



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL Y CARRERA DE INGENIERÍA EN
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TRABAJO DE GRADO

TEMA: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN VIVERO FORESTAL DE ESPECIES MADERABLES EN EL CANTÓN PIMAMPIRO, PROVINCIA DE IMBABURA”

*PREVIO A LA OBTENCIÓN DE LOS TÍTULOS DE:
INGENIERA COMERCIAL
INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA, CPA.*

*AUTORES: FIGUEROA ARMAS RUTH LILIANA
TUSA MANZO VÍCTOR MARCELO*

ASESOR: ECON. ESTUARDO AYALA

IBARRA, MAYO 2013

RESUMEN EJECUTIVO

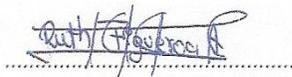
Analizando la situación actual de la ciudad de Pimampiro, el nivel de vida, además de la gran cantidad de migrantes que tiene da como resultado que debemos incentivar a la población para que de alguna manera obtengan un empleo en su lugar de nacimiento y evitar al máximo esta manera de abandonar la ciudad. Y una de las maneras es creando proyectos que ayuden a crear fuentes de empleo como lo es los viveros forestales. Hablamos de este tipo de empresas ya que la investigación de mercado que se realizó al respecto, determina que por motivos de forestación y reforestación las entidades públicas como son el MAGAP (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca), SUBSECRETARIA DE PRODUCCIÓN FORESTAL (ANTES PROFORESTAL; Promoción y Desarrollo Forestal del Ecuador), MINISTERIO DEL AMBIENTE, SENAGUA (Secretaría Nacional del Agua) y otros, establecen una gran demanda de plántulas de especies maderables debido a los planes de recuperación medio ambiental en la provincia de Imbabura y en general a nivel de todo el país y el mundo. En lo referente al estudio técnico se establece la mejor ubicación de la empresa con respecto a los servicios básicos, la fuente de abastecimiento de los insumos requeridos, su infraestructura e inversiones necesarias para su implantación; el análisis financiero realizado al proyecto determina resultados positivos, lo cual permite señalar que financieramente el proyecto es rentable; con respecto a los impactos que generara el proyecto en lo social, económico y organizacional, son positivos. De acuerdo a los resultados obtenidos se concluye que es factible la implementación del proyecto de viveros de plántulas de especies maderables, en el Cantón Pimampiro, Provincia de Imbabura.

EXECUTIVE SUMMARY

Analyzing the present situation of Pimampiro city, the standard of living, in addition to the large number of migrants that it has. Give result that we have encourage the population to somehow get a job instead of place of birth and avoid the maximum the abandonment of the city and one of the ways is to created projects that help create jobs such as tree nurseries. We talk about this tape of business as the market research was conducted on the matter determined that because of a forestation and reforestation public entities such as the MAGAP (Ministry of Agriculture, Livestock, Aquaculture and fisheries), Secretary of production Forest (Before Forest, Forestry promotion and Developmet of Ecuador), Ministry of Environment SENAGUA (National Water Secretary) and others, established a high demand for seedlings of timber species due to environmental recovery plans in the Imbabura province and generally level of the whole country and the world. In relation to the technical study provides the best location of company with respect to basic services, the source of supply of inputs required, your infrastructure and investments needed for implementation and financial analysis project conducted determine positive results, allowing financially noted that the project is profitable, with respect to impacts generated by the project in the social, economic and organizational are positive according to the results it is conducted that it is feasible to project implementation nursery seedling of timber species in Pimampiro city, Imbabura Province.

DECLARACIÓN

Yo, **Ruth Liliana Figueroa Armas** y **Víctor Marcelo Tusa Manzo**, con cédula de identidad N° 040142060-9 y 100202189-5 respectivamente, declaramos bajo juramento que el proyecto desarrollado es de nuestra autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado ni calificado profesional y que hemos consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ruth Liliana Figueroa Armas', written over a horizontal dotted line.

Firma

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Víctor Marcelo Tusa Manzo', written over a horizontal dotted line and enclosed within an oval shape.

Firma

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR

En mi calidad de Director del informe final de trabajo de grado titulado: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN VIVERO FORESTAL DE ESPECIES MADERABLES EN EL CANTÓN PIMAMPIRO, PROVINCIA DE IMBABURA", previo la obtención de los títulos de ingeniera en Administración de Empresas e Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, CPA. De autoría de la señora RUTH LILIANA FIGUEROA ARMAS y EL Señor. VÍCTOR MARCELO TUSA MANZO, el trabajo es auténtico y original, cumple con los objetivos y cronogramas que constan en el proyecto, metodologías y normas planteadas por la Universidad Técnica del Norte, por lo que se autoriza su presentación considerando que la presente investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a evaluación del jurado examinador que el Honorable Consejo Directivo de la Facultad designe.



Econ. Estuardo Ayala

DIRECTOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, *RUTH LILIANA FIGUEROA ARMAS Y VÍCTOR MARCELO TUSA MANZO*, con cédulas de identidad N° 040142060-9 y N° 100202189-5, respectivamente manifestamos nuestra voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4,5 y 6, en calidad de autores de la obra de trabajo de grado denominado: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN VIVERO FORESTAL DE ESPECIES MADERABLES EN EL CANTÓN PIMAMPIRO, PROVINCIA DE IMBABURA", que ha sido desarrollado para optar por los títulos de INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS E INGENIERA CONTABILIDAD Y AUDITORÍA, CPA. En la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En nuestra condición de autores nos reservamos los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribimos este documento en el momento que hacemos la entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ruth Liliana Figueroa Armas
C.C.040142060-9

Víctor Marcelo Tusa Manzo
C.C.100202189-5

Ibarra a, 16 días del mes de mayo del 2013



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejamos sentada nuestra voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	040142060-9 100202189-5		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Figueroa Armas Ruth Liliana Tusa Manzo Víctor Marcelo		
DIRECCIÓN:	Los ceibos, Calle Río Chimbo1-70 y Río Curaray		
EMAIL:	lylyto29@yahoo.com VMTM2653@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062606493	TELÉFONO MÓVIL:	0995837852 0995947172
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN VIVERO FORESTAL DE ESPECIES MADERABLES EN EL CANTÓN PIMAMPIRO, PROVINCIA DE IMBABURA"		
AUTOR (ES):	RUTH LILIANA FIGUEROA ARMAS VÍCTOR MARCELO TUSA MANZO		
FECHA: AAMMDD	2013 -MAYO -16		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			

TITULO POR EL QUE OPTA:	INGENIERO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA.CPA.
ASESOR /DIRECTOR:	ECON. ESTUARDO AYALA

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, RUTH LILIANA FIGUEROA ARMAS Y VÍCTOR MARCELO TUSA MANZO, con cédulas de ciudadanía Nro.040142060-9, y Nro. 100202189-5 en calidad de autores y titulares de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hacemos entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizamos a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

Los autores manifestamos que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que somos los titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asumimos la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldremos en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 16 días del mes de mayo de 2013

LOS AUTORES:


 RUTH LILIANA FIGUEROA ARMAS
 C.C.: 040142060-9


 VÍCTOR MARCELO TUSA MANZO
 C.C.: 100202189-5

ACEPTACIÓN:

.....
 Ing. Betty Chávez
 JEFE DE BIBLIOTECA

Facultado por resolución de Consejo Universitario _____

DEDICATORIA

A Dios quien nos ha sabido guiar y nos seguirá guiando en nuestro camino, proporcionándonos la suficiente valentía para creer en nosotros mismos y poder culminar con éxito nuestros estudios.

*A nuestras familias por su constante apoyo y persistencia para que culminemos nuestros estudios superiores en ésta etapa, en especial a nuestros padres y nuestro pequeño hijo **NICOLÁS ALEJANDRO** por ser la motivación más grande para cumplir nuestras metas y objetivos propuestos en nuestras vidas.*

A todas aquellas personas que directa e indirectamente nos apoyaron en la elaboración de nuestro proyecto sin esperar nada a cambio, muchas gracias.

Ruth y Víctor

AGRADECIMIENTO

Al llegar al término del presente trabajo de investigación queremos agradecer a las siguientes personas e Instituciones:

A los maestros, autoridades y personal Administrativo de la Universidad Técnica del Norte, alma mater del conocimiento e investigación del norte Ecuatoriano, donde pudimos alcanzar nuevos conocimientos, sabiduría, principios éticos y morales, que nos permitirán ser unas profesionales de éxito y ser útiles al servicio de la comunidad.

Al, Economista Estuardo Ayala quien con sus vastos conocimientos, calidad humana y valores, supo guiar y conducir de la mejor manera el presente trabajo de investigación.

Ruth y Víctor

PRESENTACIÓN

En la elaboración de este trabajo de investigación se ha puesto énfasis en poder contribuir para de alguna manera ayudar a contrarrestar la irracional explotación de los recursos naturales en especial los árboles o a su vez la destrucción de la naturaleza mediante la tala indiscriminada de bosques, los incendios forestales, etc. Es así que el gobierno local, nacional e internacionales han creado proyectos de forestación y reforestación para poder de alguna forma contrarrestar estos efectos catastróficos para la humanidad.

Es por esto que el proyecto que se presenta aportará de alguna forma con las plántulas de especies maderables, las cuales al ser sembradas ayudarán a recuperar los bosques y a su vez se creará una forma de talar bosques pero ya no primarios sino de una forma planeada y así ayudar a frenar la destrucción del medio ambiente. Además, este proyecto ayudará en el aspecto socioeconómico de las familias del cantón ya que al crear este tipo de empresas también se crean puesto de trabajo, ayudando así a mejorar las condiciones de vida de los habitantes del cantón y la provincia.

Capítulo I, El diagnóstico situacional, donde se detallan los antecedentes del problema que está atravesando el cantón con respecto a la oferta de plántulas de especies maderable, se determina una matriz de relaciones diagnósticas que permite una guía para el desarrollo de la investigación, se determina la población y muestra objeto del estudio, las encuestas realizadas.

Capítulo II, Se establece la fundamentación teórica en la cual se da a conocer conceptos generales con respecto a la empresa, clasificación y conformación de las empresas; la administración; Investigación de mercado

y Técnicas de evaluación financiera.

Capítulo III, Continúa con el Estudio de Mercado donde se establece el producto, mercado meta, análisis de oferta y demanda, estrategias de mercado y se establecen conclusiones del estudio.

Capítulo IV, Prosigue con el estudio Técnico del proyecto donde se da a conocer la macro y micro localización del proyecto, diseño de instalaciones, maquinaria requerida, fuente de financiamiento y personal requerido para el funcionamiento la compañía.

Capítulo V, Se realiza el Estudio Financiero con el propósito de determinar la viabilidad financiera del proyecto a través de cálculos de ingresos y egresos, costos de producción, cálculos del VAN, cálculos del TIR, recuperación de la inversión en el tiempo, índice de beneficio costo y se concluye determinando el punto de equilibrio del proyecto.

Capítulo VI, Aquí se habla sobre la Estructura Organizativa, que consiste en definir como estará estructurada la empresa, se determina la misión y visión, valores y políticas, además de las funciones que tendrán cada uno de sus trabajadores y empleados.

Capítulo VII, Finalmente se concluye con un análisis de los impactos que generará la creación del vivero de plántulas de especies maderables, conclusiones y recomendaciones del tema.

Objetivo General

“Realizar un estudio de factibilidad para la creación de un vivero forestal de especies maderables en el cantón Pimampiro provincia de Imbabura.

