huertos verticales implica superar desafíos como la adecuación de los métodos de cultivo a las condiciones locales, la educación sobre prácticas agrícolas sostenibles y la creación de sistemas de distribución efectivos para hacer llegar los productos frescos a los consumidores. Este proyecto no solo busca abordar las necesidades alimentarias de la población, sino también fomentar prácticas agrícolas responsables y sostenibles en Ascensión de Guarayos.

### **2.1.3. Denominación del proyecto**

Este título refleja claramente los objetivos del proyecto, que son abordar la escasez de hortalizas de hojas en los mercados locales mediante el cultivo vertical, promoviendo productos naturales y de alta calidad. Además, resalta el compromiso con la sostenibilidad y el valor económico para los consumidores, aspectos clave para el desarrollo y éxito del emprendimiento en la comunidad.

### **PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO PRODUCTIVO IMPLEMENTACION DE HUERTO VERTICAL EN HORTALIZAS DE HOJAS EN EMPACIOS REDUCIDOS EN LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA TERESITA,3,FE Y ALEGRIA**

Este título captura la esencia del proyecto, enfocándose en la implementación de huertos verticales para satisfacer la demanda de hortalizas de hojas en la comunidad de Ascensión de Guarayos. Además, resalta la utilización de métodos naturales de cultivo en espacios limitados, destacando así la sostenibilidad y la calidad de los productos ofrecidos.

## **2.2. Objetivos del emprendimiento productivo**

### **2.2.1. Objetivo general:**

Implementar un sistema integral de producción de hortalizas de hoja en huertos verticales de manera orgánica en Ascensión de Guarayos, para satisfacer la demanda del mercado local, promoviendo prácticas agrícolas sostenibles y mejorando la calidad del producto para la población consumidora.

### **2.2.2. Objetivos específicos**

- Aprovechar espacios verticales como terrazas, balcones e interiores para el cultivo de alimentos, optimizando así el uso del espacio disponible.
- Cultivar una variedad de hortalizas de hoja en huertos verticales, asegurando la producción de productos de alta calidad que satisfagan las expectativas del consumidor local.
- Promover la enseñanza y el aprendizaje de técnicas agrícolas en huertos verticales, tanto para estudiantes adultos como para niños, fomentando la educación continua y la conciencia sobre la agricultura sostenible.
- Realizar un control riguroso sobre los métodos de cultivo y la calidad de los alimentos producidos en los huertos verticales, garantizando prácticas orgánicas y libres de pesticidas para promover la salud y el bienestar de la comunidad.

## **Misión:**

Nuestra misión es establecer huertos verticales en Ascensión de Guarayos como una solución y un emprendimiento sostenible para cultivar hortalizas de hoja en espacios reducidos como paredes y balcones. Buscamos promover la autosuficiencia alimentaria mediante la producción local de alimentos frescos y orgánicos, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de la comunidad. Además, nos comprometemos a reducir el impacto ambiental al utilizar métodos de cultivo que conserven el agua y otros recursos, en comparación con las prácticas agrícolas convencionales.

## **Visión:**

Nuestra visión es establecer un ciclo virtuoso en Ascensión de Guarayos, donde la producción orgánica de hortalizas de hoja no solo promueva la salud y el bienestar personal, sino que también fortalezca nuestra economía local y mejore el entorno ambiental. Queremos ser un modelo de desarrollo sostenible que inspire a otras comunidades a adoptar prácticas agrícolas responsables y a disfrutar de alimentos nutritivos y libres de químicos, cultivados con amor para el cuidado del medio ambiente y el bienestar colectivo.

## **Justificación:**

### **Normativas de construcción y seguridad para huertos verticales en entornos educativos**

Es crucial cumplir con las normativas de construcción y seguridad al implementar huertos verticales, especialmente en entornos educativos como la Unidad Educativa, por varias razones fundamentales:

#### **1. Cumplimiento de Normativas de Construcción y Seguridad:**

- **Seguridad Estructural:** Las normativas de construcción aseguran que las estructuras, incluidos los huertos verticales, sean seguras para los usuarios y el entorno circundante. Esto es especialmente importante en entornos educativos donde la seguridad de los estudiantes y el personal es prioritaria.
- **Cumplimiento Legal:** Cumplir con las normativas locales de construcción garantiza que el proyecto esté en conformidad con las leyes y regulaciones vigentes, evitando posibles sanciones legales y asegurando la autorización necesaria para la ejecución del proyecto.

#### **2. Normativas Escolares y Objetivos Educativos:**

- **Alineación con Objetivos Educativos:** Las escuelas pueden tener reglamentos internos que requieran la aprobación y seguimiento de proyectos para asegurar que contribuyan positivamente a los objetivos educativos de la institución.
- **Educación Ambiental y Prácticas Sostenibles:** Los huertos verticales no solo sirven como recursos educativos valiosos para enseñar a los estudiantes sobre la

agricultura urbana y la sostenibilidad ambiental, sino que también pueden cumplir con estándares educativos específicos relacionados con la educación ambiental y prácticas sostenibles.

