



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA



Facultad Regional Multidisciplinaria, FAREM–Estelí

**Producir y Comercializar plantas ornamentales en la
Comunidad El Pegador, municipio Las Sabanas,
Departamento de Madriz**

Proyecto para optar

al grado de

Ingeniera en Desarrollo Rural Sostenible

Autores

Br. Nelbi Nereyda Ramos López

Br. Fany Margarita Hoyes Ruiz

Tutora

MSc. Delia del Socorro Moreno

Estelí, 13 de diciembre de 2018



AVAL

Por este medio estoy manifestando que el Proyecto de Graduación sobre: ***“Producción y Comercialización de plantas ornamentales en la Comunidad El Pegador, Municipio Las Sabanas, departamento de Madriz;*** contiene los aportes del Comité Examinador para optar el Título de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible.

Los autores de este trabajo son las estudiantes: Br. **Nelbi Nereyda Ramos López** y Br. **Fany Margarita Hoyes Ruíz**; de quienes puedo afirmar han mostrado dedicación e interés en su formulación.

El proyecto de graduación fue realizado en el I semestre de 2018, en la asignatura de Modalidad de Graduación de la Universidad del Campo (UNICAM), de la UNAN Managua y cumple con los requisitos establecidos en la normativa para la elaboración de proyectos de graduación, que contempla 60 horas permanentes y 240 horas de trabajo independiente.

Considero que el proyecto contiene los elementos establecidos en el reglamento y reviste de especial importancia para beneficio de los proyectos de vida de los estudiantes, sus familias, la comunidad de El Pegador, municipio de Las Sabanas, departamento de Madriz, en el fortalecimiento de mejorar los ingresos y el empleo a partir de emprendimientos económicos; extendiendo la presente a los trece días del mes de diciembre del año dos mil diez y ocho.

Sin más

MSc. Delia Moreno.

Docente Tutora

UNAN Managua/FAREM Estelí

DEDICATORIA

Dedico este trabajo primeramente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme llegar hasta este día tan importante de mi formación profesional y haber alcanzado cada una de mis metas propuestas.

A mi madre por ser el pilar fundamental en todo el transcurso de mi vida por demostrarme siempre su amor y apoyo incondicional, por estar conmigo en cada segundo de mi vida, por haberme formado e inculcado tantos valores, por haber luchado siempre por sacarme adelante, a pesar de tantas dificultades en nuestras vidas.

A mi padre porque a pesar que te perdí a muy poca edad en mi vida siempre estarás en mi mente y en mi corazón, nunca serás mi pasado, siempre serás mi presente, nos faltaron tantas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti y para mí, así como para toda mi familia.

A mis hermanas por siempre demostrarme su apoyo y darme ánimos para seguir adelante y cumplir todos mis sueños.

A mi amiga porque a lo largo de todo nuestro ciclo de estudio estuvo conmigo brindándome su ayuda incondicional y siempre dándome ánimos y fuerzas para culminar mi carrera y poder llegar a este día.

Fanny Margarita Hoyes Ruiz

DEDICATORIA

A Dios

Por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy. Por todos los triunfos y momentos difíciles que me han permitido valorar cada día más en mi vida, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente.

A mi Madre

Por ser la persona que me dio la vida quererme mucho, creer en mí, acompañarme y brindarme su apoyo incondicional durante todos los años de mis estudios.

A mi Padre

Por sus ejemplos de perseverancia que lo caracteriza los cuales me ha infundido siempre para poder salir adelante.

Nelbi Nereyda Ramos López

AGRADECIMIENTOS

A Dios por guiarnos y acompañarnos cada día de nuestras vidas por darnos la fuerza necesaria para culminar esta etapa de profesionalización para ser cada día mejor.

A nuestras familias por ese apoyo incondicional que nos han demostrado durante toda la etapa de nuestros estudios.

A nuestro Buen Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional quien, a través del Gobierno Local del Municipio de Las Sabanas, se ha preocupado cada día por brindar la mejor educación y formar profesionales de calidad mediante proyectos emblemáticos como Universidad en el Campo, la cual brinda la oportunidad de preparos y ser mejores cada día.

A nuestros docentes quienes tuvieron la mayor disposición para compartir sus conocimientos y formar profesionales de calidad, sin importar la hora y el lugar hasta donde tenían que movilizarse para impartir sus clases.

A nuestra tutora quien dedico su tiempo, compartió sus conocimientos para apoyarnos en la elaboración de nuestro trabajo, sin su ayuda no hubiéramos podido cumplir nuestra meta.

Resumen Ejecutivo

Nuestro Proyecto “Vivero Mi Ilusión” ubicado en la comunidad El Pegador pretende rescatar especies que han ido desapareciendo de la zona producto de la deforestación que sufre el municipio. Este emprendimiento se realiza en el marco del trabajo final de Graduación en la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, de la modalidad Universidad del Campo (UNICAM), de la UNAN Managua.

Así mismo, la iniciativa contribuye a fomentar el turismo local, nacional e internacional, ya que por su ubicación forma parte del circuito turístico del humedal Laguna La Bruja, ubicado a pocos metros de la entrada principal de este humedal, el cual es una fortaleza para el buen desarrollo de nuestro proyecto.

Este nace de una iniciativa de nosotras mismas, tomando en cuenta que en el municipio no se cuenta con ningún vivero de plantas ornamentales y como una alternativa para mejorar nuestros ingresos económicos.

El Vivero Mi Ilusión cuenta con un establecimiento de 2000 plantas ornamentales de diferentes especies dentro cuales la mayoría de las existentes han sido obtenidas de los mismos jardines de nuestras viviendas, obteniendo los mejores estolones y estacas para su reproducción, lo cual ha permitido disminuir los costos para su implementación.

Nuestro proyecto inicia a finales del año 2014 con el primer año de la carrera, con 500 plantas, como una alternativa para medir la rentabilidad de este rubro en el municipio. Durante el año 2015 y 2017 logramos comprobar que es un rubro rentable y no se incurre en muchos gastos para su implementación, por lo cual esto nos motivó a seguir adelante con el proyecto y es para el año 2017 que decidimos implementar el cultivo y comercialización de 2000 plantas de diferentes especies en la Comunidad El Pegador, municipio de Las Sabanas, Departamento de Madriz, y el cual también contribuiría a mejorar los ingresos económicos de cada una de nuestras familias.

Indice de Contenido

1. Datos generales del proyecto.....	1
1.1 Nombre del Proyecto.....	1
1.2 Entidad ejecutora.....	1
1.4 Plazo de ejecución.....	1
1.5 Cobertura y Localización.....	1
1.6 Justificación.....	2
2. Diagnóstico y problema.....	4
2.1 Descripción de la situación actual del área de intervención del proyecto.....	4
2.2 Identificación, Descripción y Diagnóstico del Problema.....	6
2.3 Línea base del proyecto.....	8
2.4 Análisis de oferta y demanda.....	9
2.5 Identificación y Caracterización de la población objetivo.....	10
3. Objetivos.....	12
3.1 Objetivo general y específicos.....	12
3.2 Indicador de resultados.....	12
3.3 Marco Lógico.....	13
4. Viabilidad y Plan de sostenibilidad.....	16
4.1 Viabilidad Técnica.....	16
4.2 Viabilidad económica financiera.....	20
5. Análisis de sostenibilidad.....	23
5.1 Sostenibilidad económica y financiera.....	23
5.2 Análisis de impacto ambiental y de riesgo.....	23
5.3 Sostenibilidad social: equidad, género, participación ciudadana.....	24
6. Presupuesto detallado.....	25
7. Estrategia de ejecución.....	26
7.1 Estructura operativa.....	26
7.2 Arreglos institucionales.....	26
7.3 Cronograma valorado por componentes y actividades.....	27
8. Estrategia de seguimiento y evaluación.....	28
8.1 Monitoreo de la ejecución.....	28

8.2 Evaluación de resultados e impactos	29
8.3 Actualización de línea de base.....	29
9. Aspectos legales y jurídicos	30
10. Materiales complementarios	30
3.1 Bibliografía	30
3.2 Anexos	31
Anexo 1. Árbol de Problemas.....	32
Anexo 2. Árbol de Objetivos	33
Anexo 3. Egresos del proyecto.....	34
Anexo 4. Ingresos del Proyecto	35
Anexo 5. Análisis de Involucrados en el proyecto	36
Anexo 6. Fotografías del vivero.....	37

Índice de Tablas

Tabla 1.- Desarrollo del vivero por año, producción e ingreso	9
Tabla 2. Registro y Producción de plantas en Vivero “Mi Ilusión”	19

Ilustración 1. Ubicación del Proyecto. Fuente: (Wetlands International Latinoamérica y el Caribe, 2018)	2
--	---

1. Datos generales del proyecto

1.1 Nombre del Proyecto

Producción y Comercialización de plantas ornamentales en la Comunidad El Pegador, municipio de Las Sabanas, departamento de Madriz.

1.2 Entidad ejecutora

Estudiantes de la comunidad El Pegador, municipio Las Sabanas, Departamento de Madriz del Programa Universidad en el Campo, de la Universidad Autónoma de Nicaragua, UNAN–Managua, Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí, FAREM – Estelí, que actualmente cursamos la carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural.

1.3 Monto

La inversión total del proyecto es de C\$10,230.00 (Diez mil doscientos treinta córdobas netos) para la compra de insumos, mano de obra y compra de plantas para la reproducción y de esta manera poder realizar la implementación de vivero de 2000 plantas ornamentales de diferentes especies, ubicadas en la Comunidad El Pegador, municipio Las Sabanas, Departamento de Madriz.

1.4 Plazo de ejecución: La duración del proyecto es de 4 años (2017 a 2020).

1.5 Cobertura y Localización

El proyecto de vivero de plantas ornamentales Mi Ilusión se desarrollará en la comunidad El Pegador a 1.5 kilómetros del Municipio de Las Sabanas, Departamento de Madriz, el cual beneficiara a 195 habitantes de los cuales 114 son mujeres y 81 son varones, teniendo como objetivo la cobertura a nivel nacional ya que la mayoría de nuestros clientes son de los departamentos de Estelí, Madriz, e inclusive Managua y Chinandega, quienes visitan la comunidad para conocer el atractivo turístico que posee Laguna La Bruja, lo cual permite que al mismo tiempo realicen visitas a nuestro vivero para la compra de plantas de diferentes especies que se ofertan en un área de 15 metros de largo y 7 metros de ancho, con diferentes variedades de plantas entre ellas: Geranios común y de enredadera, Rosas, Mosaicos, Margaritas, Clavellinas, Coludos, Ala de Ángel, Guajacas.