Objetivos Específicos

- Identificar la ubicación y la actividad agrícola existente en el cantón referente a la producción de especies maderables y su comercialización.
- Realizar el estudio de mercado que permita determinar el tamaño del proyecto, la distribución y establecer la oferta y la demanda de especie maderables.
- Orientar científica y teóricamente la ejecución del presente estudio de factibilidad que permita guiar el desarrollo de la actividad agrícola y su ejecución.
- Determinar la macro y micro localización del proyecto además de los recursos humano, tecnológico y financiero necesarios para la implementación de un vivero forestal
- Aplicar técnicas y herramientas de análisis económico financiero para demostrar la factibilidad del proyecto.
- Establecer la estructura Organizativa – Funcional idónea que permita el funcionamiento adecuado para este tipo de proyectos.
- Determinar los efectos directos de los impactos social, ambiental y económico que conlleva la ejecución del proyecto propuesto.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág
<i>Portada</i>	<i>i</i>
<i>Resumen Ejecutivo</i>	<i>II</i>
<i>Summary</i>	<i>III</i>
<i>Declaración</i>	<i>IV</i>
<i>Certificación Del Asesor</i>	<i>V</i>
<i>Cesión De Derechos</i>	<i>VI</i>
<i>Autorización de Uso y Publicación</i>	<i>VII</i>
<i>Dedicatoria</i>	<i>IX</i>
<i>Agradecimiento</i>	<i>X</i>
<i>Presentación</i>	<i>XI</i>

CAPITULO I DIAGNÓSTICO GENERAL

<i>Antecedentes</i>	<i>1</i>
<i>Antecedentes Históricos Del Cantón Pimampiro</i>	<i>1</i>
<i>Aspectos Geográficos</i>	<i>2</i>
<i>Aspectos socio-económicos</i>	<i>3</i>
<i>Infraestructura</i>	<i>3</i>
<i>Vías de comunicación</i>	<i>4</i>
<i>Medios de comunicación</i>	<i>4</i>
<i>Ubicación geográfica del cantón Pimampiro</i>	<i>4</i>
<i>Población</i>	<i>5</i>
<i>Superficie</i>	<i>6</i>
<i>Clima</i>	<i>6</i>
<i>División Político-Administrativa</i>	<i>6</i>
<i>Cultura y Folclore</i>	<i>8</i>
<i>Indicadores Socio-Demográficos</i>	<i>9</i>
<i>Actividades Económicas</i>	<i>11</i>
<i>Agricultura</i>	<i>11</i>
<i>Ganadería</i>	<i>12</i>
<i>Turismo</i>	<i>12</i>
<i>Antecedentes del Proyecto</i>	<i>13</i>
<i>Objetivo General</i>	<i>15</i>
<i>Objetivos Específicos</i>	<i>15</i>

<i>Variables Diagnosticas</i>	16
<i>Indicadores</i>	16
<i>Identificación de la Población</i>	19
<i>Instrumentos de la Investigación</i>	19
<i>Censo</i>	20
<i>Entrevista</i>	20
<i>Observación Directa</i>	20
<i>Información Secundaria</i>	20
<i>Tabulación y Análisis de la Información</i>	21

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

<i>La Empresa</i>	38
<i>Definición</i>	38
<i>Importancia de la Empresa</i>	38
<i>Clasificación de las Empresas</i>	39
<i>Elementos de la Empresa</i>	39
<i>El Vivero</i>	40
<i>Clases de Vivero</i>	40
<i>Construcción del vivero</i>	41
<i>Ubicación</i>	41
<i>Drenaje</i>	42
<i>Suelo del Vivero</i>	42
<i>Luminosidad</i>	43
<i>Tipos de Suelo</i>	43
<i>PH del Suelo</i>	43
<i>Textura</i>	44
<i>Establecimiento de la Plantación</i>	44
<i>Siembra</i>	44
<i>Fertilización</i>	45
<i>Semillas</i>	45
<i>Tratamiento</i>	46
<i>Principales Variedades de Plantas de Especies Maderables</i>	46
<i>Eucalipto</i>	46
<i>El Aliso</i>	47

<i>Ciprés</i>	48
<i>Cedro</i>	48
<i>Arrayan</i>	49
<i>Guarango</i>	49
<i>Pumamaqui</i>	50
<i>Yagual</i>	50
<i>Instalación</i>	51
<i>Infraestructura e Instalaciones</i>	51
<i>Semilleros</i>	51
<i>Invernaderos</i>	52
<i>Tipos de envases</i>	53
<i>Siembra</i>	54
<i>Germinación</i>	54
<i>Periodo de crecimiento</i>	54
<i>Comercialización y venta</i>	55
<i>La Administración</i>	56
<i>Objetivos de la Administración</i>	56
<i>Importancia de la Administración</i>	56
<i>Proceso Administrativo</i>	57
<i>Planificación</i>	57
<i>Organización</i>	58
<i>Estructura Organizativa</i>	58
<i>Coordinación</i>	59
<i>Dirección</i>	59
<i>Control</i>	60
<i>Ventajas del Proceso Administrativo</i>	60
<i>Investigación Del Mercado</i>	61
<i>Mercadotecnia</i>	63
<i>Producto</i>	63
<i>Precio</i>	64
<i>Plaza</i>	64
<i>Promoción</i>	65
<i>Oferta</i>	65
<i>Demanda</i>	66
<i>Servicio al Cliente</i>	66
<i>Elementos del Costo De Producción</i>	66

<i>Materia Prima</i>	66
<i>Mano De Obra</i>	67
<i>Costos Indirectos de Fabricación</i>	67
<i>Estados Financieros Aplicados a Nivel Micro-Empresarial</i>	67
<i>Estado de Resultados Proforma</i>	68
<i>Flujo de Fondos o Balance Monetario</i>	68
<i>Balance General Proyectado</i>	69
<i>Costo de Capital</i>	69
<i>Tasa de Redescuento (oTMAR)</i>	70
<i>Técnicas de Evaluación Financiera</i>	70
<i>Punto de Equilibrio</i>	71
<i>Costos Fijos</i>	72
<i>Costos Variables</i>	72
<i>Valor Actual Neto (VAN)</i>	72
<i>Tasa Interna de Retorno (TIR)</i>	74
<i>Costo Beneficio</i>	75
<i>Periodo de Recuperación</i>	76

CAPITULO III ESTUDIO DE MERCADO

<i>Determinación del Producto</i>	77
<i>Mercado Meta</i>	77
<i>Análisis de la Demanda</i>	77
<i>Proyección de la Demanda</i>	78
<i>Análisis de la Competencia (Oferta)</i>	79
<i>Proyección de la Oferta</i>	86
<i>Balance Oferta/ Demanda</i>	88
<i>Determinación de los Precios de Las Plántulas</i>	89
<i>Estrategias de Comercialización</i>	90
<i>Publicidad</i>	91
<i>Información de la Empresa</i>	93
<i>Promoción</i>	93
<i>Canales de Distribución</i>	93
<i>Conclusiones del Estudio del Mercado</i>	93

CAPITULO IV

ESTUDIO TÉCNICO-INGENIERÍA DEL PROYECTO

<i>Tamaño del Proyecto</i>	95
<i>Macro Localización</i>	96
<i>Micro Localización</i>	97
<i>Ubicación del Vivero</i>	98
<i>Ingeniería del Proyecto</i>	99
<i>Instalaciones Físicas</i>	99
<i>Distribución de Instalaciones Físicas</i>	99
<i>Flujo grama de Procesos</i>	100
<i>Tecnología</i>	100
<i>Maquinaria y Equipos</i>	101
<i>Inversiones Del Proyecto</i>	101
<i>Inversiones Fijas</i>	101
<i>Terreno</i>	101
<i>Obras Civiles</i>	102
<i>Vehículo</i>	102
<i>Maquinaria y Equipo</i>	103
<i>Equipos de Computación</i>	104
<i>Mobiliaria de Oficina</i>	104
<i>Talento Humano</i>	105
<i>Capital de Trabajo</i>	106
<i>Inversión Total del Proyecto</i>	107
<i>Financiamiento</i>	107

CAPITULO V

EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

<i>Determinación de los Ingresos Proyectados</i>	108
<i>Determinación de los Gastos Proyectados</i>	110
<i>Remuneraciones</i>	110
<i>Materiales e Insumos</i>	111
<i>Suministro de Oficina</i>	112
<i>Servicios Básicos</i>	112
<i>Útiles de Limpieza</i>	113

<i>Publicidad</i>	113
<i>Prendas de Protección</i>	114
<i>Mantenimiento de Inversiones</i>	114
<i>Depreciaciones</i>	115
<i>Gastos Financieros</i>	116
<i>Calculo de la amortización de la deuda</i>	116
<i>Estado de Situación Financiera Inicial</i>	119
<i>Estado de Resultado Proyectado</i>	120
<i>Flujo de Caja</i>	122
<i>Evaluación Financiera del Proyecto</i>	122
<i>Costo de Oportunidad</i>	123
<i>Valor Actual Neto (VAN)</i>	124
<i>Tasa Interna de Retorno(TIR)</i>	124
<i>Periodo de Recuperación</i>	126
<i>Beneficio Costo</i>	127
<i>Punto de Equilibrio</i>	129

CAPITULO VI
ESTUDIO ORGANIZACIONAL

<i>Presentación</i>	131
<i>Razón Social</i>	131
<i>Marco Legal</i>	131
<i>Generalidades</i>	132
<i>Requisitos</i>	132
<i>Solicitud de Aprobación</i>	132
<i>Números Mínimo y Máximo de Socios</i>	132
<i>Capital Mínimo</i>	133
<i>Requisitos de Construcción de la Empresa</i>	133
<i>Trámites de Creación de la Empresa</i>	134
<i>Aprobación de la Denominación de la Compañía</i>	134
<i>Minuta Suscrita por un Abogado, que contiene los Estatutos de la Empresa</i>	134
<i>Obtención del Registro Único de Contribuyentes</i>	135
<i>Sociedades</i>	136
<i>Procedimiento</i>	136
<i>Patente Municipal</i>	136
<i>Registro Patronal en el IESS</i>	137

<i>Filosofía Empresarial</i>	137
<i>Misión de la Empresa</i>	137
<i>Visión de la Empresa</i>	138
<i>Políticas de la Empresa</i>	138
<i>Principio de la Empresa</i>	139
<i>Mejoramiento Continúo</i>	139
<i>Oportunidad</i>	139
<i>Colaboración</i>	139
<i>Eficacia</i>	139
<i>Austeridad</i>	139
<i>Valores de la Empresa</i>	140
<i>Compromiso</i>	140
<i>Responsabilidad</i>	140
<i>Excelencia</i>	140
<i>Liderazgo</i>	140
<i>Ética</i>	140
<i>Estructura Organizacional del Vivero</i>	141
<i>Orgánico Funcional de la Empresa de Servicios de Limpieza</i>	142
<i>Gerente</i>	142
<i>Contador</i>	143
<i>Bodeguero</i>	143
<i>Chofer</i>	144
<i>Jornaleros</i>	145

CAPITULO VII

PRINCIPALES IMPACTOS Y SUS EFECTOS

<i>Niveles de Impacto</i>	147
<i>Impacto Social</i>	148
<i>Impacto Ambiental</i>	148
<i>Impacto Económico</i>	149
<i>Conclusiones</i>	150
<i>Recomendaciones</i>	151
<i>Fuentes Bibliográficas</i>	152
<i>Lincongrafía</i>	154
<i>Anexos</i>	155