### 3. Beneficios para la Sociedad y la Comunidad:

- **Producción de Alimentos Locales:** Los huertos verticales promueven la producción de alimentos frescos localmente, reduciendo la dependencia de alimentos transportados desde lejos y mejorando la seguridad alimentaria local.
- **Impacto Ambiental Positivo:** Contribuyen a la purificación del aire, la reducción de la huella de carbono al capturar CO<sub>2</sub> y producir oxígeno, así como a la mitigación del efecto isla de calor urbana.

En resumen, cumplir con las normativas de construcción y seguridad garantiza que los huertos verticales en entornos educativos sean seguros, legales y alineados con los objetivos educativos de la institución. Además, estos proyectos no solo benefician a los estudiantes y al personal escolar, sino que también tienen un impacto positivo en la comunidad al fomentar prácticas sostenibles y mejorar la calidad ambiental local.

## 3. DESARROLLO DEL EMPRENDIMIENTO PRODUCTIVO

### 3.1. LOCALIZACIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

El proyecto de producción orgánica de hortalizas de hoja en huerto vertical se realizará dentro del establecimiento de la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría que se encuentra ubicado a dos cuadras de la plaza principal a mano derecha, a lado del Hospital Municipal de Ascensión de Guarayos.

La Unidad Educativa cuenta con los servicios básicos para realizar el proyecto, tiene un vivero, así como herramientas que serán utilizadas para la preparación del suelo, siembra de semillas, riego, control de malezas, fertilización, monitoreo de plagas y enfermedades, y la cosecha.. Tiene una accesibilidad, visibilidad directa con el comprador y consumidor para garantizar la calidad y la certificación del producto final,

### 3.2. ANÁLISIS DEL MERCADO

El mercado al cual los productos llegarán es al de bienes perecederos, ya que la producción de hortalizas de hoja, son productos que se comercializan frescos, el mercado se caracteriza por la distribución eficiente para mantener la calidad del producto. De igual manera el mercado local tiene un enfoque en la producción orgánica de hortalizas dado que los consumidores hoy en día suelen valorar los productos frescos y orgánicos.

El producto también llegará al mercado de consumidores, el creciente interés en la alimentación saludable y sostenible representa una oportunidad para nuestra producción orgánica de hortalizas de hoja.

El producto entrará al mercado minorista, ya que al ser una producción orgánica realizada en espacios reducidos, presenta oportunidades emocionantes, pero también implica desafíos que deben ser gestionados de manera efectiva, tales como las posibles plagas que ponen en riesgo el rendimiento productivo.

### **3.2.2. OFERTA**

Es un placer presentarle nuestra oferta en la producción de hortalizas de hoja de manera orgánica. En (Tu salud es nuestra prioridad) nos especializamos en los cultivo sostenible y orgánico, a producciones de alimentos frescos, saludable. A continuación te podremos detallar un poco más de nuestra oferta competitiva para poder satisfacer una necesidad en el mercado local.

Entre los tipos de hortalizas que producimos está la lechuga, perejil, acelga, espinaca y el pimentón. Nuestra producción se realizará bajo estándares orgánico trabajando práctica que nos ayuden a promover la salud del suelo y del medio ambiente con el uso de semillas orgánicas, abono orgánico, control de plagas, riesgo eficiente y conservación del agua.

Al poder elegir nuestras hortalizas de hoja de manera orgánica su negocio podrá ofrecer productos frescos y saludables a sus clientes, promover la práctica agrícolas sostenible, lograr diferenciarse en el mercado al ofrecer productos orgánicos. Le agradecemos la oportunidad de presentar nuestra oferta y esperamos poder contar con usted en la producción de hortalizas de hoja de manera orgánica.

### **3.2.3. DEMANDA**

Los consumidores buscan alimentos libres de pesticidas y químicos, lo que hace que la producción orgánica sea importante y necesaria. Además, la agricultura orgánica promueve la sostenibilidad, la biodiversidad y el bienestar del suelo a largo plazo, lo que contribuye a la salud tanto del consumidor como del ecosistema.

La demanda para la comercialización de las hortalizas es de tipo elástica, pues se tiene mucha competencia en el mercado local en cuanto a cantidad y tamaño, resultado del uso de químicos que son dañinos para el organismo del ser humano, pero que mejoran la estructura de las plantas, mas, últimamente la sensibilidad de los consumidores a estos

factores resulta en cambios significativos en la cantidad demandada de hortalizas de hoja orgánicas.

### **3.2.3. PÚBLICO OBJETIVO (CLIENTE O USUARIO)**

El público objetivo para la producción de hortalizas de hoja de manera orgánicas serán los comerciantes de verduras, que revenderán los productos a los consumidores, tales pueden ser: amas de casa, hombres, mujeres, gastrónomos, dueños de restaurantes, y aquellos que priorizan su bienestar buscando alimentos frescos, saludables y libres de insumos químicos.

### **3.2.4 ENTORNO Y COMPETENCIA**

En el mercado local de Ascensión de Guarayos ofrecen variedades de hortalizas que son traídas mayormente de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, producidas por agricultores de extensos cultivos que utilizan pesticidas para evitar pérdidas a grandes escalas.

Compiten con el tamaño de las hojas y cantidad, las hortalizas son comercializadas con un valor agregado de los pesticidas utilizados, ya se ha socializado los daños que causan a la larga estos químicos, esto da la oportunidad de ingresar al mercado los productos cultivados orgánicamente.