Ilustración 1. Ubicación del Proyecto. **Fuente:** (Wetlands International Latinoamérica y el Caribe, 2018)

1.6 Justificación

El presente proyecto nace de la necesidad de que, en El Municipio de Las Sabanas, departamento de Madriz no existe ningún lugar donde la población pueda acudir para comprar sus plantas y embellecer cada uno de sus hogares. El proyecto contempla establecer un vivero con dos mil plantas ornamentales de diferentes especies.

El propósito es también promover el cuidado, protección y embellecimiento de nuestro medio ambiente, fortaleciendo los esfuerzos por el rescate de la flora en nuestras comunidades y la protección de la fauna.

La comunidad El Pegador es poseedora de bellezas escénicas y está promoviéndose el turismo comunitario sostenible, ya que en ella se encuentra la Laguna La Bruja y el parque ecológico municipal, entre otros sitios. En el caso de la Laguna está siendo promovida al nivel de patrimonio municipal. (Wetlands International Latinoamérica y el Caribe, 2018). Esto genera condiciones para que el proyecto provea a los visitantes de plantas de la zona, mejorando los ingresos a la comunidad y las familias; así como la inclusión en el circuito turístico de Las Sabanas.

Otro aspecto importante que nos motivó a impulsar este proyecto es que pocas personas de nuestro municipio se dedican al cultivo de este rubro, debido a que únicamente se producen plantas para embellecimientos de sus hogares, pero no lo ven como un rubro importante para generación de ingresos familiares.

Por otro lado, en la comunidad hay pocas oportunidades de empleo, lo cual puede generar una opción a través del establecimiento del vivero, porque se tendría que activar una cadena para producción, transporte y venta de las especies, lo que conlleva a la mejora de nuestras condiciones de vida, beneficiando a otras familias a través de la oportunidad de empleos temporales (llenado de bolsas, traslado de tierras) y otras actividades que durante la dinámica del proyecto se generen.

Es importante mencionar que las tierras de la Comunidad El Pegador, Municipio de Las Sabanas son pobres en relación a la flora debido a que la mayoría de los suelos están destinados a la producción de granos básicos, lo cual ha provocado la destrucción de los bosques, por esta razón los suelos están desprovistos de vegetación solamente una proporción minoritaria de estas tierras (60mz) están cubiertas de vegetación arbustiva (carbón, achiotillo, zarza), así mismo se encuentran dispersos algunos árboles forestales como robles, guachipilín y quebracho. El área destinada a potrero esta empastada con especies gramíneas predominando el zacate jaragua y en menor proporción zacate estrella y otros pastos naturales.

Debido al deterioro que ha sufrido la flora en esta comunidad algunas especies de animales silvestres han desaparecido entre las cuales están: Piteros (*Dasypus novemcinctus*), Tepescuintles (*Cuniculus paca*), Gatos de monte (*Felis silvestris*), Guazalos (*Didelphis marsupialis*), Culebras, (*Colubridae*), así mismo algunas especies de pájaros los cuales son más frecuentes en las zonas de las lagunas y las quebradas.

Con nuestro vivero construimos a la belleza paisajista dado que este está situado en una comunidad con un gran potencial turístico, lo cual representa una de las principales fortalezas para el buen desarrollo de este proyecto.

1.7 Enfoque del proyecto y línea que atiende

El enfoque del proyecto es ambiental y se enmarca en la línea de investigación “Cuido y Protección de Nuestra Madre Tierra” y Emprendedurismo de la UNAN Managua/FAREM Estelí, con la finalidad de apoyar las iniciativas de emprendimiento para el desarrollo de las familias en las comunidades, promover el empleo y el desarrollo local, asegurando el bienestar en general.

2. Diagnóstico y problema

2.1 Descripción de la situación actual del área de intervención del proyecto

La comunidad de El Pegador es parte de la Subcuenta del Río Inalí, un tributario importante, en la zona montañosa ubicada en la parte alta de la Cuenca del Río Coco. El vivero “Mi Ilusión” estará ubicado en la comunidad El Pegador, municipio Las Sabanas, Departamento de Madriz se ubica entre las coordenadas 13° 13’ 20” Longitud Oeste y 86° 37’ 30” Longitud Norte, a orillas de la carretera que comunica Somoto y el municipio de Las Sabanas, a una distancia de 1.5 kilómetros del municipio de Las Sabanas y a 20 kilómetros de la Cabecera departamental de Madriz, su altura es de 1200 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con la Comunidad Santa Martha, al sur con el casco urbano de Las Sabanas, al este con la comunidad El Castillo y El Castillito y al oeste con la comunidad de Nueva Esperanza.

Se caracteriza por tener una temperatura tropical seca, su temperatura oscila entre 18°C a los 20°C con precipitaciones lluviosas que empiezan en mayo con lloviznas irregulares en los meses de diciembre y enero.

La Comunidad El Pegador se encuentra ubicada dentro de la Reserva Natural Tepe Somoto-La Pataste y se caracteriza por presentar un bosque de tipo latifoliado conteniendo entre ellas especies de roble encino (*Quercus oleoides*) Schlecht. Cham, pochote (*Bombacopsis quinata*) Jacq. Dugand, carbón (*Acacia pennatula*) (Schlecht.) Benth., maguaja (*Heliocarpus appendiculatus*) (Salas, 1993, págs. 116,230.353).

Los suelos existentes son de tipo franco arcillosos. La población participa de la siembra y cosecha del café, además subsiste de la siembra de granos básicos (maíz, frijoles y hortalizas) así como hortalizas y pequeños negocios familiares (pulperías). La Comunidad El Pegador cuenta con 200 manzanas de tierra de las cuales 50 manzanas son destinadas al cultivo de agricultura, 10 al cultivo de hortalizas y 140 a diversos cultivos dentro de los cuales se encuentran el cultivo de café, frutales, musáceas, así mismo la ubicación de viviendas dentro de estos mismos terrenos. La actividad económica que predomina en la Comunidad es la agricultura y en menor escala el cultivo de hortalizas.

Esta comunidad cuenta con recursos hídricos, una laguna de origen volcánico (Laguna La Bruja), la cual es considerada como humedal y otra laguna formada por el desagüe de esta la cual se usa para el cultivo de hortalizas.

En la parte norte y sur de la comunidad está rodeada por dos quebradas las cuales son utilizadas para aguar animales, uso agrícola y para el consumo humano cuenta con un manantial naciente en la Comunidad El Castillo que distribuye el agua potable por gravedad a la misma.

El área donde se ubicará el proyecto cuenta con todas las condiciones climatológicas e hidrográficas, en la Comunidad El Pegador cuenta con un clima de trópico húmedo con variaciones durante algunos meses de verano, relieve relativamente plano, cuenta con vías de acceso en excelente estado, carretera adoquinada que comunica la Comunidad con el Municipio de Las Sabanas, lo cual facilita la comercialización, servicios básicos agua y luz.

Con nuestro proyecto se generarán beneficios directos como indirectos a la población, en el caso de los directos: Mejora los ingresos económicos a nosotras como estudiantes y nuestras familias e indirectos la población de la comunidad porque en el trayecto al vivero podrán visitar a las familias y adquirir otros servicios.

El vivero Mi Ilusión está ubicado en la Comunidad El Pegador, Municipio de Las Sabanas, con un área de 15 metros de largo y 7 metros de ancho. Cuenta con diferentes variedades de plantas entre ellas: Geranios (*Pelargonium*), Begonias (*Begonia albopicta rocea*), Diez de la mañana (*Portulaca pilosa*), Primorosas (*Catharanthus roseus*), Patitos (*Aristolachia argentina*), Sereno (*serenoa repens*), Mosaicos (*Colus blumei*) Margaritas (*Chrysanthemum*

leaucantheun), Clavellinas (*Dianthus barbatus*) helechos (*Nephrolepis exaltata*), Ala de ángel (*Begonia albopicta rocea*), Guajacas (*Catharantus roseus*), Corona de cristo (*Euphorbia mili*), Manguitos (*Fetching crothon*), Pata de paloma (*Alteranthera ficoidea*), Lirio (*Hemerocallis*), Chinas Japonesas (*Impatiens wallrana*), Sandiego (*Tagetes patula*), Avispas (*Hibiscus rosa simensis*), Almiras (*Asstaaa gangética*), Anturio (*Anthurium andranum*). La actividad económica que predomina en la Comunidad es la agricultura y menor escala el cultivo de hortalizas.

Su población actual es de 195 habitantes de estos 114 son mujeres y 81 son varones. En la actualidad y gracias al Gobierno de Unidad y Reconciliación la Comunidad cuenta con un puesto de salud el cual se encuentra ubicado a 500 metros al sur oeste de la Comunidad, el cual brinda atención medica los días lunes, martes y jueves y servicios de enfermería de lunes a viernes.

Así mismo es importante mencionar que el Centro de Salud Silvia Ferrufino está ubicado a 5 kilómetros de la Comunidad lo cual facilita la intervención inmediata de personal médico en situaciones necesarias. Así mismo cuenta con una escuela de educación primaria la cual atiende en el turno diurno, fundada en 1996, cuenta con dos docentes de Educación Primaria (multigrado de primero a sexto grado), una educadora comunitaria (Educación inicial), un director y una subdirectora.

La matrícula actual de la escuela El Pegador es de 45 estudiantes, de primero a tercer grado 15 niños, de ellos 5 niñas, de cuarto a sexto grado de 17 niños de ellos 8 niñas y 13 niños de educación inicial de ellos 7 niñas.

2.2 Identificación, Descripción y Diagnóstico del Problema

Identificación y Descripción

El principal problema en el municipio de Las Sabanas carece de viveros para la comercialización de plantas ornamentales.

Como se puede observar en el árbol de problemas las principales causas que sustentan el problema son el poco interés y conocimiento de la población en cuanto al manejo de este

rubro, ya que no se considera rentable para el mejoramiento de los ingresos económicos de las familias.