ÍNDICE DE CUADROS		pág.
Cuadro N° 1	<i>Pimampiro Datos Generales</i>	4
Cuadro N° 2	<i>Población por Sexo, Tasas de Crecimiento e Índice de Masculinidad, Según Cantones</i>	6
Cuadro N° 3	<i>Población Total por Cantones</i>	7
Cuadro N° 4	<i>Extensión cantonal por parroquias</i>	7
Cuadro N° 5	<i>Comunidades y Barrios por Parroquia</i>	8
Cuadro N° 6	<i>Indicadores Socio-Demográficos</i>	10
Cuadro N°7	<i>Nivel de Educación de Instrucción y Años Aprobados</i>	10
Cuadro N° 8	<i>Población económicamente activa de 5 años y más de edad por sectores económicos</i>	11
Cuadro N°9	<i>Terreno del Proyecto</i>	102
Cuadro N°10	<i>Detalle e inversión de la Construcción</i>	102
Cuadro N°11	<i>Vehículo para la empresa</i>	103
Cuadro N°12	<i>Maquinaria y Equipo</i>	103
Cuadro N° 13	<i>Equipo de Computación</i>	104
Cuadro N° 14	<i>Mobiliario de oficina</i>	104
Cuadro N° 15	<i>Resumen de Inversiones Fijas</i>	105
Cuadro N° 16	<i>Requerimiento de Personal</i>	105
Cuadro N° 17	<i>Capital de Trabajo</i>	106
Cuadro N° 18	<i>Inversión Total del Proyecto</i>	107
Cuadro N° 19	<i>Financiamiento de Fondos para la Inversión</i>	107
Cuadro N° 20	<i>Ingresos Proyectados del Proyecto</i>	109
Cuadro N° 21	<i>Remuneraciones Básicas Proyectadas en Dólares</i>	110
Cuadro N° 22	<i>Sueldo y Salarios Proyectados en Dólares</i>	111
Cuadro N° 23	<i>Materiales e Insumos Mensuales en Dólares</i>	111
Cuadra N° 24	<i>Materiales e Insumos Proyectados en Dólares</i>	112
Cuadro N° 25	<i>Proyección de Gastos de Materiales de Oficina en Dólares</i>	112
CuadroN°26	<i>Servicios Básicos Anuales Proyectados en Dólares</i>	113
CuadroN°27	<i>Útiles de limpieza Anuales Proyectados en Dólares</i>	113
CuadroN°28	<i>Publicidad Anual Proyectada en Dólares</i>	114
CuadroN°29	<i>Prendas de Protección Anual Proyectada en Dólares</i>	114
CuadroN°30	<i>Mantenimiento de Inversiones Fijas Proyectada en Dólares</i>	115
CuadroN°31	<i>Porcentajes de Depreciación</i>	115

CuadroN°32	<i>Depreciación de Inversiones Fijas</i>	116
CuadroN°33	<i>Tabla de Amortización</i>	117
CuadroN°34	<i>Estado de Resultados Proyectado</i>	121
CuadroN°35	<i>Flujo de Efectivo Financiero</i>	122
CuadroN°36	<i>Costo de Oportunidad de la Inversión</i>	123
CuadroN°37	<i>Cálculo del VAN</i>	124
CuadroN°38	<i>Cálculo del TIR</i>	125
CuadroN°39	<i>Periodo de Recuperación de la Inversión</i>	126
CuadroN°40	<i>Ingresos y Egresos Totales</i>	128
CuadroN°41	<i>Flujos de Fondos Actualizados</i>	128
CuadroN°42	<i>Punto de Equilibrio</i>	130
CuadroN°43	<i>Organigrama Estructural del Vivero</i>	141
CuadroN°44	<i>Funciones del Gerente del Vivero</i>	142
CuadroN°45	<i>Funciones del Contador (a)</i>	143
CuadroN°46	<i>Funciones del Bodeguero</i>	144
CuadroN°47	<i>Funciones del Chofer</i>	145
CuadroN°48	<i>Funciones de los Jornaleros del Vivero</i>	146

ÍNDICE DE TABLAS

		pág.
Tabla N° 1	<i>Matriz de Relaciones Diagnósticas</i>	18
Tabla N° 2	<i>Utilización de Fungicidas y Plaguicidas</i>	21
Tabla N° 3	<i>Importancia del Tipo de Suelo y Clima</i>	22
Tabla N° 4	<i>Importancia del Recurso Humano</i>	23
Tabla N° 5	<i>Importancia de Recursos, Financiero, Tecnológico y Material</i>	24
Tabla N° 6	<i>Estructura del Vivero</i>	25
Tabla N° 7	<i>Diseño del Vivero</i>	26
Tabla N° 8	<i>Área del Vivero</i>	27
Tabla N° 9	<i>Motivo de la Producción de Plántulas Forestales</i>	28
Tabla N° 10	<i>Rentabilidad del Vivero</i>	29
Tabla N° 11	<i>Producción Ofertada</i>	30
Tabla N° 12	<i>Frecuencia de producción</i>	31
Tabla N° 13	<i>Precio de las Plantas</i>	32
Tabla N° 14	<i>Demanda de las Plántulas</i>	33
Tabla N° 15	<i>Principales Clientes</i>	34

<i>Tabla Nº 16</i>	<i>Demanda de plántulas de Especies Maderables</i>	78
<i>Tabla Nº 17</i>	<i>Proyección de la Demanda de Especies maderables</i>	78
<i>Tabla Nº 18</i>	<i>Vivero las Gardenias</i>	79
<i>Tabla Nº 19</i>	<i>Vivero Alobuela</i>	80
<i>Tabla Nº 20</i>	<i>Vivero San Blas</i>	80
<i>Tabla Nº 21</i>	<i>Vivero Peribuela</i>	81
<i>Tabla Nº 22</i>	<i>Vivero Inca-Tocagón</i>	81
<i>Tabla Nº 23</i>	<i>Vivero Caluquí</i>	82
<i>Tabla Nº 24</i>	<i>Vivero Emapa-I</i>	83
<i>Tabla Nº 25</i>	<i>Vivero Hacienda Zuleta</i>	83
<i>Tabla Nº 26</i>	<i>Vivero Poder-P</i>	84
<i>Tabla Nº 27</i>	<i>Vivero Familiar Méndez</i>	85
<i>Tabla Nº 28</i>	<i>Oferta de Plántulas en la Provincia de Imbabura</i>	86
<i>Tabla Nº 29</i>	<i>Proyección de la Oferta</i>	87
<i>Tabla Nº 30</i>	<i>Demanda Insatisfecha</i>	89
<i>Tabla Nº 31</i>	<i>Proyección de Precios</i>	90
<i>Tabla Nº 32</i>	<i>Medios por los cuales se realizara la publicidad</i>	92
<i>Tabla Nº 33</i>	<i>Estado de Situación Inicial</i>	120
<i>Tabla Nº 34</i>	<i>Impacto Social</i>	148
<i>Tabla Nº 35</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	148
<i>Tabla Nº 36</i>	<i>Impacto Económico</i>	149

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.	
<i>Gráfico Nº 1</i>	<i>Utilización de Fungicidas y Plaguicidas</i>	21
<i>Gráfico Nº 2</i>	<i>Importancia del Suelo y Clima</i>	22
<i>Gráfico Nº 3</i>	<i>Importancia del Recurso Humano</i>	23
<i>Gráfico Nº 4</i>	<i>Importancia de los Recursos, Financiero, Tecnológico y Material</i>	24
<i>Gráfico Nº 5</i>	<i>Estructura del Vivero</i>	25
<i>Gráfico Nº 6</i>	<i>Diseño del Vivero</i>	26
<i>Gráfico Nº 7</i>	<i>Área del vivero</i>	27
<i>Gráfico Nº 8</i>	<i>Motivo de la Producción de Plántulas Forestales</i>	28
<i>Gráfico Nº 9</i>	<i>Rentabilidad del Vivero</i>	29
<i>Gráfico Nº 10</i>	<i>Producción Ofertada</i>	30
<i>Gráfico Nº 11</i>	<i>Frecuencia de Producción</i>	31

<i>Gráfico N° 12</i>	<i>Precio de las Plántulas</i>	<i>32</i>
<i>Grafico N°13</i>	<i>Demanda de las Plántulas</i>	<i>33</i>
<i>Grafico N°14</i>	<i>Principales Clientes</i>	<i>34</i>
<i>Grafico N°15</i>	<i>Límites del Cantón Pimampiro</i>	<i>96</i>
<i>Grafico N°16</i>	<i>Parroquias del Cantón Pimampiro</i>	<i>97</i>
<i>Grafico N°17</i>	<i>Ubicación del Proyecto Sector Paragachi-Pimampiro</i>	<i>98</i>
<i>Grafico N°18</i>	<i>Diseño e Instalación del Proyecto</i>	<i>99</i>
<i>Grafico N°19</i>	<i>Vehículo</i>	<i>102</i>

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL CANTÓN PIMAMPIRO

Antecedentes

Pimampiro es un cantón pequeño, ubicado fuera del circuito vial principal formado por la carretera panamericana que atraviesa el país de sur a norte. Sus habitantes se dedican a labores primarias como son la agricultura y ganadería; lo que ha desembocado en altos niveles de pobreza.

Antecedentes Históricos del Cantón Pimampiro

Pimampiro se compone de cinco voces PIMAAMPIRAR, que significa: **Vida, Grande, Agua, Mucho, Borde**, es decir poblado que está ubicado a las orillas de un río grande. Algunos de los autores que han escrito su historia indican que Pimampiro estuvo localizado a las orillas del río Pisque.

Recopilación Histórica del Plan de Desarrollo Cantón Pimampiro (2006)

Manifiesta: “Los pobladores primitivos conformaron tribus como los Caribes y los Arahacos, que originaron el surgimiento de dos castas semejantes “Los Lachapis” para formar el pueblo **Chapí y los Pimampiros**. Estos últimos eran politeístas con un lenguaje místico, que al ser dominados por los Caras, originaron un nuevo idioma primitivo como el **Quichua**.”

Las formas de gobierno que dominaban posteriormente este territorio, se fue

reduciendo a simples formas de cacicazgo, el jefe gobernante se denominaba Cacique que a su vez gobernaba otras tribus como los Carpuellas, Ambuquies y Pusires.

Los antepasados Pimampireños se caracterizaban por ser buenos cultivadores de la tierra manejando una diversidad de productos como: maíz, tabaco, coca, algodón, gustaban de vivir en constantes guerras con tribus vecinas.

Pimampiro es considerada una Parroquia Civil a partir de la fundación de la ciudad de Ibarra; desde el 25 de Junio de 1824, mediante decreto de la Gran Colombia, Pimampiro adquirió esta categoría. El 21 de Mayo de 1963 el I. Concejo Municipal de Ibarra ratifica a Pimampiro la condición de parroquia civil. Pimampiro fue elevada a la categoría de Cantón, mediante Decreto ejecutivo por el Presidente Jaime Roldos Aguilera el 21 de Mayo de 1981, publicado en el Registro Oficial No. 02, del 26 de Mayo de 1981.

Aspectos Geográficos

Ocupa la hoya del río Chota con territorios en la zona central de país, parte del oriente y también de la costa, con límites al norte y sur los nudos de Boliche y Mojanda – Cajas, respectivamente, sobresalen como elevaciones principales el Imbabura de 4.560 m, el Cotacachi de 4.944 m y el Yanahurco de Piñán de 4.535 m. El Río Chota es el principal río, con forma una red hidrográfica conjuntamente con el Salinas, el Ambi y el Tahuando. Su clima es diverso, comprende el templado andino, el subtropical, tropical andino y el frío andino de los páramos. La temperatura promedio se sitúa alrededor de 18 grados centígrados.

Aspectos socio-económicos

Entre los aspectos socioeconómicos más importantes, que caracterizan a la provincia, podemos señalar los siguientes índices:

- Composición por edades: 38,8% menores de 15 años, 19.1% entre 15 y 24 años, 36.1% entre 25 y 64 años, y 6% de 65 y más años.
- Población urbana: 48.7%.
- Población rural: 51.3%.
- Población Económicamente Activa: 44% del total de la población, comprende el 33.3% del sector primario, 23.6% del sector secundario, y 39.4% del sector terciario.
- Analfabetismo: 16%.
- Actividades económicas predominantes: agricultura, artesanías, pequeña industria, turismo-
- Sus industrias más importantes constituyen: Selva Alegre (cemento), IANCEN (azúcar), ILENSA (licores) y Textiles “San Pedro”

Infraestructura

La infraestructura está determinada por los servicios básicos, cuyos indicadores constituyen:

- Agua potable (75.4%).
- Alcantarillado (47.4%).
- Eliminación de desechos sólidos (49%).
- Energía eléctrica (76,2%).
- Telefonía convencional (22%).