La competencia perfecta es un modelo adecuado para la producción de hortalizas de hoja de manera orgánica, ya que en este mercado los productores pueden ser precio- aceptable y las hortalizas orgánicas suelen tener demanda elástica. Esto fomenta la eficiencia y la transparencia en el mercado, garantizando que los consumidores obtengan productos de alta calidad a precios competitivos. Además, al haber numerosos productores compitiendo, se promueve la innovación y la mejora continua de las prácticas agrícolas orgánicas.

La competencia también puede provenir de importaciones de hortalizas convencionales a precios más bajos. La calidad, la variedad de productos, la práctica sostenible y la relación con los consumidores son factores clave para destacar en este mercado competitivo.

### **3.2.5. LA VENTAJA COMPETITIVA DE EMPRENDIMIENTO**

La producción de hortalizas de hoja de manera orgánica radica en la creciente demanda de alimentos saludables y sostenibles por parte de los consumidores. Al cultivar hortalizas de hoja de manera orgánica, se puede aprovechar este nicho de mercado en ascenso,

diferenciándose de la producción convencional y ofreciendo productos más saludables y respetuosos con el medio ambiente.

Al cultivar las hortalizas de hoja de manera orgánica ofrecemos calidad en el producto por no usar productos químicos en la producción, el precio seguirá igual que de las demás hortalizas en el mercado. La ventaja comparativa de producir hortalizas de hoja orgánica radica en la capacidad de ofrecer productos libres de fungicidas y químicos sintéticos, lo que resulta en alimentos más saludables y de mejor calidad.

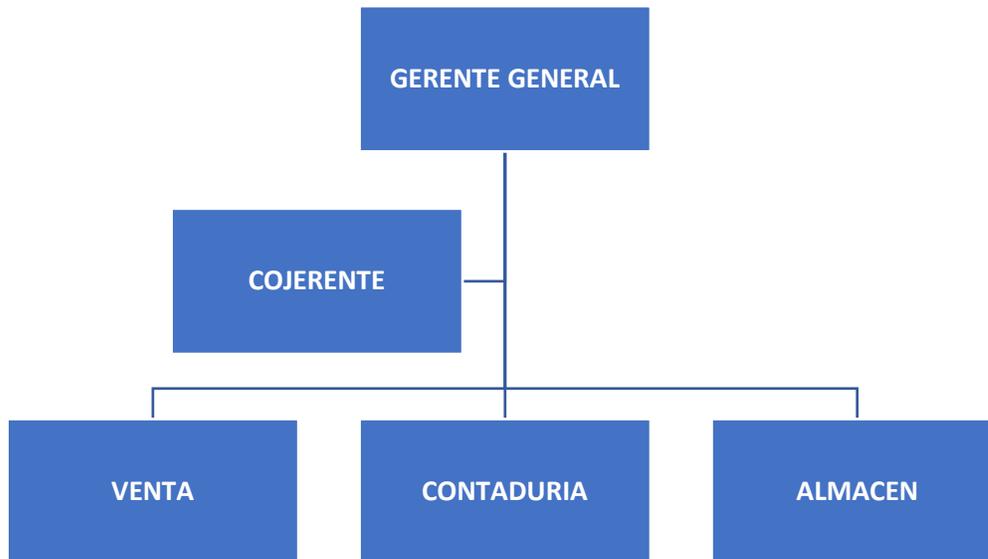
Además, la producción orgánica de hortalizas de hoja suele ser más sostenible a largo plazo, cuidando el medio ambiente, la biodiversidad del suelo y la salud de los consumidores, puede resultar en un mejor sabor y calidad del producto final.

### **3.3. ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y DISTRIBUCIÓN**

Nuestro producto llegará a través de una distribución indirecta hacia los consumidores ya que se venderán a los comerciantes para destacar la calidad y los beneficios únicos de las hortalizas de hoja orgánica resaltando la frescura y la sostenibilidad de nuestros productos como su sabor más intenso, sus nutrientes más ricos y el impacto positivo en la comunidad y medio ambiente.

La distribución selectiva de hortalizas de hoja de manera orgánica se refiere a la estrategia de comercialización enfocada en seleccionar métodos que permitan llevar el producto al consumidor final de manera efectiva y eficiente implicando varios aspectos clave que aseguran la calidad del producto final, la sostenibilidad y la viabilidad económica.

### **3.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**



### **3.5. DISEÑO DEL PRODUCTO O SERVICIO**

El diseño de producto o servicio de producción de hortalizas de hoja en huerto vertical de manera orgánica implica una serie de consideraciones que aseguran que el producto final. Elegir variedades populares y de alta demanda, como espinacas, lechugas, acelgas, perejil, considerando variedades que sean resistentes a plagas y enfermedades para reducir la necesidad de intervención

Implementar prácticas de cultivo orgánico como la rotación de cultivos, el uso de fertilizantes orgánicos y el control biológico de plagas y enfermedades, uso de semillas orgánicas y naturales. Garantizar que las hortalizas cosechadas sean frescas, crujientes y de colores vibrante. Proporcionar atención al cliente amigable y educado, ofreciendo recetas e información sobre el manejo de las hortalizas de huerto vertical.