Otro aspecto importante de la población es que consideran que el establecimiento de viveros de plantas ornamentales incurre en altos costos para su manejo, lo cual trae como consecuencia la poca producción de plantas ornamentales, el desinterés por el cultivo de las mismas, lo cual trae como resultado casas con pocas plantas ornamentales en el Municipio (Ver anexo 1).

Nuestro principal objetivo es la implementación de vivero de 2000 plantas de diferentes especies ornamentales en la Comunidad El Pegador, Municipio de Las Sabanas, departamento de Madriz, implementando nuestros conocimientos técnicos adquiridos durante nuestros estudios, cual nos ayudara a realizar un manejo adecuado en la producción y mejorar nuestros ingresos económicos ya que este rubro no implica altos costos para su implementación, lo cual nos permite que este sea un rubro rentable (Ver anexo 2).

Un aspecto importante a tomar en cuenta en la producción de plantas ornamentales en el Vivero Mi Ilusión es la oferta de productos de calidad, los cuales serán producidas a través de utilización de técnicas y practicas orgánicas.

Diagnóstico del problema

La población de la comunidad El pegador manifiesta que el cultivo de plantas ornamentales es una buena opción para mejorar los ingresos económicos de las familias ya que su implementación no requiere de mucho espacio ni de mucha inversión.

Así mismo en relación a las diferentes variedades que más podrían demandar son rosas, mil flores, geranios, begonias, margaritas, chinas, diez de la mañana entre otras. Nuestros posibles clientes son turistas nacionales que visitan el centro turístico Laguna La Bruja tomando en cuenta su potencial turístico, además de la población en general del municipio de Las Sabanas, y el municipio de Somoto, Estelí quienes visitan nuestro vivero para la compra de plantas para el embellecimiento de sus hogares.

2. 3 Línea base del proyecto

De acuerdo al diagnóstico del área de influencia de nuestro proyecto vamos incidir en un 30% de la población de la comunidad El Pegador, municipio de Las Sabanas, departamento de Madriz entre los cuales los beneficiarios indirectos serán dueños de pulperías, personas contratadas de manera temporal para el traslado de tierra y llenado de bolsas de nuestro vivero.

Para un buen funcionamiento de nuestro proyecto realizaremos seguimientos y controles durante periodos de seis meses tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- Cantidad de variedades de plantas establecidas en el vivero
- Cantidad de plantas a la venta
- Cantidad de plantas en producción
- Estado de egresos e ingresos
- Números de empleos generados

El Vivero Mi Ilusión ha iniciado con aporte propio dentro de los cuales está la utilización de materia prima existente dentro de la finca, la cual corresponde al 50% de variedades existentes dentro del vivero, el 50% restante pertenecen a variedades las cuales se han obtenido para su reproducción mediante la compra de plantas en vivero La Piedra, ubicado en el municipio de Somoto, departamento de Madriz, en las cuales aproximadamente se ha invertido cinco mil córdobas lo cuales han sido obtenidos de los ingresos generados por la venta de plantas en nuestro vivero en el transcurso del año 2017 hasta la fecha.

El inicio de nuestro vivero se da en el año 2017, con la producción de 1500 plantas de diferentes especies ornamentales, con lo cual logramos obtener a través de las ventas la cantidad de C\$ 2730 córdobas netos en el transcurso de todo el año.

En la siguiente tabla se muestra el desarrollo del proyecto desde 2017 hasta actualmente.

Tabla 1.- Desarrollo del vivero por año, producción e ingreso

Año	Producción de plantas producidas y proyectadas	Ingreso en C\$	Observaciones
2017	1500	2,730.00	
2018	2000	14,360.00	
2019	2000	24,105.00	
2020	2000	29,380.00	
Total		70,575.00	

Para la implementación del vivero Mi Ilusión se realizó la inversión de **C\$ 10,230** córdobas netos de los cuales **C\$ 7210.00** corresponde a aportes propios de nosotras para la inversión en materiales y herramientas del proyecto.

En el caso de nuestro proyecto no llevamos un registro de personas que adquieren nuestro producto solamente se lleva registro de ventas para el control de los ingresos y egresos del mismo. La venta se realiza de manera directa desde el lugar donde se encuentra ubicado el proyecto.

2.4 Análisis de oferta y demanda

Demanda

La población referente a ser beneficiaria del proyecto es de 195 habitantes, de los cuales 114 son mujeres y 81 varones. De estos un 30% de la población es quien demanda más el producto, debido a que la mayoría de nuestros clientes que adquirirán las plantas no son del municipio.

La población demandante potencial en nuestro proyecto es de 58 familias lo cual representa el 30% de la población total de la Comunidad, sin contar con el resto de personas que ya mencionamos anteriormente. La población demandante efectiva en nuestro proyecto equivale al 70% debido a que la mayoría de los clientes que visitan el sitio turístico Laguna La Bruja, el cual se localiza a pocos metros de nuestro vivero.

La estimación del déficit o demanda insatisfecha (oferta-demanda), en nuestro proyecto corresponde a 195 habitantes de la Comunidad El Pegador, Municipio de Las Sabanas, sin incluir los demás clientes que visitan nuestro vivero que no son originarios del municipio.

En nuestro vivero para continuar con la producción de plantas se realiza la selección de la planta madre para la reproducción de plántulas vigorosas y de calidad, las cuales se realizarán mediante siembras en otros sitios para la producción de nuevas plantas las cuales posteriormente serán establecidas dentro del vivero y poder brindar respuesta a la demanda.

Oferta

Nuestra oferta en cuanto a los precios está en dependencia de costo de producción y variedad de la planta, cuyos precios oscilan entre los C\$ 20.00 y los C\$50.00 córdobas netos. La presentación del producto se realiza en bolsas de polietileno. Cabe mencionar que en este año 2018 empezaremos con la venta del producto en maceteras para mayor presentación del producto. El mayor interés estará en producir plantas de calidad lo cual nos lleve a superar las producciones obtenidas hasta la fecha.

2.5 Identificación y Caracterización de la población objetivo

La población objetivo corresponde al 30 % de la población de la Comunidad El Pegador, entre los cuales los beneficiarios indirectos serán dueños de pulperías y personas contratadas de forma temporal para el traslado de tierra y llenado de bolsas de nuestro vivero.

En la Comunidad El Pegador, municipio Las Sabanas la principal actividad económica es la agricultura, el cultivo de hortalizas y la ganadería en menor escala, pero debido a las bajas producciones que han tenido últimamente estos rubros, vemos como una gran necesidad la implementación de un nuevo rubro en la zona el cual nos permita generar ingresos económicos para mejorar la calidad de vida de nuestras familias.

Esta comunidad posee un clima tropical húmedo con temperaturas que oscilan entre 20 y 23 grados centígrados en temperaturas de invierno y entre los 23 y 30 grados en temperaturas de verano. Limita al norte con la Comunidad de Santa Martha, Al sur con el Casco Urbano del Municipio de Las Sabanas, Al Este con la Comunidad El Castillo y Castillito y al Oeste con la Comunidad de Apanaje.

También está rodeada por las quebradas al Sur Las Joyas y al norte San José además de su potencial turístico Laguna La Bruja. Es importante destacar que para el consumo humano cada vivienda cuenta con la instalación de servicio domiciliario de agua potable la cual es extraída por gravedad de la comunidad El Castillo. Además, en esta comunidad podemos encontrar diversidad de fauna ejemplo: Pichetes (*Noropos lemuringus*) Guatusas (*Dasyprocta punctata*), Piteros (*Dasyprocta novemcinctus*), Pájaros (*Ornithurae*), Venados (*Cervus elaphus*), Ranas (*Anura*), Conejos (*Oryctolagus cuniculus*), Ardillas (*Sciurus vulgaris*), así también podemos observar la flora predominante en esta comunidad como es: Roble (*Quercus sp.*), Quebracho (*Lysiloma auritum*), Laurel (*Laurus nobilis*), Chilamates (*Ficus insipida*) Guácimo (*Guazuma ulmifolia*), y Carbón (*Acacia pennatula*) Schlecht. Benth (IRENA, 1992, pág. 232).

3. Objetivos

3.1 Objetivo general y específicos

General

Promover la protección del medio ambiente a través del establecimiento de vivero de plantas ornamentales en la Comunidad El Pegador, municipio Las Sabanas, departamento de Madriz.

Específicos

1. Establecer un vivero de plantas ornamentales de diferentes variedades.
2. Contribuir al embellecimiento de los hogares y por ende del municipio, así como promover el Cuido y Protección del medio ambiente.
3. Generar ingresos económicos a través de la comercialización de plantas ornamentales para mejorar las condiciones de vida de nuestras familias.

3.2 Indicador de resultados

2,000 bolsas de vivero establecido

2,000 plantas producida en vivero

4 empleos generados

2000 plantas comercializándose

3.3 Marco Lógico

Estrategia de intervención	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
<p>Fin (Objetivo General):</p> <p>Promover la protección del medio ambiente a través del establecimiento de vivero de plantas ornamentales en la comunidad El Pegador, municipio de Las Sabanas, departamento de Madriz</p>	<p>Al finalizar el proyecto 2000 plantas ornamentales establecidas y disponibles al mercado.</p>	<p>Cuaderno de registro de ventas.</p> <p>Cuaderno de registros de actividades a realizarse.</p>	<p>Apoyo de las Instituciones para mejorar las condiciones del vivero.</p>
<p>Propósitos (Objetivos específicos)</p> <p>OE1.) Establecer un vivero de plantas ornamentales de diferentes variedades.</p>	<p>Quinientas plantas incrementadas anualmente</p>	<p>Visitas al vivero y recuento de plantas sembradas en el vivero.</p> <p>Registro de compras</p>	<p>Ataque de plagas y en enfermedades a las plantas.</p> <p>Perdidas de algunas especies por posibles fenómenos naturales.</p>
<p>OE2.) Contribuir al embellecimiento de los hogares y por ende al del municipio, así como el cuidado y protección del medio ambiente.</p>	<p>2000 plantas de diferentes variedades producidas orgánicamente</p>	<p>Fotos.</p>	<p>Poco interés de las familias de la Comunidad.</p>
<p>OE3.) Generar ingresos económicos a través de la comercialización de plantas ornamentales para mejorar las condiciones de vida de nuestras familias.</p>	<p>2000 plantas ofertadas de diferentes variedades de plantas ornamentales</p>	<p>Registros de ventas</p> <p>Fotos</p>	<p>Disposición de las familias a comprar</p> <p>Turistas visiten el centro turístico y nuestro vivero.</p>
<p>(Resultados)</p>	<p>2000 plantas establecidas con</p>	<p>Fotos</p>	