Vías de comunicación

Las vías de acceso existentes hacia el proyecto esta compuestas por una vía de primer orden (asfaltada) que pasa a unos cincuenta metros de las instalaciones del vivero, lo que favorece al proyecto en vista que se garantiza la movilidad de la producción del proyecto.

Medios de comunicación

Existen 2 canales de televisión con cobertura regional (TVN y UTV), varios canales de carácter nacional cuyas repetidoras de señal están en Imbabura, alrededor de 20 emisoras en FM, 10 en AM, 3 periódicos locales con circulación diaria (La Verdad, El Norte y La Hora), periódicos nacionales que circulan diariamente en la provincia y varias revistas de circulación nacional.

Ubicación Geográfica del Cantón Pimampiro

El Cantón San Pedro De Pimampiro se localiza al Nor-Oriente de la provincia de Imbabura, limitando con las provincias del Carchi al norte, al sur con la provincia de Pichincha. Al este la provincia de Sucumbíos y al oeste con el Cantón Ibarra.

Cuadro No. 1
PIMAMPIRO: DATOS GENERALES

Nro. Habitantes	12970 censo 2010
Grupos étnicos	Indígenas. Afro-ecuatoriano y mestizos
Idioma	Español y quichua
Superficie	442.50Km ²
Clima	Templado-Seco
Altitud Cabecera Cantonal	2150 m.s.n.m.

Fuente: INEC

Elaboración: Los Autores

La ciudad de Pimampiro está vinculada al país por la carretera Panamericana, Quito-Ibarra-Tulcán, a través de un tramo de 8km de vía pavimentada que une la comunidad de El Juncal con la ciudad de Pimampiro.

Población

El cantón tiene una población de 12970 habitantes, de los cuales 6.448 son hombres y 6522 mujeres. Se debe destacar que Pimampiro emplea alrededor del 65% de su población en sus principales actividades económicas. La extensión del cantón Pimampiro es de 442.5 Km², sus habitantes se distribuyen en la cabecera cantonal y tres parroquias rurales, con una densidad promedio general de 30.65 habitantes por Km².

Pimampiro es un cantón ubicado al norte de la provincia de Imbabura, con un clima agradable propicio para el desarrollo de la agricultura, geográficamente agrupa a 9 barrios y 41 comunidades rurales, los habitantes se caracterizan por el excelente cultivo de sus tierras con una gran variedad de productos. Los pobladores de este cantón son de raza mestiza, indígenas y afro-ecuatorianos, posee una gran riqueza en paisajes de enorme valor, el cantón también posee variedad de microclimas que van desde los verdes valles hasta los bosques nativos primitivos y paramos. La influencia de la Reserva Ecológica Cayambe-Coca ha establecido un área de amortiguamiento, permitiendo desarrollar actividades de ecoturismo con la participación de las comunidades campesinas.

Cuadro No 2
POBLACIÓN POR SEXO, TASAS DE CRECIMIENTO E ÍNDICE DE MASCULINIDAD, SEGÚN CANTONES

CANTONES	POBLACIÓN						IM	Cantón/ Prov.
	TOTAL	TCA %	HOMBR ES	%	MUJER ES	%	(H/M)* 100	%
TOTAL PROVINCIA	398.244	1.63	193.664	48,63	204.580	51.37	95,2	100,00
PIMAMPIRO	12.970	0.02	6.448	49.71	6.522	50.29	100,6	3,80

Fuente: INEC Censo 2010

Elaboración: Los Autores

a) Superficie

El Cantón Pimampiro cuenta con una superficie de 442.5 Km² (Cuatrocientos cuarenta y dos punto 5 kilómetros cuadrados), con una densidad promedio general de 30.65 habitante por Km².

b) Clima

El clima es propicio para el desarrollo de la agricultura con cultivos de: maíz, frejol, arveja, tomate, papas, alfalfa, hortalizas y verduras entre otros.

División Político-Administrativa

El Cantón Pimampiro se subdivide en 4 parroquias que son Mariano Acosta, San Francisco de Sigsipamba, Chuga y la parroquia matriz Pimampiro como cabecera cantonal.

Cuadro No 3

IMBABURA: POBLACIÓN TOTAL POR CANTONES

CANTONES	POBLACIÓN	
	TOTAL	TCA*
Ibarra	181.175	1.86
Antonio Ante	43.518	2.09
Cotacachi	40.036	0.81
Otavalo	104.874	1.68
Pimampiro	12970	0.02
San Miguel de Urucuqui	15.671	0.95

Fuente: INEC Censo 2010

Elaboración: Los Autores

Como se puede apreciar en la información anterior el Cantón Pimampiro tiene una población de 12970 habitantes, sin embargo cabe destacar que tiene una TCA (Tasa de Crecimiento Anual) de 0.02 debido a factores migratorios a las grandes ciudades del país por razones de trabajo o de estudios y muchos de ellos no regresan.

Cuadro No 4

EXTENSIÓN CANTONAL POR PARROQUIA

Parroquia	Extensión Km2	%
Matriz	88,44	20%
Mariano Acosta	133,76	30%
Sigsipamba	172,33	39%
Chuga	47,97	11%
Total	442,50	100%

Fuente: Gobierno Municipal Pimampiro

Elaboración: Los Autores

Una vez obtenida la información sobre las extensiones de la parroquias que conforman el Cantón Pimampiro se puede observar claramente que la parroquia con más extensión de tierra es Sigsipamba con 172.33 Km2. Seguida por la parroquia Marino Acosta con 133.76 Km2, la parroquia matriz

cuenta con una extensión de 88.44 Km² y por ultimo tenemos a la parroquia de Chuga con 47.97Km².

Cuadro No 5

COMUNIDADES Y BARRIOS POR PARROQUIA

PIMAMPIRO	MARIANO ACOSTA	SAN FRANCISCO	CHUGA
1. San Francisco de Paragachi	1. Centro Parroquial Mariano Acosta	1. Centro Parroquial San Foco. De Sigsipamba	1. Centro parroquial Chuga
2. Chalguayacu	2. Puetaqui	2. Shanshipamba	2. El Sitio
3. San Juan	3. Guanupamba	3. San Antonio	3. San Onofre
4. El Tejar	4. Yanajaca	4. La Floresta	4. San Francisco de los Palmares
5. El Inca	5. La Florida	5. San Isidro	5. Palmar Chico
6. Los Arboles	6. Nueva América	6. La Merced	6. Guagala
7. Buenos Aires		7. Bellavista	7. Pan de Azúcar
8. El Cebadal		8. San Miguel	
9. San José de Aloburo		9. Ramos Danta	
10. El Alizal		10. El Carmelo	
11. Colimburo		11. San José	
12. La Armenia		12. San Vicente	
13. Yuquin Bajo		13. El Cielito	
14. Yuquin Alto		14. El Cedral	
15. Quinta Yuquin			
16. Pueblo Nuevo			

Fuente: Gobierno Municipal Pimampiro

Elaboración: Los Autores

Cultura y Folclore

En el Cantón Pimampiro, las representaciones culturales y folclóricas se reflejan en tres grupos definidos:

Los Indígenas: Este grupo se encuentra localizado en la parroquia de Mariano Acosta y sus tradiciones lo demuestran en la celebración del **INTY RAIMI** en las fiestas de San Pedro y San Juan en el mes de Junio

Las artesanías que realizan los indígenas como: bordados y tejidos

elaborados por las mujeres de la parroquia y la producción agrícola es para el consumo familiar y también para el intercambio con otros productos entre los habitantes de la parroquia.

Los Afro-ecuatoriano: Población que se encuentra en Chalguayacu ellos tienen como Patrono de su localidad a San Francisco Javier, las festividades las realizan en el mes de Diciembre organizando diferentes eventos de toda índole.

Los Mestizos: Es el grupo que se caracteriza por darle identidad a la fiestas tanto religiosas, culturales y cantonales siendo están en Semana Santa, Fiestas de Cantonización, Navidad y Año Nuevo.

La práctica de la medicina natural que se realiza en los sectores rurales del cantón, también constituye otra de las manifestaciones de la riqueza cultural del cantón.

Indicadores Socio-Demográficos

A continuación se presenta un cuadro con indicadores socio-demográficos del Cantón Pimampiro en el cual consta la incidencia de pobreza de consumo, brecha de la pobreza de consuma, brecha de extrema pobreza y el índice de vulnerabilidad social.

**CUADRO No 6
INDICADORES SOCIO-DEMOGRÁFICOS**

		PARROQUIAS				
		CHUGA	M. ACOSTA	SIGSIPAMBA	PIMAMPIRO	CANTÓN PIMAMPIRO
PIMAMPIRO	Incidencia de la pobreza de consumo	87,45	90,09	87,89	71,60	78,30
	Brecha de la pobreza de consumo	44,66	49,11	43,30	32,39	37,73
	Brecha de extrema pobreza de consumo	17,07	20,89	15,15	20,89	13,43
	Índice de vulnerabilidad social					61,90
	Hogares	314	516	396	2107	3333
	Habitantes	1080	1544	1269	9077	12970

Fuente: INEC Censo 2010

Elaboración: Los Autores

Educación

En el Cantón Pimampiro los niveles de educación son bajos especialmente en el ámbito superior y de posgrado, para poder tener una mejor idea de los niveles de educación en los habitantes del cantón se presente el siguiente cuadro:

**CUADRO No 7
NIVEL DE EDUCACIÓN DE INSTRUCCIÓN Y AÑOS APROBADOS**

CANTONES	TOTAL	NINGUNO	CENTRO DE ALFABETIZACIÓN	PRIMARIO		SECUNDARIO		POST-BACHILLERATO	SUPERIOR		POST-GRADO
				0-3	4-6	0-3	4-6		0-3	4 Y MAS	
				PROVINCIA	245555	29559	1152		39103	90429		29656	29136	1714	11391	13032	383
PIMAMPIRO	9334	1243	41	1670	4473	815	769	27	130	164	2

Fuente: INEC Censo 2010

Elaboración: Los Autores

Actividades Económicas

El 4% de los habitantes del cantón Pimampiro corresponde a la población económicamente activa del total de la provincia, por género son en su mayoría hombres con 4090 empleos, lo que significa que los hombres tienen mayor desenvolvimiento en el trabajo que las mujeres (250), ya que la mayoría de ellas solo se dedican a los trabajos del hogar. La participación de la población económicamente activa se encuentra en los sectores primarios a lo referente a las actividades agrícolas, sector secundario, terciario y trabajo no especificado.

**CUADRO No 8
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE 5 AÑOS Y MÁS DE EDAD,
POR SECTORES ECONÓMICOS**

CANTONES	TOTAL		SECTOR	SECTOR	SECTOR	Nº	TRABAJADOR
	NUMERO	%	PRIMARIO	SECUNDARIO	TERCIARIO	ESPECIFICADO	NUEVO
PROVINCIA	132200	100	34661	32182	55093	9675	589
PIMAMPIRO	5341	4	3467	388	1211	266	9
PORCENTAJE POR SECTORES DEL TOTAL PROVINCIAL							
	100		26,2	24,3	41,7	7,3	0,4

FUENTE: INEC Censo 2010

Elaboración: Los Autores

Agricultura

Los conocimientos de la agricultura en Pimampiro tienen una raíz preincaica. Los innumerables vestigios arqueológicos dan fiel testimonio de sus raíces. Las Gradass, Guanupamba, Los Árboles, Pugarpuela, El Inca, La Mesa, Buenos Aires, entre otros lugares constituyen los testigos precolombinos del historial agrícola de Pimampiro.

La población de Pimampiro por diferentes circunstancias se consolida en la actual ubicación. Es un piso geográfico intermedio entre el valle del Chota y

los páramos de la cordillera oriental. El cultivo de los diferentes productos agrícolas obedece a un clima templado cuyos conocimientos han ido desarrollándose progresivamente. Hoy se puede encontrar variedad de cultivos de los diferentes nichos ecológicos; desde legumbres, cereales, tomates, caña de azúcar, anís, hasta toda clase de frutas.