El diseño del producto y servicio en la producción de hortalizas de hoja orgánicas debe estar enfocado en la calidad, sostenibilidad, y la educación del consumidor. Una clara propuesta de valor, combinada con un enfoque en prácticas agrícolas responsables, ayudará a atraer y mantener a los consumidores interesados en productos orgánicos.

#### **3.5.1. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO O SERVICIO**

Un huerto vertical se caracteriza por su capacidad para cultivar plantas en estructura vertical, lo que optimiza el uso de espacio y puede ofrecer varios beneficios en termino de producción.

Permite cultivar una variedad de vegetales como lechuga, perejil, espinaca y acelga puesta en cada caja de madera que mide 2m de largo y 25 cm de ancho. Contiene 5kg de abono orgánico

Las hortalizas son de tonos Verde vibrante, indicativo de su fresca y contenido orgánico

#### 4.VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD

##### 4.1. CALCULO DE INVERSIÓN

Para calcular las inversiones necesarias para la producción de hortalizas de hoja de manera orgánica, es importante tener en cuenta varios factores. El huerto, semillas, abono orgánico, fertilizante natural, cuidado de cultivos y manutención cosecha, entre otros, y compra o alquiler de herramientas necesarias para la producción.

##### 4.1.1. CAPITAL DE INVERSIÓN

HERRAMIENTAS	CANTIDAD	COSTO POR UNIDAD (Bs)	COSTO TOTAL (BS)
PALITA JARDINERA	2 unidades	30	60
RASTRILLO DE MANO	2 unidades	25	50
REGADERA	1 unidad	30	30
MADERA	15 unidades	7	105
CLAVOS	1 bolsa	18	18
MARTILLO	1 unidad	35	35
<b>TOTAL</b>		145	298

##### 4.1.2. CAPITAL DE OPERACIÓN

DETALLES	CANTIDAD	COSTOS POR UNIDAD (BS)	COSTO TOTAL (BS)
<b>MATERIA PRIMA O INSUMOS</b>			
SEMILLAS	4 sobres	5	20
ABONO ORGÁNICO	1 bolsa	40	40
HUMUS	1 bolsa	28	28
FERTILIZANTE	40L	5	200
<b>SERVICIO BASICO</b>			
AGUA	0	0	0
<b>SERVICIOS ADICIONALES</b>			
TRANSPORTE	1	40	40
TOTAL, CAPITAL DE OPERACIÓN (Bs)			328

## 4.2. COSTO DE PRODUCCIÓN

Es importante considerar que los costos pueden variar según la escala de producción, la ubicación geográfica y las prácticas agrícolas específicas utilizadas. La producción orgánica generalmente implica costos ligeramente más altos que la producción convencional debido a los métodos y productos utilizados.

### 4.2.1. CÁLCULO DE COSTOS VARIABLES

DETALLES	CANTIDAD	COSTO POR UNIDAD (Bs)	COSTO TOTAL(Bs)
SEMILLAS	4 sobres	5	20
HUMUS	1	28	28
TOTAL, costos variables (Bs)			58

PUESTO O CARGO	CANTIDAD	SUELDO POR HORA (Bs)	TOTAL HORAS PRODUCCIÓN Y VENTA	COSTO TOTAL (Bs)
Técnico en Agroecología	2	10.42	8	166.72
TOTAL, personal (Bs)				166.72

#### 4.2.2. CÁLCULO DE COSTOS FIJOS

DETALLES	CANTIDAD	COSTO POR UNIDAD (Bs)	COSTO MENSUAL (Bs)
TRANSPORTE	4L	5	20
ABONO	2 bolsas	40	80
TOTAL, costos fijos (Bs)			100

#### DEPRECIACIÓN

DETALLES	CANTIDAD	COSTO POR UNIDAD (Bs)	VIDA ÚTIL (Años)	COSTO MENSUAL (Bs)
PALITA JARDINERA	2 unidades	30	4	1.25
RASTRILLO DE MANO	2 unidades	25	4	1.04
REGADERA	1 unidad	30	5	0.5
MADERA	15 unidades	7	3	2.92

CLAVOS	1 bolsa	18	10	0.15
MARTILLO	1 unidad	35	7	0.42
TOTAL, depreciación (Bs)				6.28

## COSTO UNITARIO

Cantidad total a producir	50
TOTAL, costos variables (Bs)	58
TOTAL, personal (Bs)	166.72
Costo Unitario variable (Bs)	4.5
TOTAL, costos fijos (Bs)	100
TOTAL, depreciación (Bs)	6.28
Costo Unitario fijo (Bs)	2.1
<b>Costo unitario (Bs)</b>	<b>6.6</b>

## PRECIO DE VENTA

COSTO UNITARIO (Bs)	MARGEN DE GANANCIA (%)	PRECIO DE VENTA (Bs)	GANANCIA (Bs)
6.6	40	11	4.4

## 5. RESULTADOS

Para la obtención de nuestra producción de hortalizas de hojas de manera orgánica hemos comenzado por la construcción del huerto seguidamente la limpieza, hemos tomado en cuenta todo tipo de riesgo que tendríamos, una vez realizada la limpieza se dividimos en cuatro partes iguales con un buen abonamiento orgánico.