Estrategia de intervención	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
R.1 Establecido un vivero de dos mil plantas ornamentales de diferentes especies y disponibles la venta.	15 variedades de plantas disponibles.	Registros de ventas. Inventario de plantas	Poca demanda de las variedades disponibles a la venta.
R.2. Promovido el embellecimiento de los hogares y por ende al del municipio, así como el cuidado y protección del medio ambiente.	58 viviendas con jardines establecidos con plantas ornamentales	Visitas a las familias Fotos	Plantas no aptas a las condiciones climáticas del municipio.
R.3 Generar ingresos económicos a través de la comercialización de plantas ornamentales para mejorar las condiciones de vida de nuestras familias	2000 plantas de diversas variedades producidas y comercializadas	Registros de las ventas realizadas Fotos	Poco interés de la familias en la compra de plantas ornamentales
Actividades A1.1. Acondicionamiento del sitio y recolección de materia prima	Materiales de construcción Mano de obra	Fotografías Visitas al vivero	Deterioro de plantas por fenómenos naturales.
A1.2 Adquisición de herramientas	Herramientas 2000 córdobas invertidos	Facturas Cuadernos de registros de egresos	Deterioro de herramientas producto del mal uso
A1.4 Adquisición de materiales e insumos	Materiales e insumos 10,000 córdobas invertidos	Facturas Cuadernos de registros de egresos	Altos costos en la inversión
A.2.1 Elaboración y señalización	Mano de obra: 200 invertidos en la elaboración del rotulo	Facturas	Deterioro del rotulo de fuertes lluvias, sol y vientos fuertes.

Estrategia de intervención	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
A.2.2 Sesiones de coordinación con instituciones	Alimentos, refrigerios	Registros de ventas de plantas en ferias	Pocas ventas
A.2.3 Venta de plantas ornamentales.	Mano de obra, Materiales e insumos, papelería.	Cuadernos de registros de ventas Fotos	Poco interés de las personas en la compra de plantas ornamentales

4. Viabilidad y Plan de sostenibilidad

4.1 Viabilidad Técnica

a. Descripción de la Ingeniería del Proyecto

Las actividades realizadas para el establecimiento del vivero Mi Ilusión, se lograron mediante conocimientos técnicos adquiridos durante el transcurso de nuestra carrera en Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, dentro de la cuales podemos destacar la implementación de abonos orgánicos con alternativa para contribuir a la disminución de contaminación producto del uso de agroquímicos en el suelo, lo cual con lleva a la erosión y pérdidas de minerales en los mismos.

El Vivero Mi Ilusión será atendido por la compañera dos días al mes, un día atenderá Nelbi Nereyda Ramos López y otro Fanny Margarita Hoyes Ruiz, los demás será atendido por miembros de la familia debido a que el tiempo que disponemos es poco ya que contamos con otros trabajos de manera permanente.

El área del Vivero en su primera etapa era de 8 metros cuadrados y el cual se decidió ampliar a 15x7 m cuadrados para la segunda etapa debido al aumento de plantas (2000), lo cual nos permite tener mayor aprovechamiento del espacio para el establecimiento de las mismas.

Especificaciones Técnicas

1. Selección del área para el establecimiento del vivero

- ❖ Terreno ligeramente plano (15 metros de largo por 7 metros de ancho).
- ❖ Fuente de agua cerca (Se cuenta un tanque para el almacenamiento de agua el cual está ubicado dentro del vivero, el cual se llena del agua de consumo con la que cuenta la comunidad ya que nuestro vivero no necesita de un riego diario sino día de por medio para evitar afectaciones en las plantas).
- ❖ Condiciones Edáficas favorables (El tipo de suelo predominante es franco arcilloso).

2. Preparación del terreno, esta consiste en:

- ❖ Eliminación de la vegetación existente dentro del área
- ❖ Nivelación del terreno.
- ❖ Cercado del terreno, utilizando un rollo de malla fina para evitar el ingreso de animales dentro del área del vivero.
- ❖ Diseño de bancales (Este se realizó en base a creatividad de nosotras mismas y de esta manera darle una mejor presentación a nuestro vivero y mejor aprovechamiento de espacio del terreno, aunque la ubicación de los bancales se debe de realizar de Este a Oeste).
- ❖ . Preparación del suelo (arranque de tierra para la elaboración del sustrato)

3. Producción de plántulas

- ❖ Especies a producir. (El vivero contara con diferentes variedades de plantas ornamentales dentro de las cuales tenemos: Begonias, eneros, chinas, geranios comunes, margaritas, cebras, diez de la mañana, clavellinas, mosaicos, geranios de enredadera, rosas, coludos, corona de cristo, lirio eucarístico, mil flores, manguitos, guajacas, ala de ángel, áster).
- ❖ Traslado de tierra para el llenado de bolsas (Este traslado se realiza a una distancia de 400 metros del sitio donde está ubicado el vivero, para lo cual se emplea dos personas temporalmente).
- ❖ Establecimiento de lombrihumus para el abono de plantas a producir.
- ❖ Sistema de siembra directa. (Se realizó selección de hijos y estolones vigorosos de la planta madre para luego ser trasladados al lugar donde se establecerá el vivero).
- ❖ Traslado de bolsas al lugar designado para el establecimiento del vivero. (El llenado de bolsas se realiza en mismo sitio donde se encuentra ubicado el

vivero, para lo cual no necesitamos medios de transporte, solamente empleo de dos personas durante el llenado de bolsas.

- ❖ Ubicación de las bolsas en los bancales. Este se realizó primeramente realizando la nivelación del terreno donde se ubicarán las bolsas y posteriormente traslado de las bolsas al lugar designado para bancales.
- ❖ En dependencia de la demanda y necesidades planteadas por los usuarios, se podría considerar la diversificación en un futuro con otras especies como frutales, forestales y medicinales.

4. Selección de estolones y corte de estacas de 15 centímetros de largo, para obtener mayor facilidad de rebrote.

Esta se realiza mediante la selección de la planta madre para posteriormente seleccionar los estolones y estacas con mayor vigor para su reproducción y de esta manera obtener menores pérdidas.

5. Riego

El riego durante y después de la siembra deberá realizarse de forma frecuente (por la mañana y la tarde), durante los primeros quince días con el objetivo de mantener un grado de humedad adecuado a la planta. Posteriormente se realizará una vez día de por medio para evitar ataques de hongos y pudriciones de raíces a la planta.

No contamos con sistema de riego ya que se realiza mediante la utilización de regadoras de ocho litros para el uso racional del agua ya que para el riego de las 2000 plantas establecidas en nuestro vivero solamente utilizamos 8 regadoras día de por medio, para un total de 64 litros de agua utilizado día de por medio.

El agua es almacenada en un tanque con capacidad de 450 litros para el riego de una semana, cuando el invierno es copioso se aprovecha y se acopia para el riego.

Resiembra de estacas y estolones.

Al mes de realizada la siembra de estaca y estolones verificamos que no todas habían obtenido un buen rebrote por lo cual procedimos a realizar la resiembra, utilizando el mismo método de la siembra directa.

6. Producción de plantas

Hasta la fecha en nuestro vivero hemos obtenido la producción de 2000 plantas de diferentes especies ornamentales listas para la comercialización.

Tabla 2. Registro y Producción de plantas en Vivero “Mi Ilusión”

No.	Nombre de la planta	Nombre científico	Cantidad
1	Geranios	<i>Pelargonio</i>	155
2	Begonias	<i>Bengonija albopicta rocea</i>	40
3	Alcanfor	<i>Chrysathemun leaucantheun</i>	15
4	Primorosas	<i>Catharanthus rosaus</i>	80
5	Mosaicos	<i>Colus blumei</i>	45
7	Mala Madre	<i>Chlorophytum comosum</i>	10
8	Pata de paloma	<i>Alteranthera ficoidea</i>	43
9	Patitos	<i>Aristolachia argentina</i>	10
10	Conchas	<i>Iresine herbstii</i>	10
11	Margaritas	<i>Chrysathemun leaucantheun</i>	10
12	Guajacas	<i>Catharantus roseus</i>	5
13	Rosas	<i>Rosa St. Cecelia</i>	45
14	Sereno	<i>serenoa repens</i>	10
15	Cucarachas	<i>Episcia cupreata</i>	7
16	Avispas	<i>Hibiscus rosa simensis</i>	31
17	Cebras	<i>Calathea zebrina(ealata)</i>	3
18	Chinas Japonesas	<i>Impatiens wallrana</i>	7
19	Helechos	<i>Nephrolepis exaltata</i>	62
20	Diez de la mañana	<i>Portulaca pilosa</i>	90
21	Ala de ángel	<i>Bengonija albopicta rocea</i>	20
22	Clavellinas	<i>Dianthus barbatus</i>	60
23	Eneros	<i>NFE</i>	16
24	Almiras	<i>Asstaaa gangética</i>	12
25	Corona de Cristo	<i>Euphorbia mili</i>	10
26	Margarita rosada	<i>Chrysathemun leaucantheun</i>	20
27	Garza	<i>Spathiphyllum “Mauna Loa”</i>	10
28	Lirio	<i>(Hemerocallis</i>	10
29	Flor amarilla	<i>Coreopsis lanceota</i>	13
30	Pavanas	<i>NFE</i>	2

No.	Nombre de la planta	Nombre científico	Cantidad
31	Veraneras	<i>Bougainvillea</i>	15
32	Anturio	<i>Anthurium andraeanum</i>	2

(Brickell, 1996, págs. 228,230,257,263 y 265.)

4.2 Viabilidad económica financiera

La viabilidad financiera de este proyecto en su totalidad es de aumentar los egresos invertidos en el cual se tratará de pagar salarios de personal, servicios básicos, materia prima, recuperar capital invertido, ampliar más la cobertura a otros beneficiarios directos e indirectos.