Entendemos que los primeros productos de la zona alta fue el maíz, las papas, los chochos, las habas,...en la zona baja: El ají, algodón, plátano, camote, yuca,...y árboles frutales. A finales del siglo 16 (1573) los españoles introducen a toda esta zona: El trigo, la cebada, la caña de azúcar, la vid, el olivo. Muy recientemente, por las décadas de los 20 y 30 del siglo 20 se introduce el tomate, pimiento, el fréjol, que caracteriza al pueblo de Pimampiro. El cultivo de algunos productos es decisivo en el desarrollo socio-económico de sus habitantes. Estos productos se comercializan dentro y fuera de la provincia.

Ganadería

La ganadería es otra fuente de la economía del cantón y los habitantes se dedican a la producción de ganado bovino para yuntas que se necesita para el cultivo de la tierra, las vacas en la producción de leche y carne, ganado porcino, además de la crianza de aves y cuyes, las cuales cubren algunas necesidades alimenticias de las familias, todas estas actividades están a cargo de las madres de familia.

Turismo

La Laguna de Puruhanta, Las Terrazas del Cebadal, Los Cementerios Incas de El Inca, sus hermosas Fincas Agroecológicas, sus Ríos de agua pura, la cultura de las comunidades Indígenas, negras y mestizas, las bandas de

pueblo, sus páramos y bosques nativos, los restos del camino del Inca, Los vestigios de El Cebadal, entre otros son algunos de los innumerables recursos turísticos con que cuenta el Cantón, los mismos que generan turismo nacional y extranjero y por ende a tener otra fuente de ingresos para los habitantes del cantón Pimampiro y sus parroquias.

Antecedentes Del Proyecto

Los árboles son fuente de innumerable beneficios para el hombre. Una diversidad de productos como forraje, leña, medicinas, alimento, madera entre otros y una serie de beneficios, como la protección de cultivos, la sombra, la hermosura de un paisaje, son solo algunas de las bondades que brindan las diversas especies forestales.

La degradación de los bosques y la falta de árboles y espacios verdes en las ciudades privan al hombre de sus beneficios para mejorar su calidad de vida. Los viveros forestales son el punto de partida de un cambio necesario para revertir la degradación de los recursos naturales y mejorar la calidad de vida de la población.

En la medida en que la industria papelera y farmacéutica ha ido en crecimiento a nivel mundial, cada vez más las grandes empresas han implementado y se han ido expandiendo por diversas partes del mundo a través de la siembra de diversas plantaciones para satisfacer sus necesidades, en este sentido cobran énfasis la siembra y producción de plántulas de especies maderables.

Su madera resulta adecuada para muy diversos usos: consumo doméstico, leñas de alto poder calorífico, producción de carbón vegetal, estructuras de edificios, postes para comunicaciones, suelos de parquet, pasta celulósica, apeas de mina, sujeción de taludes, o para elaboración de tableros de fibras

entre otros usos y beneficios.

La creación de un vivero de plántulas de especies maderables se hace necesaria para la reforestación de los bosques además para la industrialización y comercialización, esto se está constituyendo en un fenómeno del siglo XX. Las especies maderables que más se siembran son las de rápido crecimiento y otras de origen nativo de cada región, apto para la industrialización de pulpa y papel y para productos de baja calidad. En el mundo existen además otras variedades de usos.

Sobre la superficie sembrada en el mundo, no hay datos exactos, por ejemplo el Banco Mundial dice que existen 37.5 millones de hectáreas de este tipo de plantaciones. Michael D. Bazzet, argumenta que junto con otras plantaciones de coníferas existen 99.3 millones de hectáreas sembradas en el mundo.

En el contexto nacional una ventaja del Ecuador en lo que respecta a la silvicultura es la elevada irradiación solar debido a su ubicación ecuatorial. Consideremos las plantaciones forestales. En Ecuador los árboles crecen tres a diez veces más rápido que en países con cuatro estaciones. Y en la forestación todo el trabajo se hace a mano. La sierra y costa del Ecuador tienen tres millones de hectáreas no aptas para actividades agrícolas y pecuarias debido a sus altas pendientes pero que si tienen vocación forestal que actualmente se encuentran sin uso, pero solo existen 65 mil hectáreas de bosques plantados. He aquí una inmensa riqueza exportable sin explotación.

El Cantón Pimampiro, cuenta con una población de 12970 habitantes la misma que se ha caracterizado por ser eminentemente agrícola y ganadero ya que cuenta con grandes extensiones de tierra fértil que contribuyen a alcanzar altos niveles de producción en leche y en cultivos tradicionales

como son: papa, arveja, habas, zanahoria, pastos, etc.

Sin embargo la tala indiscriminada de bosque primario en la cordillera occidental y central principalmente y el desabastamiento de los pocos bosques plantados, acompañada de las malas prácticas agrícolas y el uso indiscriminado de maquinaria agrícola en terrenos con altas pendientes han ocasionado un deterioro acelerado de los suelos a causa de procesos degenerativos como es la erosión inhabilitando dichos suelos para actividades agropecuarias y quedando en el abandono.

En general se tiende a culpar a la pobreza y a los pobres por la deforestación de los bosques primarios. Sin embargo, tal enfoque peca de simplista, puesto que ignora tanto a las causas subyacentes de la deforestación como a los poderosos actores que la promueven directa o indirectamente. La principal responsabilidad recae en realidad sobre el estado, cuyas políticas sociales y económicas están en el origen de todos los procesos de deforestación.

Objetivos Del Diagnóstico

Objetivo General

“Realizar un diagnóstico situacional referente a la siembra, producción y comercialización de especies maderables en el cantón Pimampiro, con el fin de identificar las mejores condiciones para la implementación de un vivero forestal”.

Objetivos Específicos

- Identificar la ubicación y actividad agrícola existente en el cantón

referente a la producción de especies maderables y su comercialización.

- Determinar los recursos Humano, tecnológico y financiero necesarios para la implementación de un vivero forestal
- Establecer la estructura Organizativa – Funcional idónea que permita el funcionamiento adecuado para este tipo de proyectos.
- Detectar los mecanismos de comercialización existente en el Cantón, con el objetivo de establecer la oferta y demanda de especies maderables.

Variables Diagnósticas

- Actividad Agrícola
- Recursos de la Empresa
- Estructura organizacional
- Producción y comercialización

Indicadores

✓ Actividad Agrícola

- Fungicidas
- Tipo de suelo
- Plaguicidas
- Clima

✓ **Recursos de la Empresa**

- Humano
- Financiero
- Tecnológico
- Material

✓ **Estructura Organizativa Funcional**

- Estructura Organizativa
- Flujo grama de procesos
- Diseño y tamaño del Vivero

✓ **Producción y comercialización**

- Competencia
- Tipo de producción
- Tipo de mercado
- Oferta
- Demanda
- Canales de distribución
- Publicidad

TABLA Nº 1
MATRIZ DE RELACIONES DIAGNÓSTICAS

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	FUENTE	TÉCNICA	PÚBLICO
<i>Identificar la actividad agrícola existente en el cantón referente a la producción de especies maderables.</i>	ACTIVIDAD AGRÍCOLA	<i>Fungicidas</i> <i>Tipo de suelo</i> <i>Plaguicidas</i> <i>Clima</i>	<i>Primaria</i> <i>Primaria</i> <i>Primaria</i> <i>Primaria</i>	<i>Censo</i> <i>Observación</i>	<i>SUBSECRETARIA DE PRODUCCIÓN FORESTAL</i> <i>MINISTERIO DEL AMBIENTE</i> <i>SENAGUA</i> <i>MUNICIPIOS NORTE DEL PAÍS</i>
<i>Determinar los recursos Humano, tecnológico y financiero necesarios para la implementación de un vivero forestal</i>	RECURSOS DE LA EMPRESA	<i>Humano</i> <i>Financiero</i> <i>Tecnológico</i> <i>Material</i>	<i>Primaria</i> <i>Secundaria</i> <i>Secundaria</i>	<i>Entrevista</i> <i>Observación</i> <i>Documental</i>	<i>SUBSECRETARIA DE PRODUCCIÓN FORESTAL</i> <i>INTERNET</i> <i>BIBLIOGRAFÍA</i>
<i>Establecer la estructura Organizativa – Funcional idónea que permita el funcionamiento adecuado para este tipo de proyectos.</i>	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	<i>Estructura</i> <i>Organizativa</i> <i>Flujo grama de procesos</i> <i>Diseño y tamaño del Vivero</i>	<i>Secundaria</i> <i>Secundaria</i> <i>Secundaria</i> <i>Secundaria</i>	<i>Documental</i> <i>Documental</i> <i>Documental</i> <i>Documental</i>	<i>Internet</i> <i>Internet</i> <i>Internet</i> <i>Internet</i>
<i>Detectar los mecanismos de comercialización existente en el Cantón, con el objetivo de establecer la oferta y demanda de especies maderables.</i>	PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN	<i>Competencia</i> <i>Tipo de producción</i> <i>Tipo de mercado</i> <i>Oferta</i> <i>Demanda</i> <i>Canales de distribución</i> <i>Publicidad</i>	<i>Primaria</i> <i>Primaria</i> <i>Primaria</i> <i>Primaria</i> <i>Primaria</i> <i>Primaria</i>	<i>Censo</i> <i>Entrevista</i> <i>Observación</i>	<i>SUBSECRETARIA DE PRODUCCIÓN FORESTAL</i> <i>MINISTERIO DEL AMBIENTE</i> <i>SENAGUA</i> <i>MUNICIPIOS NORTE DEL PAÍS</i>

Elaborado por: Los Autores

Identificación De La Población

La población tomada en cuenta para la presente investigación está conformada por las instituciones públicas como son el MAGAP (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca), SENAGUA (Secretaría Nacional del Agua), Subsecretaría de Producción Forestal (antes PROFORESTAL; Promoción y Desarrollo Forestal del Ecuador), MINISTERIO DEL AMBIENTE y varios GAD's (Gobiernos Autónomos Descentralizados) municipales y provinciales del norte del país debido a que estas instituciones han desarrollado un plan de forestación y reforestación para los siguientes diez años por lo cual estos serán los principales clientes, en algunas de estas instituciones cuentan con viveros propios pero no están orientados para la comercialización sino únicamente para reforestaciones y ornamentaciones de espacios públicos. Según la investigación realizada se establece un número de 10 viveros forestales existentes en la Provincia de Imbabura; por lo cual se toma en cuenta únicamente estos viveros, ya que el proyecto se orienta hacia la producción y comercialización de plántulas de especies maderables se tiene como competencia los viveros antes mencionados.

Instrumentos De La Investigación

Para la obtención de la información primaria se utilizaron los siguientes métodos de investigación:

- Censo
- Entrevistas
- Observación Directa

Censo

Como la población a investigar es menor a 20 individuos se realizará un censo a todos los viveros forestales existentes en la provincia, para lo cual se estructurará un cuestionario basado en las variables e indicadores diagnósticos establecidos en la matriz diagnóstica.

Entrevistas

Con el fin de complementar la información obtenida mediante el censo se procederá a realizar una entrevista al Jefe del Departamento de Medio Ambiente del GAD Municipio de Ibarra y al Director de Pro-Forestal de Imbabura, con el fin de tener aspectos técnicos relevantes respecto a la demanda existente de plántulas de especies maderables destinadas a la reforestación.

Observación Directa

La observación directa como una parte fundamental de las técnicas de investigación se utilizó para obtener información necesaria para complementar el censo y la entrevista y se la realizó en la Provincia de Imbabura en lo referente a la producción y comercialización de plántulas de especies maderables, para lo cual se diagramará una ficha de observación estructurada.

Información Secundaria

Además de la información obtenida mediante técnicas de información primaria, también se adquirió información secundaria a través de libros, internet con respecto a información requerida para el proyecto propuesto.