Luego comenzamos con la siembra directa de semillas de acelga, espinaca y perejil en hileras separadas según las indicaciones de siembra. Mantener el suelo húmedo, utilizando un sistema de riego adecuado, y proteger las plantas de plagas y enfermedades de forma orgánica.

En el proyecto de producción de hortalizas de hojas de manera orgánicas como acelga, espinaca, perejil y lechuga el producto tangible final serían las hortalizas frescas y sin ningún producto químico ayudando en una buena alimentación como de igual manera la salud y en el eco sistema del medio ambiente.

---

En el proyecto de producción de hortalizas de hoja de manera orgánica nuestro objetivo es a logrado concretar con buenas perspectiva y comentarios positivos al realizar y cubrir las necesidades del mercado ya que hemos promovido las prácticas agrícolas sostenible y sin dañar el medio ambiente. Algunas dificultades que hemos tenido ha sido el control de los sepes que han dañado una gran parte de nuestra producción de las hortalizas.

Para llevar a cabo el proyecto de producción de hortalizas de hoja de manera orgánica, fue necesario seguir varias fases, desde la planificación inicial hasta la conclusión. Aquí explicamos cada una de estas fases y las acciones realizadas en cada una de ellas: Planificación del Proyecto se investigó el mercado: Se evaluó la demanda de hortalizas de hoja orgánicas en el mercado local para definir las variedades a cultivar (por ejemplo, lechuga, espinaca, acelga, perejil).

La selección del terreno: Se identificó un terreno adecuado con características de suelo y clima óptimas para el cultivo orgánico, evaluando su calidad y acceso al agua. Se elaboración del Plan de Cultivo: Se estableció un calendario de siembra y cosecha, junto con un plan de manejo orgánico del suelo y control de plagas.

La preparación del suelo se comenzó por la preparación Inicial: Se removieron malezas, abono de manera orgánica y se niveló el terreno para mejorar el drenaje. No hemos capacitado en uso de agua: Se capacitó al equipo sobre la frecuencia y cantidad de riego según las necesidades de cada cultivo, reduciendo el riesgo de enfermedades.

La producción orgánica y control de plagas comenzamos por la siembra: Se realizó la siembra de semillas orgánicas certificadas, utilizando técnicas de siembra directa y en semilleros para luego trasplantarlas. El monitoreo de cultivos: Se llevaron a cabo inspecciones regulares para evaluar el crecimiento de las plantas y prevenir problemas de plagas o enfermedades.

La Cosecha y Pos cosecha: Cosecha: Se cosechó de forma manual, seleccionando cuidadosamente las hortalizas maduras y en óptimas condiciones para el consumo. El manejo Pos cosecha: Se limpiaron y empacaron las hortalizas siguiendo procedimientos orgánicos, asegurando que se mantuvieran frescas y libres de contaminación.

La distribución y comercialización los canales de venta: Se definieron los canales de comercialización, como mercados locales, clientes directos. La distribución: Se organizó un sistema de transporte eficiente para garantizar la entrega rápida de las hortalizas frescas a los puntos de venta. Análisis de Resultados: Se revisaron los resultados de la producción, ventas y retroalimentación de los clientes para evaluar la rentabilidad y éxito del proyecto.

Estas acciones permitieron llevar a cabo una producción exitosa y sostenible de hortalizas de hoja orgánicas, asegurando que el proceso fuera amigable con el medio ambiente y generara beneficios económicos para el equipo involucrado.

El proyecto de producción de hortalizas orgánicas se enfocará en captar el mercado de consumidores preocupados por la alimentación saludable y sostenible. Se realizará un análisis detallado de la calidad del producto, su presentación y la diferenciación en el mercado. Las proyecciones financieras implicarán el crecimiento sostenido de la demanda de productos orgánicos y un retorno significativo de la inversión inicial en un plazo razonable. Se espera que la variedad de productos (acelga,

espinaca, perejil, lechuga) atiende a diferentes segmentos de consumidores y genere interés en el mercado.

En resumen, la producción de hortalizas de hoja de manera orgánica en huerto puede ser beneficiosa tanto a nivel ambiental como económico, aunque requiere una implementación cuidadosa de las prácticas de manejo para asegurar la sostenibilidad y la productividad. Para obtener resultados óptimos, es crucial tener un buen conocimiento de las normas orgánicas y una planificación detallada para el manejo del cultivo. Dificultades que se presentaron: Plagas y enfermedades: Infestación de pulgones y brote de mildiú en las plantas de lechuga Cambio climático: la intensa humareda, sequías prolongadas afectaron el crecimiento y producción.

El proyecto de hortalizas orgánicas buscó mejorar la calidad de vida de productores y sus familias, crear empleos y fomentar la agricultura sostenible. A continuación, se presentan las acciones realizadas y los resultados.

Para implementar un huerto vertical en hortalizas de hoja de manera orgánica, es necesario realizar una investigación y análisis exhaustivo de la demanda local, clima y condiciones ambientales, así como estudiar sistemas de huertos verticales existentes e identificar los recursos necesarios. Luego, se deben establecer objetivos claros y medibles, Posteriormente, se diseñará el huerto vertical, seleccionarán las variedades de hortalizas adecuadas y planificarán el sistema de riego y fertilización. También es crucial preparar el sitio, capacitar a los involucrados y establecer un presupuesto detallado, buscando financiamiento si es necesario. Finalmente, se deben establecer indicadores de éxito y monitorear el progreso para ajustar el plan según sea necesario.