Nuestro proyecto da inicio con una inversión inicial de C\$10,230 córdobas netos de los cuales C\$7210.00 corresponden a aportes propios en relación a materiales y herramientas y C\$ 57,510.00 corresponden al total de egresos durante los cuatro años del proyecto en relación a compras de plantas, compra de bolsas y pago de mano de obra para trabajos realizados en el vivero.

Análisis Financiero

Egresos

El Proyecto Vivero Mi Ilusión está proyectado a cuatro años, a partir de 2017 a 2020, ya que parte de una iniciativa establecida, con una inversión inicial de 10, 230.00 córdobas netos. Según la cantidad de plantas implementadas en nuestro proyecto por año aumentaría un poco su inversión debido a los gastos que implica el aumento de cultivo de plantas, pero lo cual al final esto nos generaría más ganancias (Ver Anexo 3).

Como se puede apreciar en el cuadro de egresos el incremento está proyectado en 2019, por la compra de materiales e insumos y el equipamiento con herramientas, por el deterioro que hay de estas.

Ingresos

En el caso de los ingresos se toma como base el ingreso obtenido en el año 2017, el cual para el año 2018 aumentaría su margen de ganancia tomando en cuenta datos reales sobre las

ventas realizadas cada año. Al final de los cuatros años proyectados para nuestro proyecto el ingreso esperado seria de 70,575.00 córdobas netos (**Ver Anexo 4**).

Tomando como referencia el año 2017, el incremento de ventas en 2018 se proyecta a 14,360.00 en 2019 a 24,105.00 y en 2020 a 29,380 córdobas respectivamente.

Flujo de caja

El flujo de caja del proyecto es rentable ya que el VAN es positivo y tomando en cuenta la inversión inicial obtendríamos C\$20,494.37 córdobas, con una tasa de retorno (TIR) del 5%. La TIR implica que con una tasa de interés del 5%, con una inversión inicial de C\$10,230.00 córdobas se obtendrán C\$20,494.37 córdobas.

PERIODO	INGRESO	EGRESO	FLUJO
0		10,230.00	(10,230.00)
2017	2,730.00	9,895.00	(7,165.00)
2018	14,360.00	11,045.00	3,315.00
2019	24,105.00	20,085.00	4,020.00
2020	29,380.00	16,485.00	12,895.00

VAN

C\$20,494.37

TIR

5%

Punto de equilibrio

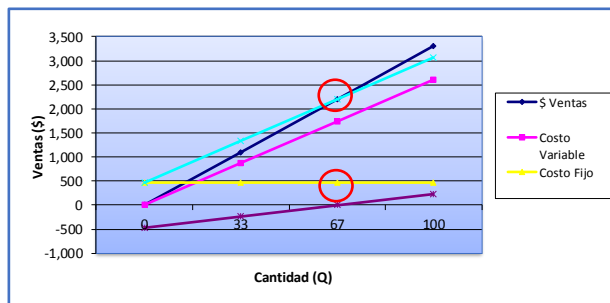
El punto de equilibrio del proyecto es la producción de 67 plantas mensuales, lo cual significa que para que el proyecto sea rentable se debe producir y vender más de esa cantidad, considerando ventas de 2,198 córdobas mensuales.

El punto de equilibrio es aquel punto donde los Ingresos totales se igualan a los Costes totales. Vendiendo por encima de dicho punto se obtienen beneficios y vendiendo por debajo se obtienen pérdidas.

Datos para el gráfico		PERDIDA	P.E.	UTILIDAD
Q Ventas	0	33	67	100
\$ Ventas	0	1,099	2,198	3,297
Costo Variable	0	866	1,732	2,598
Costo Fijo	466	466	466	466
Costo Total	466	1,332	2,198	3,064
Beneficio	-466	-233	0	233

Para alcanzar el punto de equilibrio debes vender 66.607 unidades mes

Datos iniciales	
Precio Venta	33 < Completar
Coste Unitario	26 < Completar
Gastos Fijos Mes	466 < Completar
Pto. Equilibrio	67 Q de Equilibrio
\$ Ventas Equilibrio	2,198 \$ de Equilibrio



Derivación de la fórmula:

Q = cantidad
 Qe = cantidad de equilibrio
 VT = ventas totales
 VTe = ventas totales de equilibrio
 CT = costes totales
 Cu = coste unitario
 Pu = precio unitario
 Mu = margen unitario
 CV = costes variables
 CF = costes fijos

$$VT - CT = 0$$

$$VT - CV - CF = 0$$

$$Pu * Q - Cu * Q - CF = 0$$

$$CF = Pu * Q - Cu * Q$$

$$CF = Q * (Pu - Cu)$$

$$CF = Q * Mu$$

$$Qe = CF / Mu$$

$$VTe = Qe * Pu$$

$$\Pi Te = Qe * (Pu - Cu)$$

Costo – Beneficio

En el análisis de costo – beneficio muestra la rentabilidad del proyecto ya que por cada córdoba invertido se obtendrá 1.17 de ganancias.

PERIODO	0	1	2	3	4		
BENEFICIO		2,730.00	14,360.00	24,105.00	29,380.00	VAN	C\$51,234.49
GASTOS	10,230.00	9,895.00	11,045.00	20,085.00	16,485.00	VAN	C\$43,912.31

BENEFICIO COSTO: B/E

1.17
Por cada córdoba que inviertan van a obtener C\$1.17 de ganancia por lo tanto el proyecto es rentable.

B/E ES MENOR QUE 1 ES PERDIDA

B/E es igual que 1 es indiferente no gana de pierde

B/E es mayor que 1 el py es rentable

5. Análisis de sostenibilidad

5.1 Sostenibilidad económica y financiera

La sostenibilidad económica y financiera de nuestro proyecto depende de la producción de 2000 plantas ornamentales de diferentes especies, producidas de manera orgánica de manera permanente, lo cual nos permita mejorar cada día los ingresos económicos y por ende el bienestar de nuestras familias.

5.2 Análisis de impacto ambiental y de riesgo

La materia prima que utilizaremos, no generara desechos que impacten negativamente al ambiente, sino que contribuirían al cuidado, protección y conservación del mismo, ya que en el establecimiento de nuestro vivero no realizaremos la utilización de productos químicos, los cuales son los mayores contaminantes para el suelo y para nuestras fuentes hídricas.

En relación a la utilización del recurso hídrico (agua), este se realiza de manera racional a través de la utilización de 8 regadoras día de por medio, para un total de 64 litros de agua utilizado día de por medio. El proyecto viene a contribuir al embellecimiento de cada uno de los hogares, como al sitio turístico Laguna La Bruja. De igual manera sirven como hospederas de muchos insectos benéficos para el control biológico de las plagas.

Para el mejoramiento del suelo se realiza la incorporación de rastrojo, a los clientes se les hacen recomendaciones sobre el manejo adecuado y óptimo para la siembra de la planta.

Análisis de riesgos

En la siguiente tabla se expone el análisis preliminar de riesgos y sus impactos al ambiente

Tabla 3. Análisis de riesgos

Probabilidad de ocurrencia	Nivel de impacto			Estrategia de mitigación o administración de riesgo.
	Bajo	Medio	Alto	
Sequia		X		Almacenamiento de materia prima, compra en temporada de abundancia. Asegurar captaciones de agua en tanque de 450 litros en época de lluvia.
Plagas	X			Prevención de plagas y enfermedades a través de prácticas y manejos orgánicos. Uso de estiércol de gallina en el tratamiento de zompopos (Atta).

5.3 Sostenibilidad social: equidad, género, participación ciudadana

Nuestro proyecto tiene como fortaleza el trabajo activo de las mujeres en cada una de las acciones directas para la implementación de este vivero, lo cual permite que seamos tomadas en cuenta en las decisiones familiares, comunitarias, así mismo esto permite establecer relaciones sociales al momento de la comercialización en el mercado en el que se desenvuelva. Se fortalezcan las redes de apoyo entre las mujeres y las familias al comunicarse, salir de casa y establecer relaciones de mercado.

A la vez se promueven diversos valores para que las mujeres sean tomadas en cuenta dentro de las organizaciones para tomar sus propias decisiones dentro y fuera del hogar. En nuestro proyecto podemos destacar la participación tanto de hombres como mujeres en cada una de las actividades que se realizan para llevar a cabo el establecimiento del vivero.

6. Presupuesto detallado

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario C\$	Monto Total C\$
Materiales				6,130.00
Machetes	Unidad	1	120.00	120.00
Palas	Unidad	2	350.00	700.00
Azadones	Unidad	2	150.00	300.00
Barra	Unidad	1	300.00	300.00
Piochas	Unidad	1	350.00	350.00
Rastrillos	Unidad	1	100.00	100.00
Regadoras	Unidad	2	120.00	240.00
Tanque de agua de 450 litros	Unidad	1	2,700.00	2,700.00
Alquiler del terreno	Mensual	12	110.00	1,320.00
Mano de obra				900.00
Establecimiento de lombrihumus	d/h	1	100.00	100.00
Traslado de tierra	d/h	1	100.00	100.00
Llenado de bolsas	d/h	3	100.00	300.00
Limpieza del vivero	d/h	1	100.00	100.00
Ampliación de cerca	d/h	1	100.00	100.00
Primera siembra	d/h	1	100.00	100.00
Instalación de rótulo	d/h	1	100.00	100.00
Materiales e insumos				3,200.00
Compra de plantas	Global	1	1,965.00	1,965.00
Maceteras	Unidad	12	30.00	360.00
Malla	Rollo	1	600.00	600.00
Bolsas de polietileno 2 libras	Unidad	1500	0.05	75.00
Bolsas de polietileno 5 libras	Unidad	500	0.40	200.00
TOTAL				10,230.00

7. Estrategia de ejecución

Para poder llevar a cabo la ejecución de nuestro proyecto comenzaremos con el establecimiento de 2000 plantas ornamentales de diferentes especies, en la Comunidad El Pegador, municipio Las Sabanas, las cuales se estarán disponibles a la venta de manera directa en el mismo sitio donde estará ubicado el vivero. Los precios varían de acuerdo a la variedad de la planta, la atención se realizará dependiendo el horario que demande el cliente.

Cabe mencionar que para poder lograr el buen desarrollo de nuestro proyecto contamos con un elemento fundamental como es el apoyo incondicional de nuestras familias quienes atenderán nuestros clientes en el momento que nosotras no nos encontremos en el lugar debido a otros trabajos que tenemos.