Tabulación y Análisis De La Información

Una vez realizado el censo a los 10 viveros existentes en la provincia de Imbabura, se obtuvieron los siguientes resultados que a continuación se tabulan, se grafican y se analizan pregunta por pregunta del censo realizado

Pregunta Nro. 1

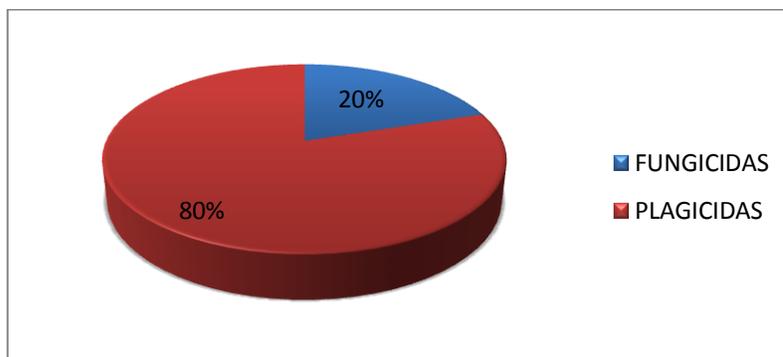
¿Para la producción de las plántulas de especies maderables utiliza Ud. Fungicidas y plaguicidas?

Tabla Nro. 2
UTILIZACIÓN DE FUNGICIDAS Y PLAGUICIDAS

ALTERNATIVAS	FUNGICIDAS	PLAGUICIDAS
SI	2	
NO		8
TOTAL	2	8

Fuente: encuestas
Elaborado por: Los Autores

Gráfico N° 1
UTILIZACIÓN DE FUNGICIDAS Y PLAGUICIDAS



Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta realizada como se puede dar cuenta la mayoría de propietarios de viveros utilizan plaguicidas ya no son perjudiciales para las plantas y conservan el medio ambiente.

Pregunta Nro. 2

¿El tipo de suelo y el clima son indispensables para la ejecución de este tipo de proyectos?

Tabla Nro. 3

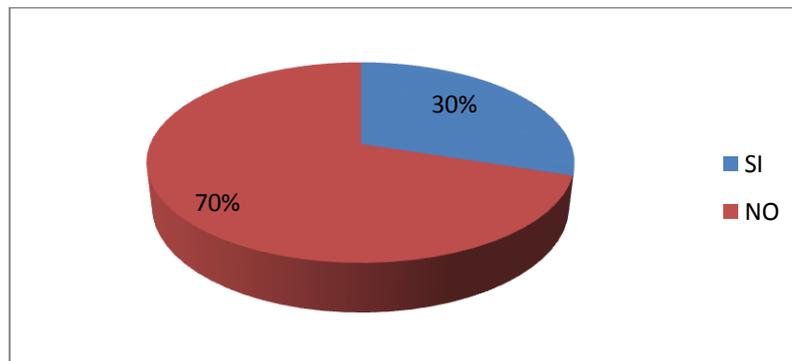
IMPORTANCIA DEL TIPO DE SUELO Y CLIMA

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	3
NO	7
TOTAL	10

*Fuente: encuestas
Elaborado por: Los Autores*

Gráfico N° 2

IMPORTANCIA DEL TIPO DE SUELO Y CLIMA



Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS.

El resultado obtenido en la pregunta formulada fue que la mayoría de los propietarios de viveros no le dan mucha importancia al suelo ni al clima ya que lo más necesario es que el suelo tenga suficientes nutrientes para realizar los semilleros y obtener excelentes plantas.

Pregunta Nro. 3

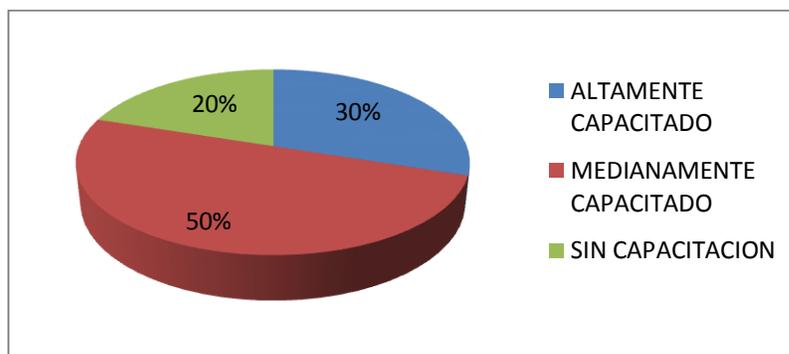
¿El recurso humano que Ud. utiliza para el manejo de este tipo de empresa es: altamente capacitado, medianamente capacitado, o no capacitado?

Tabla Nro. 4
IMPORTANCIA DEL RECURSO HUMANO

ALTERNATIVAS	TIPO
ALTAMENTE CAPACITADO	3
MEDIANAMENTE CAPACITADO	5
SIN CAPACITACIÓN	2
TOTAL	10

Fuente: encuestas
Elaborado por: Los Autores

Gráfico N° 3
IMPORTANCIA DEL RECURSO HUMANO



Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS.

El recurso humano en cualquier tipo de negocio es lo más importante; por tal razón debería ser Altamente Capacitado para así poder ofrecer y excelente producto y un adecuado servicio.

Pregunta Nro. 4

¿Cuáles de estos recursos: financiero, tecnológico y material cree que sea más importante para la ejecución de este tipo de proyectos?

Tabla Nro. 5

IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS, FINANCIERO, TECNOLÓGICO Y MATERIAL

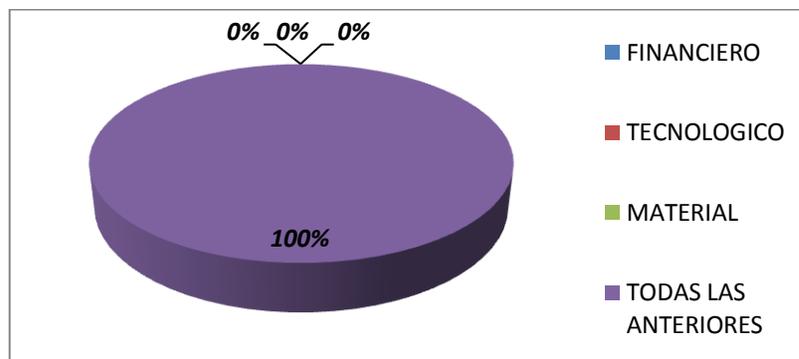
ALTERNATIVAS	IMPORTANCIA
FINANCIERO	0
TECNOLÓGICO	0
MATERIAL	0
TODAS LA ANTERIORES	30
TOTAL	30

Fuente: encuestas

Elaborado por: Los Autores

Gráfico N° 4

IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS, FINANCIERO, TECNOLÓGICO Y MATERIAL



Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS.

De la investigación realizada se puede determinar que todos los propietarios de los viveros le dan la misma importancia a los tres recursos planteados en la pregunta, ésta información es muy necesaria para poder tomar en cuenta en la realización del presente proyecto.

Pregunta Nro. 5

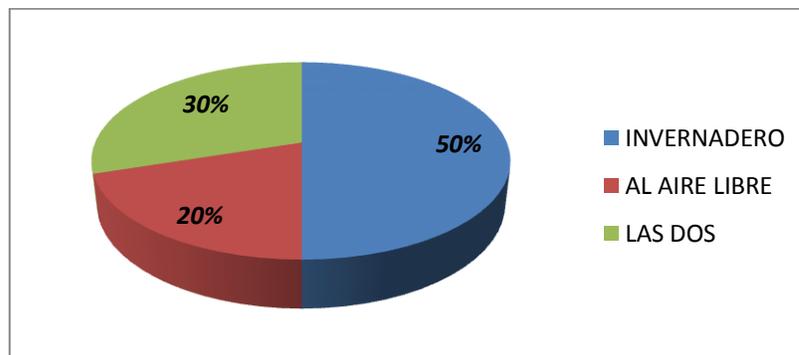
¿Qué tipo de estructura tiene en su vivero?

Tabla Nro. 6
ESTRUCTURA DEL VIVERO

ALTERNATIVAS	TIPO
INVERNADERO	5
AL AIRE LIBRE	2
LAS DOS	3
TOTAL	10

Fuente: encuestas
Elaborado por: Los Autores

Gráfico N° 5
ESTRUCTURA DEL VIVERO



Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS.

Del total de las encuestas realizadas el 50% se inclina por realizar viveros bajo invernadero ya que de esa forma se pueden proteger sus semilleros y las plántulas de roedores y enfermedades que se encuentran en el ambiente.

Pregunta Nro. 6

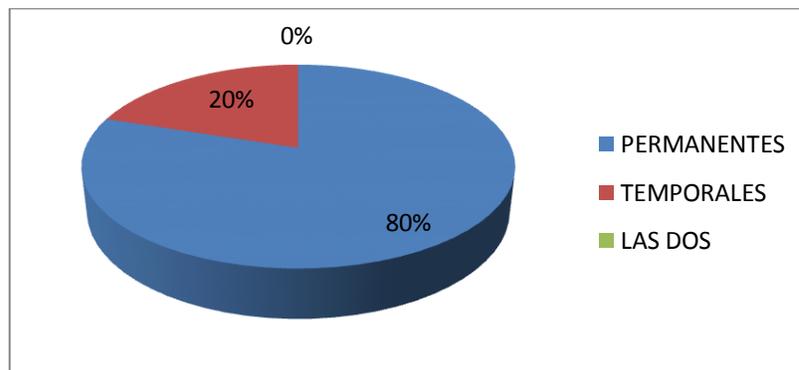
¿Cuál cree que sería el tipo de diseño de un vivero?

Tabla Nro. 7
DISEÑO DEL VIVERO

ALTERNATIVAS	TIPO
PERMANENTES	8
TEMPORALES	2
LAS DOS	0
TOTAL	10

Fuente: encuestas
Elaborado por: Los Autores

Gráfico N° 6
DISEÑO DEL VIVERO



Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS.

Casi la totalidad de los encuestados manifiestan que los viveros deberían ser permanentes ya que de esa manera se pueden disminuir costos de producción ya que la inversión de la infraestructura es a largo plazo y de la misma forma ayudara a obtener mayor producción.

Pregunta Nro. 7

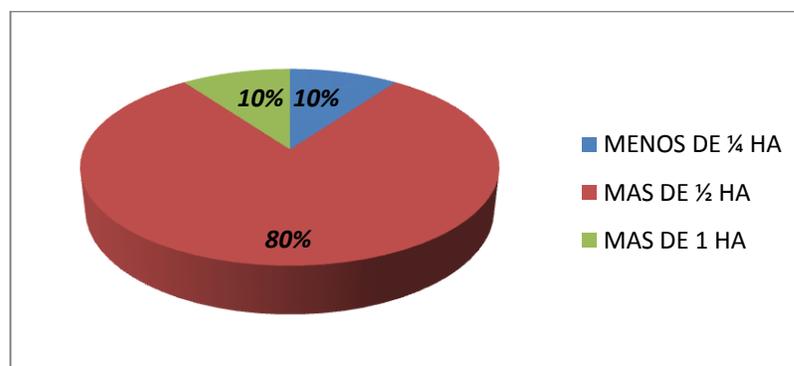
¿Qué área de terreno destina al vivero?

Tabla Nro. 8
ÁREA DEL VIVERO

ALTERNATIVAS	TIPO
MENOS DE ¼ HA	1
MAS DE ½ HA	8
MAS DE 1 HA	1
TOTAL	10

Fuente: encuestas
Elaborado por: Los Autores

Gráfico N° 7
ÁREA DEL VIVERO



Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS.

El 80% de las encuestas indican que las áreas de terreno utilizadas para este tipo de proyectos son mínimas, razón por la cual la oferta es baja con respecto a las plántulas de especies maderables.