La implementación de un huerto vertical en hortalizas de hoja de manera orgánica se lleva a cabo en varias fases. Primero, se prepara la tierra, y luego se instala la estructura del huerto vertical. Posteriormente, se realizaran riegos y fertilización orgánica para asegurar el crecimiento saludable de las plantas

La comercialización de las hortalizas de hoja producidas en el huerto vertical orgánico se realiza a través de diferentes canales. Una opción es la venta directa a consumidores finales en mercados locales. También se pueden establecer acuerdos con restaurantes y establecimientos gastronómicos que buscan productos frescos y orgánicos. Otra opción es la distribución a tiendas especializadas en productos orgánicos y saludables.

Para destacar en el mercado, es importante desarrollar una estrategia de diferenciación. La producción orgánica y sostenible es un valor agregado que puede atraer a consumidores conscientes del medio ambiente y la salud. La promoción de la relación directa con los consumidores también puede generar lealtad y confianza en la marca. La participación en ferias y eventos agrícolas puede ser una excelente oportunidad para promocionar el producto y establecer contactos con potenciales clientes.

Los indicadores de éxito para un huerto vertical orgánico de hortalizas de hoja pueden ser evaluados a través de varios parámetros. En primer lugar, la producción y calidad del producto son fundamentales, medidos por la cantidad y variedad de hortalizas cultivadas, la tasa de crecimiento y la calidad organoléptica. Otro indicador clave es la sostenibilidad ambiental, evaluada por el uso eficiente del agua, la reducción de residuos y la conservación del suelo. La viabilidad económica también es crucial, medida por la generación de ingresos, la rentabilidad y la creación de empleos.

---

El mercado objetivo para un huerto vertical orgánico de hortalizas de hoja es diverso y variado. En primer lugar, los consumidores finales son personas conscientes del medio ambiente y la salud, familias con ingresos medios-altos y individuos con dietas específicas como vegetarianos y veganos. Estos consumidores buscan productos frescos y orgánicos, y están dispuestos a pagar un buen precio por ellos.

El proyecto de huerto vertical orgánico de hortalizas de hoja busca generar ingresos significativos a través de la venta de productos frescos y orgánicos. La inversión inicial será recuperada en un plazo razonable. El proyecto de huerto vertical orgánico de hortalizas de hoja es una iniciativa innovadora que busca producir y comercializar productos frescos y saludables de manera sostenible. Su objetivo principal es satisfacer la creciente demanda de productos orgánicos y saludables en el mercado local y regional.

El objetivo principal es alcanzar un margen de beneficio saludable y una tasa de retorno sobre la inversión satisfactoria. Los ingresos se generarán a través de la venta de productos a restaurantes, establecimientos gastronómicos y mercados locales. El proyecto espera generar un flujo de caja positivo desde el inicio, lo que permitirá financiar la expansión del negocio y aprovechar oportunidades de crecimiento en el mercado.

A largo plazo, se busca alcanzar una valoración significativa, lo que representará un crecimiento importante en la valoración del negocio. La estrategia de crecimiento para el proyecto de huerto vertical orgánico de hortalizas de hoja se centra en expandir la producción y distribución de productos frescos y orgánicos en el mercado local y regional. En primer lugar, se busca aumentar la capacidad de producción del huerto vertical mediante la inversión en tecnologías innovadoras y la optimización de los procesos de cultivo.

### **5.1. BENEFICIOS E IMPACTO**

Los beneficiarios directos en el proyecto de producción de hortalizas de hoja de manera orgánica son los comerciantes ya que a través de ellos la comunidad podrá tener acceso a productos frescos, saludables y orgánicos que son mejores para la salud y el medio ambiente. La disponibilidad de hortalizas locales promueve el consumo responsable y sostenible.

Los beneficiarios indirectos son la comunidad ya que comprarán el producto del comerciante y no del productor mejorando en la economía local, ya que los productores seguirán producción. Además, la producción orgánica puede aumentar la conciencia sobre la sostenibilidad.

Los proyectos de producción de hortalizas de hoja orgánica no solo benefician a quienes están directamente involucrados en la siembra y cosecha, sino que también generan un impacto positivo en la comunidad, el medio ambiente y la economía local. Para maximizar estos beneficios, es

recomendable mantener el diálogo abierto entre todos los actores involucrados y fomentar las mejores prácticas de sostenibilidad.

El impacto generado con la implementación del proyecto ha sido muy beneficiario en la comunidad de manera económica, social, y ambiental dando cuando cuenta cuando no había el proyecto existía la escasez de la hortaliza de hojas una vez realizada este proyecto se puede ver cambios en la comunidad.

Consumidores locales: Acceso a productos frescos y saludables, restaurantes y tiendas locales con suministro confiable de productos de alta calidad de manera orgánica, Mercados locales Incremento en la oferta de productos frescos y saludables para brindar a la población. Comunidad local mejora la economía local.