La divulgación de nuestro proyecto será realizará a través de las mismas recomendaciones que realicen nuestros clientes a otras personas interesadas en el producto, además del establecimiento de un rotulo con el nombre del vivero en el lugar donde está ubicado, así mismo de algunos anuncios en las redes sociales lo cual nos permita ofertar mayor nuestro negocio.

7.1 Estructura operativa

El Vivero **Mi Ilusión** contará con la producción 2000 plantas ornamentales de diferentes especies, de las cuales la mayor parte de la materia prima será obtenida de los mismos jardines de nuestras viviendas y otras variedades serán compradas en viveros ubicados en el municipio de Somoto para su posterior reproducción. Para una mejor atención de calidad a nuestros clientes los días viernes y sábado atenderá Nereyda Ramos y los días domingo y lunes atenderá Fanny Hoyes, los demás días serán atendidos por miembros de nuestras familias debido a que nosotras contamos con otros trabajos lo cual no nos permite estar a tiempo completo en el vivero

7.2 Arreglos institucionales

Es importante mencionar que hasta el momento nosotras no contamos con arreglos ni convenios institucionales para la comercialización de plantas debido a que esta se realizar de manera directa desde el lugar donde se encuentra ubicado el vivero, pero es posible que más adelantes realicemos algunos arreglos con algunas instituciones (Alcaldías, ONG, MEFCCA

lo cual nos permita mayor comercialización del producto y posiblemente algún financiamiento para mejorar o ampliar más el proyecto.

7.3 Cronograma valorado por componentes y actividades

Este cronograma toma como base el funcionamiento que ha venido teniendo el proyecto desde sus inicios, aquí se reflejan las actividades en el momento idóneo del año, cada mes del proyecto tiene previsto desarrollar las actividades correspondientes.

Actividades	MESES											
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Reunión de grupo												
Establecimiento de lombrihumus												
Traslado de tierra												
Llenado de bolsas												
Limpieza de vivero												
Mantenimiento de cerca												
Primera siembra												
Riego												
Compra de plantas												
Instalación de rotulo												

8. Estrategia de seguimiento y evaluación

8.1 Monitoreo de la ejecución

El monitoreo de la ejecución del proyecto Vivero Mi Ilusión está previsto realizarlo cada seis meses para lo cual se utilizará la información reflejada en:

- Registros de ventas: Se lleva un registro de venta por cada una de las plantas que se comercializan dependiendo su precio y variedad.
- Registros contables de gastos, ingresos y egresos: Se realiza un control de cada uno de los gastos que se realizan ya
- Realizar cronogramas de actividad, semanales, quincenales y mensuales.
- Hacer evaluaciones mensuales, trimestrales y anuales sobre el desarrollo del proyecto.
- Elaborar informes mensuales sobre el desarrollo del proyecto.
- Implementar línea de base.

El análisis de este monitoreo nos permitirá tomar las decisiones oportunas para el desarrollo y rentabilidad del proyecto.

8.2 Evaluación de resultados e impactos

El proyecto tiene un bajo nivel de impacto ambiental ya que las actividades beneficiaran al ambiente, ya que se implementarán técnicas orgánicas, y mejoraran las condiciones edáficas y el rescate de plantas ornamentales nativas de la zona.

Condición	Nivel de impacto negativo		
	Alto	Medio	Bajo
Nuestro producto demandado no es de impacto negativo para el deterioro del medio ambiente			X
Por la alternativa que proveerá el producto será de manera positiva para el medio ambiente ya que parte de su materia prima será utilizada			X
Las condiciones ambientales determinan factores que favorecen a la ejecución del Proyecto como lo es el clima.			X

8.3 Actualización de línea de base

Para un buen funcionamiento de nuestro proyecto realizaremos seguimientos y controles durante periodos de seis meses, llevando el control a través de libros de registros de ventas y tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- Cantidad de variedades de plantas establecidas en el vivero
- Cantidad de plantas a la venta
- Cantidad de plantas en producción
- Estado de egresos e ingresos
- Números de empleos generados

9. Aspectos legales y jurídicos

El Vivero Mi Ilusión cuenta con la matrícula de negocio en la Alcaldía Municipal de Las Sabanas, desde el día 17 de abril del año 2018, amparado en la Ley y el plan de arbitrio municipal, como pequeño negocio a nombres de las dos socias. Con una cuota anual de C\$ 75.00 córdobas netos. De igual manera se realizó pago de impuesto el cual se realiza cada mes por una cantidad de C\$ 30,00 córdobas netos

10. Materiales complementarios

3.1 Bibliografía

Brickell, C. (1996). *Plantas y Flores. Enciclopedia*. Barcelona, España: Talleres de A. Mondadori Editore, Verona (Italia).

FAO. (2005). *Con concentrados caseros mejore la alimentación de sus aves y aumente la producción*. Recuperado el 17 de Marzo de 2018, de Serie Divulgativa: <http://www.fao.org/3/a-au201s.pdf>

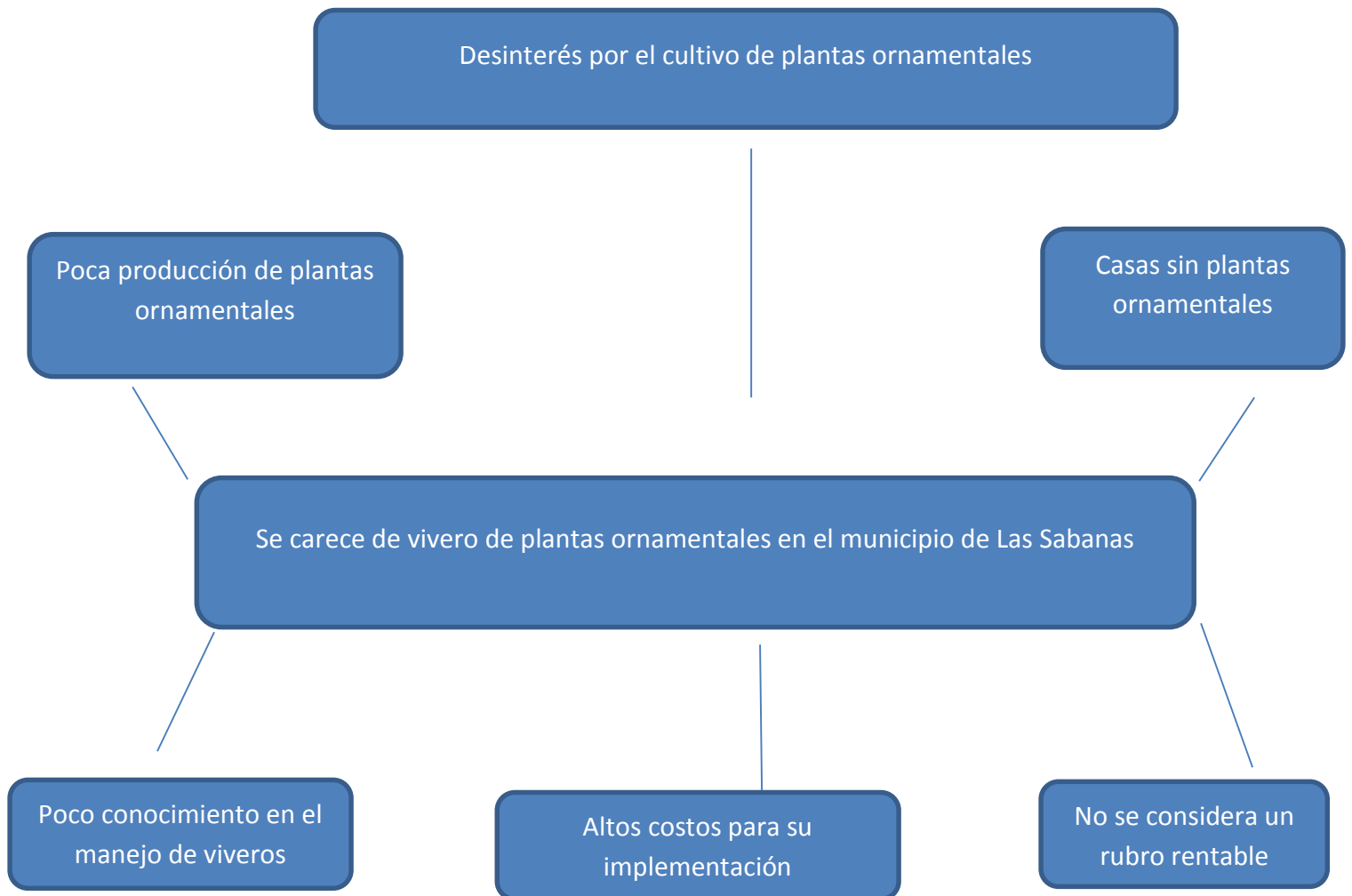
IRENA. (1992). *Arboles Forestales útiles para su propagación*. Managua, Nicaragua: EDIRDSA.

Salas, J. B. (1993). *Arboles de Nicaragua*. Managua, Nicaragua: HISPAMER.