Pregunta Nro. 8

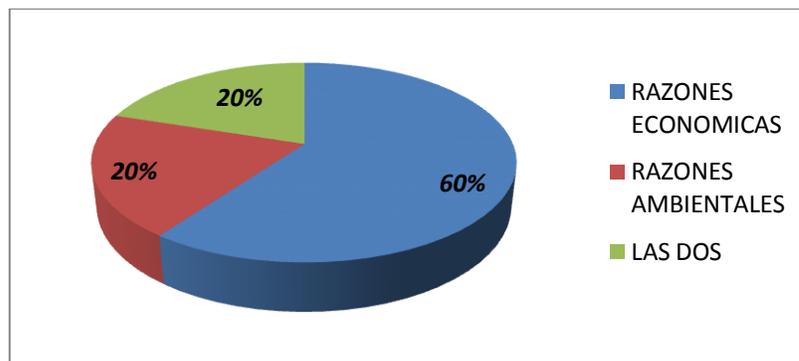
¿Qué razones le motiva la producción de plántulas de especies maderables?

Tabla Nro. 9
MOTIVO DE LA PRODUCCIÓN DE PLÁNTULAS FORESTALES

ALTERNATIVAS	TIPO
RAZONES ECONÓMICAS	6
RAZONES AMBIENTALES	2
LAS DOS	2
TOTAL	10

Fuente: encuestas
Elaborado por: Los Autores

Gráfico N° 8
MOTIVO DE LA PRODUCCIÓN DE PLÁNTULAS FORESTALES



Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS.

De los datos obtenidos se observa que la mayoría se inclina por las razones económicas ya que manifiestan que ninguna institución ni pública ni privada subsidiarían si ellos produjeran por motivos ambientales.

Pregunta Nro. 9

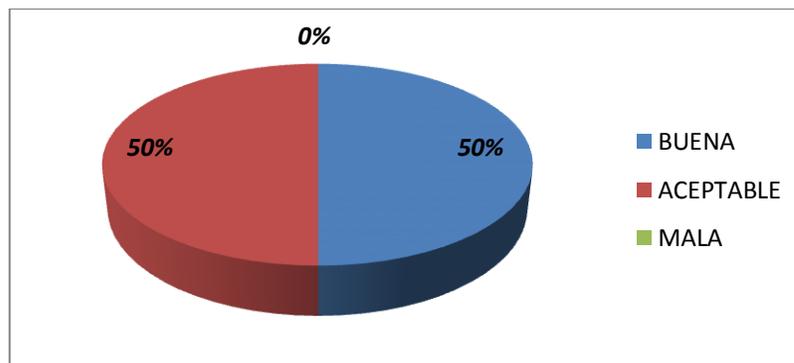
¿Cuál es la rentabilidad de la actividad del vivero?

Tabla Nro. 10
RENTABILIDAD DEL VIVERO

ALTERNATIVAS	TIPO
BUENA	5
ACEPTABLE	5
MALA	0
TOTAL	10

Fuente: encuestas
Elaborado por: Los Autores

Gráfico N° 9
RENTABILIDAD DEL VIVERO



Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS.

Como se puede dar cuenta de los resultados obtenidos la rentabilidad de este tipo de proyectos es buena, ya que siempre en el presupuesto de los GAD's (Gobiernos Autónomos Descentralizados), Ministerios de Medio Ambiente, Pro forestal, MAGAP (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca) y otros está contemplada la reforestación, necesitando de más oferta del producto para poder cubrir en cierto modo sus expectativas.

Pregunta Nro. 10

¿Qué cantidad de plántulas de especies maderables produce?

Tabla Nro. 11

PRODUCCIÓN OFERTADA

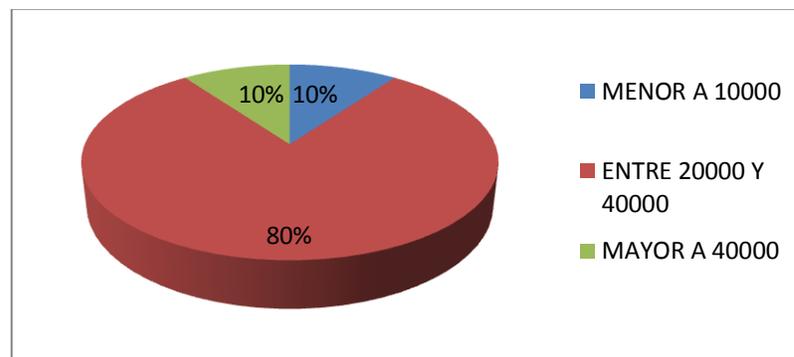
ALTERNATIVAS	TIPO
MENOR A 10000	1
ENTRE 20000 Y 40000	8
MAYOR A 40000	1
TOTAL	10

Fuente: encuestas

Elaborado por: Los Autores

Gráfico N° 10

PRODUCCIÓN OFERTADA



Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS.

Si bien es cierto que esto demuestra que la producción está entre 20000 y 40000 plántulas, también es cierto que la oferta es muy poca debido a que instituciones públicas como Pro forestal, Ministerio del Ambiente y otros tiene un plan de forestación y reforestación para lo cual no es suficiente la cantidad antes mencionada de oferta.

Pregunta Nro. 11

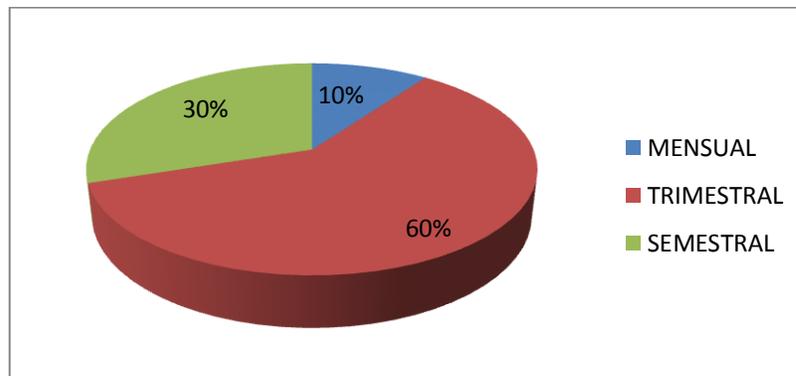
¿Con qué frecuencia produce?

Tabla Nro. 12
FRECUENCIA DE PRODUCCIÓN

ALTERNATIVAS	TIPO
MENSUAL	1
TRIMESTRAL	6
SEMESTRAL	3
TOTAL	10

Fuente: encuestas
Elaborado por: Los Autores

Gráfico N° 11
FRECUENCIA DE PRODUCCIÓN



Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS.

Aquí se indica que la mayoría de oferentes no tienen la capacidad suficiente para producir u ofertar mensualmente plantas para la reforestación, lo que demuestra que al realizar un proyecto como este es necesario que la producción sea mensual, con lo cual se podrá cumplir con las expectativas de las instituciones que tienen que cumplir con el plan de reforestación.

Pregunta Nro. 12

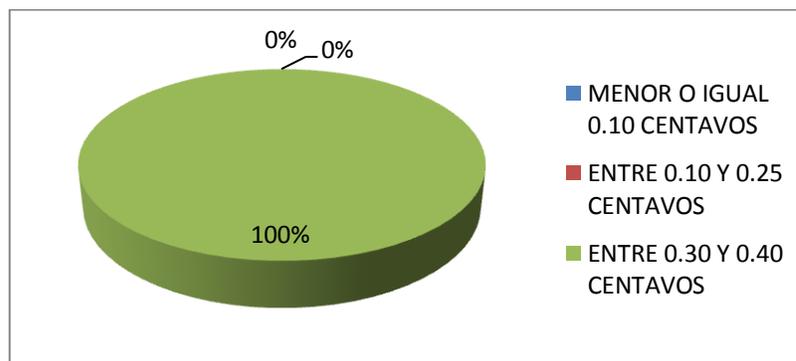
¿Cuál es el precio de venta de las plántulas?

Tabla Nro. 13
PRECIO DE LAS PLÁNTULAS

ALTERNATIVAS	TIPO
MENOR O IGUAL 0.10 CENTAVOS	0
ENTRE 0.10 Y 0.25 CENTAVOS	0
ENTRE 0.30 Y 0.40 CENTAVOS	10
TOTAL	10

Fuente: encuestas
Elaborado por: Los Autores

Gráfico N° 12
PRECIO DE LAS PLÁNTULAS



Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS.

De las encuestas realizadas sobre el precio, la totalidad de los productores manifiesta que el mismo oscila entre 0,30 y 0,40 centavos de dólar.

Pregunta Nro. 13

¿Cuál es la demanda de las plántulas?

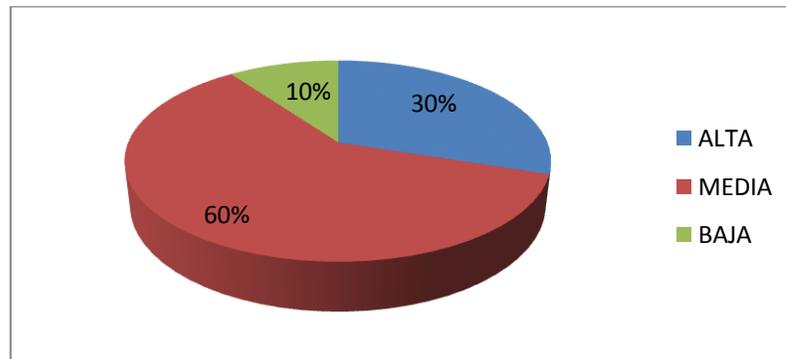
Tabla Nro. 14

DEMANDA DE LAS PLÁNTULAS

ALTERNATIVAS	TIPO
ALTA	3
MEDIA	6
BAJA	1
TOTAL	10

*Fuente: encuestas
Elaborado por: Los Autores*

Gráfico N° 13
DEMANDA DE LAS PLÁNTULAS



Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS.

Este gráfico indica que la demanda de plántulas de tipo maderable está comenzando a tomar un despegue, esto es debido a que las instituciones del estado están comenzando a ejecutar el plan de forestación y reforestación nacional, además de la recuperación de los bosques quemados en el último verano.

Pregunta Nro. 14

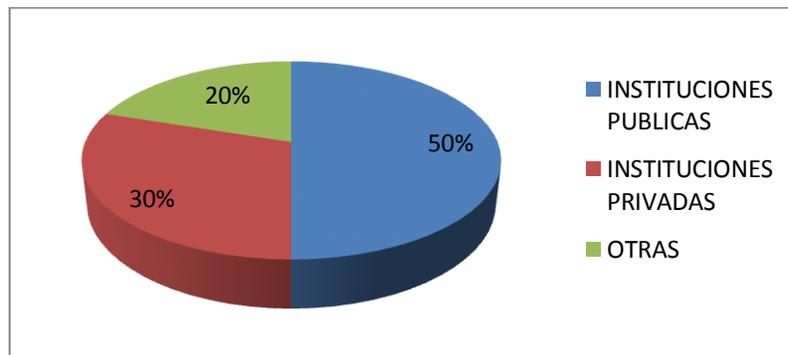
¿Cuáles son sus principales clientes?

Tabla Nro. 15
PRINCIPALES CLIENTES

ALTERNATIVAS	TIPO
INSTITUCIONES PUBLICAS	5
INSTITUCIONES PRIVADAS	3
OTRAS	2
TOTAL	10

Fuente: encuestas
Elaborado por: Los Autores

Gráfico N° 14
PRINCIPALES CLIENTES



Elaborado por: Los Autores

ANÁLISIS.

Este gráfico indica que los mayores demandantes son las instituciones públicas ya que estas deben cumplir con un plan de forestación y reforestación nacional, además de la recuperación de los bosques quemados en el último verano.

Construcción De La Matriz AOOR

El análisis de la matriz AOOR es fundamental ya que otorga herramientas necesarias para el proceso de planeación estratégica, dando información básica para la organización de acciones y generación de medidas correctivas, acorde a las necesidades requeridas en el proyecto en mención.

En el proceso de análisis de los Aliados, Oponentes, Oportunidades y Riesgos, se consideran los factores económicos, políticos, sociales y culturales que representa la influencia del ámbito interno y externo.