Sin el proyecto de huerto vertical orgánico de hortalizas de hoja, la comunidad carecería de acceso a productos frescos y orgánicos de alta calidad, lo que afectaría la salud y bienestar de los residentes. Esto se traduciría en una mayor dependencia de productos importados y no orgánicos, con consecuencias negativas para la economía local y la salud de la población.

Con el proyecto de huerto vertical orgánico de hortalizas de hoja, la comunidad tendrá acceso a productos frescos y orgánicos de alta calidad, mejorando la salud y bienestar de los residentes. Esto se traducirá en una mayor conciencia sobre la importancia de la alimentación saludable y sostenible. La economía local se beneficiará de la creación de empleos y oportunidades económicas que generará el proyecto. Los residentes tendrán acceso a ingresos y oportunidades de desarrollo, lo que contribuirá al crecimiento económico de la población.

El proyecto de huerto vertical orgánico de hortalizas de hoja tiene como objetivo mejorar el acceso a alimentos frescos y saludables para la comunidad local. Esto se logrará mediante la producción y distribución de productos orgánicos de alta calidad, lo que contribuirá a mejorar la salud y bienestar de los residentes.

Además, el proyecto busca fomentar la educación y conciencia sobre la importancia de la alimentación saludable y sostenible.

Los beneficiarios del proyecto de huerto vertical orgánico de hortalizas de hoja son diversos y se ven favorecidos de manera significativa. Además, productores locales y pequeños negocios, organizaciones comunitarias y sociales, centros educativos, y restaurantes y establecimientos gastronómicos locales se beneficiarán de oportunidades económicas y empleo, mejorando la calidad de vida y fortaleciendo la cohesión social y el sentido de comunidad.

## **6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

El proyecto de producción de hortalizas de hoja en huerto, como la lechuga, la acelga, espinaca y perejil, ha demostrado tener un impacto positivo en múltiples dimensiones. Económicamente, ha contribuido al incremento de ingresos para los productores. Socialmente, ha fortalecido la seguridad alimentaria y ha promovido la cooperación entre los agricultores.

---

Desde una perspectiva ambiental, ha favorecido la conservación de recursos naturales y ha reducido el uso de productos químicos, lo que es crucial para la sostenibilidad del ecosistema local. En suma, la implementación de este proyecto no solo apoya el bienestar económico de los agricultores, sino que también promueve prácticas agrícolas sostenibles y saludables.

La experiencia adquirida en este proyecto nos ha enseñado la importancia de la planificación y preparación como base del éxito, la capacitación y educación continua para el desarrollo de habilidades, la innovación y adaptación para enfrentar desafíos, la colaboración y cooperación entre productores y consumidores y la evaluación continua para mejorar resultados.

Al comparar la forma idealizada del proyecto en la realidad, surgen diferencias y problemas. En la forma idealizada, hay objetivos claros, recursos ilimitados, equipos perfectamente coordinados y resultados precisos. Sin embargo, en la realidad, los proyectos enfrentan desafíos como restricciones presupuestarias, cambios climáticos que pueden afectar a la siembra, diferencias en la comunicación, problemas técnicos y ajustes en los objetivos.

Para abordar estas diferencias, es crucial ser flexible, establecer prioridades, comunicarse efectivamente, identificar y mitigar riesgos y evaluar y ajustar continuamente el proyecto. La realidad es dinámica y requiere adaptación constante, por lo que es importante estar preparado para enfrentar desafíos y ajustar el proyecto según sea necesario.

Los resultados obtenidos son valiosos porque demuestran impacto real, validan la inversión de tiempo y recursos, proporcionan lecciones aprendidas, ofreciendo datos concretos, mostrando progreso hacia objetivos y fomentan confianza y credibilidad, contribuyendo al crecimiento sostenible. En el Proyecto de Hortalizas de hoja en huerto de manera orgánicas, los resultados mejoraron la calidad de vida de productores, creando empleos y fomentaron la agricultura sostenible.

Si tuviera que repetir el Proyecto de Hortalizas Orgánicas, haría lo siguiente de manera diferente: Mejoraría la planificación inicial considerando más factores externos. Invertiría más tiempo en capacitación y educación para productores. Establecería indicadores de éxito claros y medibles. Fomentaría colaboración y comunicación estrecha entre el equipo y partes interesadas. Buscaría más apoyo financiero y recursos. Realizaría más evaluaciones y ajustes frecuentes. Fortalecería la estrategia de comercialización y marketing. Consideraría la escalabilidad y sostenibilidad a largo plazo.

## **BIBLIOGRAFIA**

Altieri, M.A. 1999. "Agroecología bases científicas para una agricultura sostenible" México. Instituto Ecológico.

Gliessman, S.R. 2002. "Agroecología, proceso ecológico en agricultura sostenible"

IFOAM-Organics International. 2020. "The world of organic agriculture", Statistics and emerging trends"

Marquez, L. y Castillo, C. 2018. "Manual de agricultura orgánica."

---

Food and agriculture organization of the united nation FAO.2014'Directrices de la FAO para el manejo sostenible del suelo '.