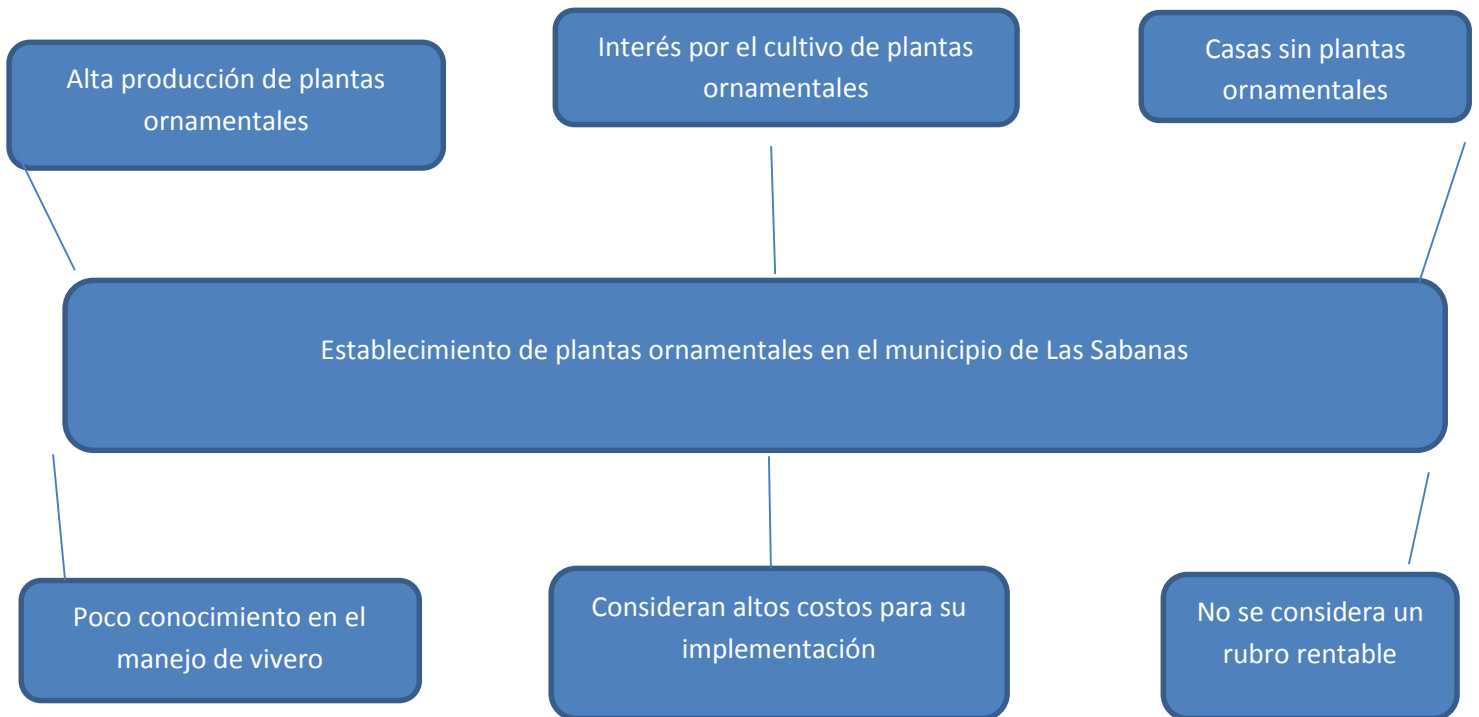
Wetlands International Latinoamérica y el Caribe. (2018). *Ecoturismo comunitario de la Laguna Bruja, Nicaragua*. Recuperado el 21 de Marzo de 2018, de <http://lac.archive.wetlands.org/Nuestrasactividades/Reducir%20elRiesgoDeDesastres/CreandocomunidadesresilientesantedesastresenNicaragua/EcoturismocomunitariodelaLagunaBruja,Nicaragua/tabid/3555/Default.aspx>

3.2 Anexos

Anexo 1. Árbol de Problemas



Anexo 2. Árbol de Objetivos



Anexo 3. Egresos del proyecto

CUADRO DE PROYECCIONES DE EGRESOS VIVERO MI ILUSION

Descripcion	U/M	Precio	2017		2018		2019		2020	
			Fis	Fin	Fis	Fin	Fis	Fin	Fis	Fin
Materiales e insumos				2,300.00		3,350.00		12,090.00		8,490.00
Machetes	Unidad	120	0	0.00	0	0.00	1	120.00	2	240.00
Palas	Unidad	350	0	0.00	0	0.00	1	350.00	2	700.00
Azadones	Unidad	150	0	0.00	0	0.00	2	300.00	0	0.00
Barras	Unidad	300	0	0.00	0	0.00	3	900.00	1	300.00
Piochas	Unidad	350	0	0.00	0	0.00	4	1,400.00	2	700.00
Rastrillos	Unidad	100	0	0.00	0	0.00	3	300.00	2	200.00
Bolsas	Unidad	0.4	2000	800.00	2000	800.00	2000	800.00	2000	800.00
Lapiceros	unidad	5	2	10.00	0	0.00	2	10.00	0	0.00
cuadernos de registros	Unidad	20	2	40.00	0	0.00	2	40.00	0	0.00
Regadoras	Unidad	120		0.00		0.00	16	1,920.00	15	1,800.00
Tanque de agua 450 litros	Unidad	2700		0.00		0.00	1	2,700.00	0	0.00
Compra de plantas	D/H	100	1	100.00	1	100.00	1	100.00	1	100.00
Compra de malla	D/H	100	1	100.00	1	100.00	1	100.00	0	0.00
Compra de bolsas 2 libras	D/H	100	1	100.00	1	100.00	1	100.00	1	100.00
Compra de bolsas 5 libras (500 Bolsas)	Bolsa	200	3	600.00	4	800.00	5	1,000.00	6	1,200.00
Compra de plantas	Unidad	40	10	400.00	20	800.00	25	1,000.00	35	1,400.00
Sacos de 100 libras 5sac c/3meses	Unidad	10	15	150.00	15	150.00	20	200.00	20	200.00
Maceteras	Unidad	50	0	0.00	10	500.00	15	750.00	15	750.00
Mano de obra				2,000.00		2,100.00		2,400.00		2,400.00
Establecimiento de lombrihumus	D/H	100	1	100.00	1	100.00	1	100.00	1	100.00
Traslado de tierra y estiércol	D/H	100	1	100.00	2	200.00	3	300.00	3	300.00
Llenado de bolsas	D/H	100	1	100.00	2	200.00	3	300.00	4	400.00
Limpieza del vivero	D/H	100	1	100.00	1	100.00	1	100.00	1	100.00
Ampliación de cerca	D/H	100	1	100.00	1	100.00	1	100.00	1	100.00
Primera siembra	D/H	100	1	100.00	1	100.00	1	100.00	1	100.00
Instalación de rótulo	D/H	100	1	100.00	0	0.00	1	100.00	0	0.00
Persona transporte tierra	D/H	100	12	1,200.00	12	1,200.00	12	1,200.00	12	1,200.00
Personas transporte insumos	D/H	100	1	100.00	1	100.00	1	100.00	1	100.00
Matricula de negocio				435.00		435.00		435.00		435.00
Pago de registro de negocio	Anual	75	1	75.00	1	75.00	1	75.00	1	75.00
Pago de impuestos de negocio	Mes	30	12	360.00	12	360.00	12	360.00	12	360.00
Gastos Basicos				360.00		360.00		360.00		360.00
Pago de agua	Mes	30	12	360.00	12	360.00	12	360.00	12	360.00
Salarios				4,800.00		4,800.00		4,800.00		4,800.00
Personal de venta (2pers)	D/H	100	48	4,800.00	48	4,800.00	48	4,800.00	48	4,800.00
				9,895.00		11,045.00		20,085.00		16,485.00

Anexo 4. Ingresos del Proyecto

CONTROL DE INGRESO POR AÑO

DESCRIPCION	U/M	P/U	2017		2018		2019		2020	
			FISICO	FINANC.	FISICO	FINANC.	FISICO	FINANC.	FISICO	FINANC.
Plantas en bolsas										
Begonias	Unidad	20.00	2	40.00	30	600.00	35	700.00	50.00	1,000.00
Begonias	Unidad	25.00	-	0.00	30	750.00	40	1,000.00	30.00	750.00
Begonias	Unidad	30.00	11	330.00	30	900.00	40	1,200.00	40.00	1,200.00
Chinas Japonesas	Unidad	20.00	26	520.00	30	600.00	45	900.00	50.00	1,000.00
Chinas rosas	Unidad	25.00	4	100.00	20	500.00	30	750.00	30.00	750.00
Chinas	Unidad	30.00	-	0.00	10	300.00	20	600.00	30.00	900.00
Incienso	Unidad	20.00	1	20.00	-	-	-	-	-	0.00
Sereno	Unidad	20.00	1	20.00	-	-	-	-	-	0.00
Coludo Chino	Unidad	30.00	12	360.00	25	750.00	35	1,050.00	45.00	1,350.00
Coludos	Unidad	40.00	-	0.00	15	600.00	25	1,000.00	30.00	1,200.00
Coludos	Unidad	20.00	6	120.00	-	-	-	-	-	0.00
Coludos	Unidad	25.00	1	25.00	-	-	-	-	-	0.00
Diez de la mañana	Unidad	10.00	1	10.00	-	-	-	-	-	0.00
Diez de la mañana	Unidad	20.00	3	60.00	25	500.00	30	600.00	35.00	700.00
Geranio de enredadera	Unidad	50.00	7	350.00	25	1,250.00	35	1,750.00	35.00	1,750.00
Geranios de enredadera	Unidad	40.00	1	40.00	25	1,000.00	35	1,400.00	35.00	1,400.00
Geranios de enredadera	Unidad	30.00	1	30.00	20	600.00	30	900.00	30.00	900.00
Geranios de enredadera	Unidad	25.00	2	50.00	-	-	-	-	-	0.00
Primorosos	Unidad	30.00	2	60.00	-	-	-	-	-	0.00
Primorosos	Unidad	25.00	2	50.00	-	-	-	-	-	0.00
Mosaicos	Unidad	15.00	-	0.00	25	375.00	30	450.00	35	525.00
Mosaicos	Unidad	20.00	6	120.00	-	-	-	-	-	0.00
Patitos	Unidad	20.00	2	40.00	-	-	-	-	-	0.00
Rosas	Unidad	30.00	1	30.00	30	900.00	35	1,050.00	45	1,350.00
Rosas	Unidad	25.00	1	25.00	-	-	-	-	-	0.00
Clavellinas	Unidad	15.00	3	45.00	-	-	-	-	-	0.00
Clavellinas	Unidad	20.00	5	100.00	25	500.00	45	900.00	55	1,100.00
Clavellinas	Unidad	25.00	2	50.00	4	100.00	15	375.00	15	375.00
Clavellinas	Unidad	30.00	1	30.00	-	-	-	-	-	0.00
Ala de angel	Unidad	30.00	-	0.00	10	300.00	25	750.00	35	1,050.00
Ala de angel	Unidad	20.00	1	20.00	-	-	-	-	-	0.00
Mala madre	Unidad	15.00	1	15.00	-	-	-	-	-	0.00
Mala madre	Unidad	20.00	1	20.00	-	-	-	-	-	0.00
Veraneras	Unidad	30.00	1	30.00	-	-	-	-	-	0.00
Margaritas	Unidad	30.00	-	0.00	5	150.00	20	600.00	30	900.00
Margaritas	Unidad	20.00	1	20.00	-	-	-	-	-	0.00
Eneros	Unidad	20.00	-	0.00	15	300.00	30	600.00	35	700.00
Eneros	Unidad	25.00	-	0.00	2	50.00	15	375.00	20	500.00
Eneros	Unidad	15.00	-	0.00	5	75.00	15	225.00	20	300.00
Manguito	Unidad	25.00	-	0.00	10	250.00	30	750.00	40	1,000.00
Alcanfor	Unidad	20.00	-	0.00	15	300.00	25	500.00	35	700.00
Pata de paloma	Unidad	20.00	-	0.00	15	300.00	20	400.00	20	400.00
Aster	Unidad	30.00	-	0.00	10	300.00	15	450.00	15	450.00
Cebra	Unidad	30.00	-	0.00	6	180.00	6	180.00	6	180.00
Corona de cristo	Unidad	50.00	-	0.00	5	250.00	15	750.00	25	1,250.00
Margarita rosada	Unidad	30.00	-	0.00	10	300.00	20	600.00	25	750.00
Garza	Unidad	30.00	-	0.00	10	300.00	20	600.00	25	750.00
Milflores	Unidad	30.00	-	0.00	5	150.00	15	450.00	15	450.00
Oreja peluda	Unidad	15.00	-	0.00	2	30.00	-	-	-	0.00
			-	-	-	-	-	-	-	-
Plantas en macetera	Unidad	150.00	-	0.00	6	900.00	15	2,250.00	25	3,750.00
			-	-	-	-	-	-	-	0.00
TOTAL				2,730.00		14,360.00		24,105.00		29,380.00