PEREZ ,V 2016 .''Mercados locales de productos organicos , analisis y estrategias''

Parra,R.Garcia ,J .2015 Él mercado local y la producción orgánica .una alternativa sostenible''

Ministerio de agricultura y pesca ,alimentación y medio ambiental.2015''Guía para la producción ecologica de hortalizas

---

# ANEXO

## ANEXO N. 1,2,3

Mapa de Ascención de Guarayos, U.E Santa Teresita "3" Autoridades de Ascención de Guarayos

Municipios de la  
provincia de  
Guarayos



## ANEXO N. 4,5

Encuesta y Acta de validación de proyecto

ENCUESTA DIRIGIDA A LA COMUNIDAD ESTOS GENERALES

Sexo:  F  M

FECHA: 02/06/2024

Estimado encuestado le pedimos su colaboración en la aplicación de esta encuesta que es fundamental para el establecimiento de un diagnóstico socio productivo que será de mucha utilidad para la comunidad.

Encierre la opción que desea

1. Conoce usted o a escuchado hablar sobre las hortalizas de hoja de manera orgánica.

A) Si  B) No  C) Tal vez

2. Le gustaría tener acceso a más opciones de hortalizas de hoja en el mercado local.

A) Si  B) No  C) Tal vez

3. De dónde suele comprar las hortalizas de hoja.

A) Mercado local  B) Tienda de barrio  C) Directamente del productor

4. Cree usted que es necesario consumir las hortalizas de hojas de manera orgánica.

A) Si  B) No  C) Tal vez

5. Las hortalizas de hoja obtienen nutrientes que ayudan en el desarrollo y crecimiento de las personas.

A) Si  B) No  C) Tal vez



UNIDAD EDUCATIVA SANTA TERESITA 3

ACTA

VALIDACIÓN DE PROYECTO DE BTH GESTION 2024

En Ascensión de Guarayos siendo las horas 11:55 del día 26 de junio de 2024, se constituyó la comisión evaluadora en la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría para la validación de proyecto.

La validación de proyecto de técnica tecnológica especializada del área de Agroecología se realizó en presencia de la comisión evaluadora, enmarcado a los reglamentos de la Unidad Educativa.

El equipo socio comunitario se presentó y defendió el proyecto con el título:

Implementación de Espacios Educativos de Hojas Hortalizas en Espacios reducidos en la comunidad Sabalera

aprobado por unanimidad de los jurados.

Finalizada la defensa de proyecto a hrs. 12:12 la comisión evaluadora deliberó en privado para sacar la nota de aprobación.

Nº	APPELLIDOS Y NOMBRES
1	<u>Selton Talave Darna</u>
2	<u>Anderson Eugenio Umapuca Pérez</u>
3	
4	

NOTA FINAL (NUMERAL)	NOTA LITERAL (LITERAL)	DESCRIPCIÓN DE DIMENSIONES
<u>73</u>	<u>Setenta y tres</u>	ED: HASTA 50 DA: 51 a 68 DO: 69 a 84 DP: 85 a 100

Para constancia sellan y firman los miembros de la comisión evaluadora.

Sello y firma

Miembro Comisión Evaluadora

UNIDAD EDUCATIVA SANTA TERESITA 3

Lic. Gladys Espinosa Tamayo Ancari

DIRECTORA

Sello y firma UNIDAD EDUCATIVA SANTA TERESITA 3



Sello y firma

Lic. Sergio D. Trilla Arteaga

Profesor de Agroecología

U.E. Santa Teresita

Sello y firma

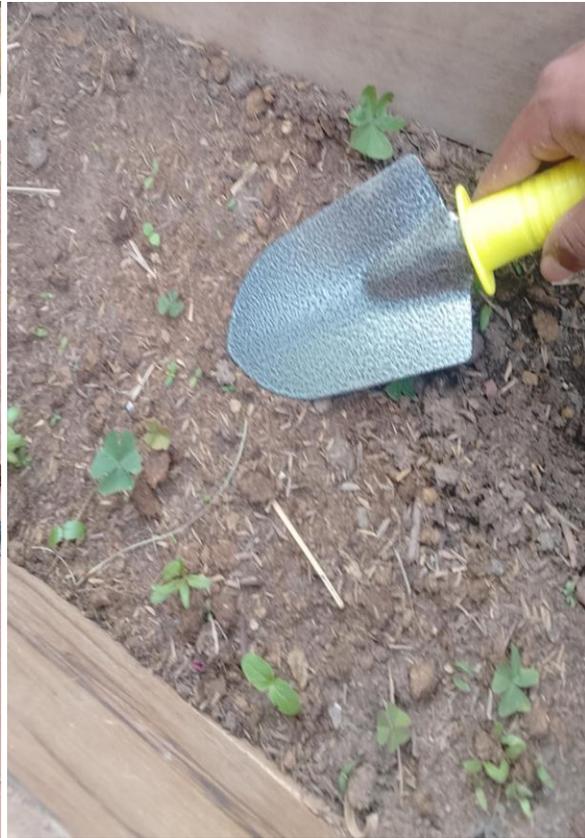
Sello y firma

Limpieza del huerto vertical



## ANEXO N.7

Abona-miento y sembrado



## ANEXO N.8

Fumigación y mantenimiento



## ANEXO N.9

Cosheta de horatalizas



## ANEXO N.10

Venta del producto