Anexo 5. Análisis de Involucrados en el proyecto

Grupos	Intereses	Problemas percibidos	Recursos mandatos
Familias	Adquisición de plantas	No hay en la comunidad venta de este producto.	Elaborarlo en la comunidad y venderlo en la misma
Turistas	Compra de plantas	Único puesto de venta en el municipio	Venta de plantas en l Comunidad
Comunidades vecinas	Compra de plantas	Único puesto de venta en el municipio	Venta de plantas con precios accesibles
Departamentos vecinos	Compra de plantas	Único puesto de venta en el municipio	Precios accesibles

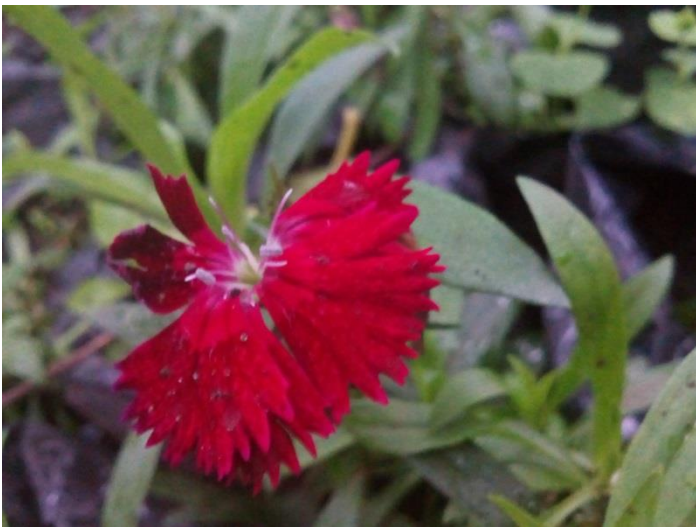
Anexo 6. Fotografías del vivero



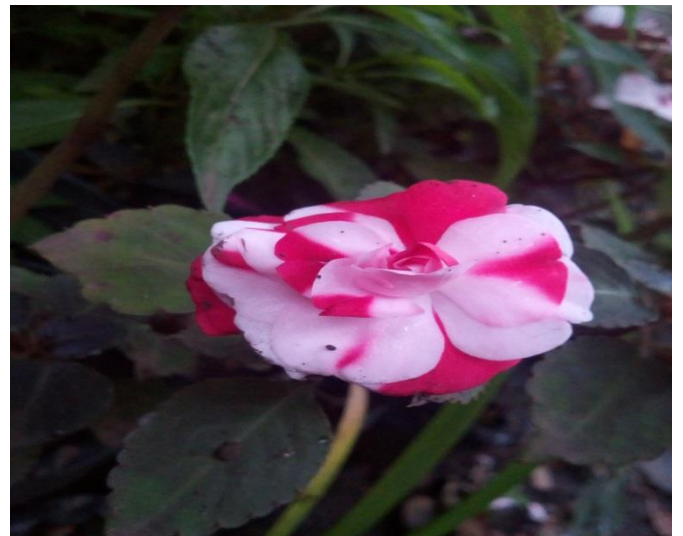
Establecimiento de bancales



Publicidad del vivero



Variedad de Clavellinas



Variedad de China rosa



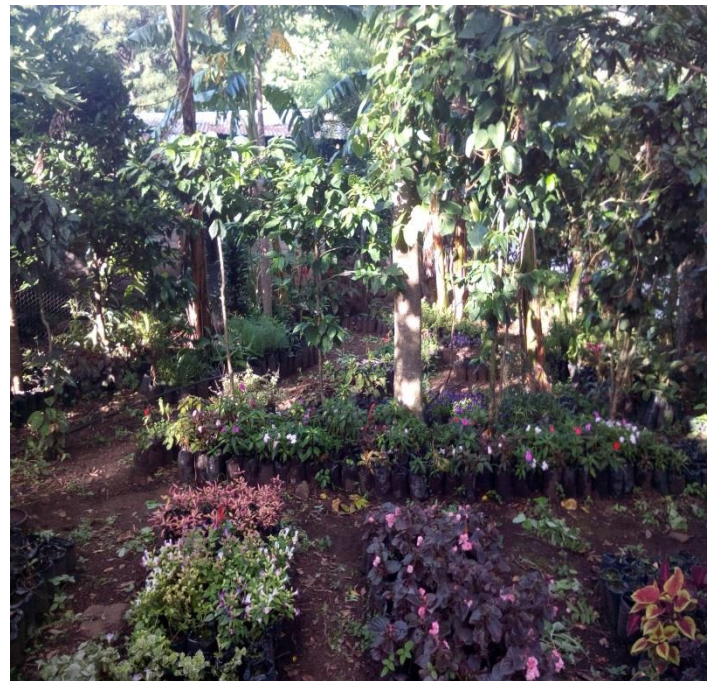
Variedad Alcanfor



Variedad de Margarita rosada



Variedad de Patitos de matón



Diversas Variedades



Cientes visitando y comprando plantas ornamentales

ALCALDÍA MUNICIPAL
 Los Sabanas, Departamento de Madriz • Teléfono: 8419 0937
 "Por un municipio diferente el Gobierno del Poder Ciudadano al Frente"

Matricula de Negocio No. 0576

La Alcaldía Municipal, en usos de sus facultades y las que le confiere la Ley y el plan de Arbitrio Vigente para el Año 2008 y a través de la Oficina de Recaudaciones de esta municipalidad, tiene a bien realizar trámite de Matricula del negocio donde se ofertan los servicios de: Vivero de Plantas Ornamentales

ubicado en el Sector o Comunidad de: El Pezador

siendo el Propietario (a): Nelbi Nereyda Ramos Lopez - Fanny Margarita Hoxes Ruiz

con Cédula de Identidad No. 221-070187-0005 M, la cantidad a depositar es de 75.00

Setenta y Cinco córdobas netos, los que serán depositados en caja.

Observaciones: Año 2018

Dado en el Municipio Los Sabanas, a los 17 días del Mes de Abril del año 2018

Resoluciones Municipales
 C/JC Expediente: _____

Matricula del Vivero

ALCALDIA MUNICIPAL
 LAS SABANAS, MADRIZ
 RUC: J14300000820

No. 3172

RECIBO DE TESORERIA SERIE "A"

Pedido No. 9640/01 POR CS: 75.00

Recibo de: Nelbi Nereyda Ramos

La suma de: Setenta y cinco córdobas netas

Por concepto de: Multitudo y licencia año 2018
75.00 (Vivero de Plantas Ornamentales)
Poolig No 113810

Efectivo: Cheque No. _____ Banco: _____

Las Sabanas, 17 de Abril del 20 18

Resolución Municipal
 RESPONSABLE FINANCIERO: Los Albert Ramos D
 COLECTOR: Francisco...

Sólo este ORIGINAL es válido para el contribuyente siempre que no tenga enmendaduras o alteraciones y si los caracteres manuscritos están igualmente impresos. Sin estos requisitos no será válido. CLIENTE

Recibos de Pago

ALCALDIA MUNICIPAL
 LAS SABANAS, MADRIZ
 RUC: J14300000820

No. 4464

RECIBO DE TESORERIA SERIE "A"

Pedido No. 9640/01 POR CS: 120.00

Recibo de: Nelbi Nereyda Ramos

La suma de: Ciento veinte córdobas netas

Por concepto de: Imposto 1º mes Septiembre - Diciembre 2018
Poolig No 113201

Efectivo: Cheque No. _____ Banco: _____

Las Sabanas, 19 de Noviembre del 20 18

Resolución Municipal
 RESPONSABLE FINANCIERO: Los Albert Ramos D
 COLECTOR: Francisco...

Sólo este ORIGINAL es válido para el contribuyente siempre que no tenga enmendaduras o alteraciones y si los caracteres manuscritos están igualmente impresos. Sin estos requisitos no será válido. CLIENTE

Recibos de Pago

ALCALDIA MUNICIPAL
 LAS SABANAS, MADRIZ
 RUC: J14300000820

No. 3896

RECIBO DE TESORERIA SERIE "A"

Pedido No. 9640/01 POR CS: 90.00

Recibo de: Nelbi Nereyda Ramos

La suma de: Noventa córdobas netas

Por concepto de: Imposto 1º mes Junio - Agosto 2018
Poolig No 161109

Efectivo: Cheque No. _____ Banco: _____

Las Sabanas, 13 de Agosto del 20 18

Resolución Municipal
 RESPONSABLE FINANCIERO: Los Albert Ramos D
 COLECTOR: Francisco...

Sólo este ORIGINAL es válido para el contribuyente siempre que no tenga enmendaduras o alteraciones y si los caracteres manuscritos están igualmente impresos. Sin estos requisitos no será válido. CLIENTE

Recibo de Pagos