El ámbito interno corresponde los Aliados y Oponentes de la empresa dentro del proceso de planeación; es decir que debemos analizar las fortalezas con las que se cuenta y cuáles son las debilidades con las que no se puede cumplir con los objetivos propuestos; mientras que el ámbito externo se relacionan con las Oportunidades y Riesgos; esto significa que será necesario la construcción de estrategias anticipadas para poder enfrentar las futuras complicaciones en el proyecto mencionado.

Matriz AOR

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
ALIADOS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con un recurso humano capacitado • Suelos fértiles. • Escasez de competencia • La inversión de equipo y maquinaria es baja y la rentabilidad es alta. • Para esta actividad no requiere de mucha mano de obra, lo que aumenta el margen de utilidad. • El tipo de plántula que se va a manejar son nativas y de la región, caracterizada por su fácil manejo. • Las altas demandas para cubrir los proyectos de reforestación a nivel nacional incentivan a la puesta en marcha de este tipo de empresas. • El diseño del producto y la planta estará sustentado en condiciones técnicas que favorezcan su comercialización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de mercados internacionales • La ubicación del proyecto cuenta con vías adecuadas que permiten la distribución y comercialización. • El incentivo a la organización tanto de productores como comercializadores se puede conseguir mejores niveles de negociación e introducción de los productos en el mercado. • Existencia de fuentes de agua de riego. • Mediante programas de reforestación aumentará la producción de plantas. • La capacitación permitirá un manejo racional y altamente productivo. • La optimización de los recursos existentes en la zona. • Programas de crédito de Organismos Gubernamentales o no Gubernamentales. • Tala indiscriminada de árboles. • Incendios Forestales.
OPONENTES	RIESGOS
<ul style="list-style-type: none"> • Niveles bajos de productividad. • Bajo nivel cultural. • Los insumos no son accesibles a los productores, limitando la producción. • No disponer de un centro donde vendan sus productos. • A nivel de productores no cuenta con tecnología adecuada para iniciar o desarrollar la actividad. • Desconocimiento de los beneficios de la forestación y reforestación como actividad micro empresarial. • Se tiene poco conocimiento de técnicas para la reforestación de áreas no aptas para cultivo. • Se la considera a la selvicultura como una actividad poco rentable debido especialmente al desconocimiento. • Aumento de impuestos por parte del estado (SRI). 	<ul style="list-style-type: none"> • La falta de concientización para cuidar el medio ambiente hace que solo las empresas públicas adquieran el producto. • Crisis económica en el País reduciría la demanda de este tipo de servicios. • Cambios de la normativa legal vigente • Incremento de precios de los insumos. • Al no existir suficiente oferta nacional se podría realizar pedidos de otros países disminuyendo la demanda. • Migración y abandono del campo. • Factores Climáticos (sequías o veranos prolongados).

Fuente: Diagnóstico

Elaborado por: Los Autores

Identificación Del Problema Diagnóstico.

Tomando en cuenta el estudio del diagnóstico situacional, el análisis y tabulación de la población investigada lo cual permite la elaboración de la MATRIZ AOOR (Aliados, oportunidades, oponentes y riesgos), da como resultado que en el cantón Pimampiro no existen empresas que se dediquen a la producción ni comercialización de plántulas de tipo forestal, además no se aprovechan los conocimientos agrícolas que tienen los habitantes de este sector, así como también los recursos hídricos y espacios o áreas destinadas para el cultivo o no utilizadas, se concluye que si es necesario implementar un vivero forestal de especies maderables lo cual ayudará en el desarrollo social y económico del cantón y la provincia.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

La Empresa.

Definición

Según la Enciclopedia Wikipedia (2009).- Manifiesta: *“La empresa es la unidad económico-social con fines de lucro, en la que el capital, recursos naturales, el trabajo y la dirección se coordinan para llevar a cabo una producción socialmente útil, de acuerdo con las exigencias del bien común. Los elementos necesarios para formar una empresa los Factores Productivos: capital, trabajo y recursos materiales”*.

WWW.economiaynegocios.cl(2009).- Expresa: *“La empresa es la unidad económica básica encargada de satisfacer las necesidades del mercado mediante la utilización de recursos materiales y humanos. Se encarga, por tanto, de la organización de los factores de producción, capital y trabajo”*.

Importancia De La Empresa

La empresa es importante porque es un sistema que interacciona con su entorno materializando una idea, de forma planificada, dando satisfacción a las demandas y deseos de clientes, a través de una actividad económica.

La constitución de una empresa lleva consigo un propósito común que es el de contribuir y generar productividad, fuentes de trabajo, buenas relaciones laborales y con ello el progreso de un País, es por eso que el Gobierno

impulsa la formación de nuevas organizaciones económicas

Clasificación De Las Empresa

La empresa se clasifica en 3 grupos, que son las empresas de **Giro Industrial**, las de **Giro Comercial** y las de **Servicios**. Algunos autores toman en cuenta una cuarta categoría: las empresas de **Giro Agrícola**.

- ✓ **Empresas de Giro Industrial.-** Son las que realizan actividades de transformación reciben insumos o materias primas y les agregan valor, al incorporarles procesos.
- ✓ **Empresas de Giro Comercial.-** Compra bienes o mercancías para la venta posterior. Sólo realizan procesos de intercambio, son establecimientos que se dedican a comprar y vender los productos.
- ✓ **Empresas de Servicios.-** Comercializan servicios profesionales o de cualquier tipo. Se caracterizan por llevar a cabo relaciones e interacciones sin importar los atributos físicos. Los servicios son relación, negociación, comunicación. Un servicio es una idea, es una información o una asesoría. Estos a su vez se pueden subdividir en sectores, como el Sector Educación, Sector Turismo, Sector Bancario, etc.
- ✓ **Empresas de Giro Agrícola.-** Ganaderas, de pesca y silvícolas. Son las dedicadas a cualquiera de las actividades de ganadería, pesca o silvicultura, todas ellas actividades primarias.

Elementos De La Empresa

Los elementos de la empresa son recursos fundamentales para llegar a los objetivos establecidos; ya que deben contribuir para el adecuado funcionamiento de la organización, estos se clasifican en materiales, técnicos, humanos y financieros.

El Vivero

Un vivero es un conjunto de instalaciones agronómicas en el cual se plantan, germinan, maduran y endurecen todo tipo de plantas. La producción de plantas en viveros permite prevenir y controlar los efectos de los depredadores y de enfermedades que dañan a las plántulas en su etapa de mayor vulnerabilidad. Gracias a que se les proporcionan los cuidados necesarios y las condiciones propicias para lograr un buen desarrollo, las plantas tienen mayores probabilidades de sobrevivencia y adaptación cuando se les trasplanta a su lugar definitivo.

Clases De Viveros

Dependiendo de su finalidad, los viveros son temporales o permanentes:

- **Viveros Temporales:** Se establece en áreas de difícil acceso, pero están muy cercanos a las zonas donde se realizará la plantación; su producción predominante es la de plantas forestales. Generalmente se ubican en claros del bosque y trabajan por periodos cortos (de 2 a 4 años cuando mucho) e intermitentes, ya que la producción debe coincidir con la temporada de lluvias.
- **Viveros Permanentes:** Es la extensión de terreno dedicado a la obtención de plantas con diferentes fines (reforestación, frutales y ornato), ya sea en áreas rurales o centros urbanos. Su instalación requiere una inversión mayor en equipo, mano de obra y extensión del terreno, y debe contar con vías de acceso que permitan satisfacer oportunamente la demanda de plantas.

Construcción Del Vivero

Una vez que se elige el terreno donde se construirá el vivero se inicia una serie de actividades básicas relacionadas con la instalación y construcción de la infraestructura necesaria para su funcionamiento, considerando además si el tipo de vivero será permanente u ocasional. Estas actividades, varían en función del tipo de plantas que se desea propagar y de los recursos económicos disponibles. Básicamente el vivero debe contar con las siguientes instalaciones: semilleros, área de envasado, platabandas (estructuras que sombrean a las plantas), lotes de crecimiento, bodega y equipo e infraestructura de riego.

Antes de iniciar la producción de plántulas es necesario detectar la presencia de malezas, nematodos, hongos, parásitos e insectos, principalmente cuando se pretende establecer el vivero en terrenos que con anterioridad se dedicaron a la agricultura. Esto permitirá elegir las técnicas de manejo y fumigación necesarias que aseguren la producción exitosa de plántulas con alta calidad, sobre todo en cultivos a pie desnudo.

En el presente caso, las características del terreno en el que se instalará el vivero facilita esta labor, los 1000 metros de terreno disponibles para el efecto son de topografía plana, con sustrato adecuado que será complementado con otros materiales como el humus y la tierra negra de páramo.

Ubicación

Al establecerse un vivero deben considerarse cuatro puntos principales: que no sea de difícil acceso, que el suministro de agua esté garantizado, su orientación en el terreno con respecto al viento y sol, y la topografía de éste.

De los dos últimos aspectos depende, en gran parte, el buen manejo del vivero y que se minimice la erosión.

La micro localización del vivero facilita la producción de estas plántulas, se puede señalar algunas ventajas que se enuncian al determinar la micro localización.

Drenaje

El drenaje es algo básico en la producción de plántulas en un vivero, para ello se considera, especialmente la topografía del terreno, aun cuando también depende de la textura del suelo del lugar, por lo que debe cuidarse su relación con la pendiente del sitio. En suelos de textura fina la pendiente deberá ser suave (de 2 a 3%) y en el caso de suelos arenosos y profundos se recomienda nivelar el terreno.

Suelo Del Vivero

Un suelo bien drenado asegura su aireación, por lo que es conveniente verificar que no existan capas endurecidas en los primeros 75 cm de profundidad y que el suelo sea profundo, por lo menos 120 centímetros.

Independientemente del método de propagación que se emplee dentro del vivero (raíz desnuda, almácigos o envases individuales) es importante verificar que tan ácido o básico es el suelo (pH), su textura y fertilidad para los requerimientos de la especie que se va a propagar. El pH se encuentra muy relacionado con el contenido de materia orgánica y disponibilidad de nutrientes necesarios para el buen desarrollo de las plantas; por esto, el rango de pH más recomendable es de neutro (pH=7) o ligeramente ácido (pH=6.5) o ligeramente alcalino (pH=7.5).

Luminosidad

La principal fuente de energía para las plantas es la radiación solar. Por eso es muy importante conocer la cantidad de horas de sol que se presentan en las diferentes zonas forestales. La energía sufre variaciones de acuerdo con las condiciones locales y la posición del sol en las diferentes épocas del año. Más nubosidad, disminuye el brillo solar, la luminosidad puede llegar a un total de 280 horas al mes en cambio en tiempo lluvioso y en zonas más altas y frías el total mensual puede llegar a un a solo 70 horas de sol.

Tipos De Suelo

Una clasificación de carácter general es la siguiente:

- Arenoso
- Arcilloso
- Humífero
- Calcáreo

El tipo de suelo que tenemos en nuestra zona es franco arcilloso, aspecto que debe ser tomado en cuenta para que al realizar la siembra se realice una fertilización que permita un crecimiento inicial importante.

PH Del Suelo

Como norma general, un PH neutro es el más adecuado para la mayoría de las especies forestales. El límite de salinidad tolerado es del 2%. En cuanto a la fertilidad, las cantidades óptimas de los principales elementos son 2 por 1000 de nitrógeno y de fósforo y 10 por 1000 de potasio.

Textura

El modelo del suelo para la preparación de las especies forestales es el que está compuesto por un 50% de sílice, un 25% de arcilla, un 15% de cal y un 1 % de humus.

Establecimiento De La Plantación

La elección del marco adecuado de plantación, tiene una gran importancia económica. La disposición de la plantación condiciona el número de plantas por hectárea o densidad y esto incide en el requerimiento de plántulas por parte del agricultor para ser sembradas. Esto no sólo repercute en los costos directos de la plantación, sino que influye en los cuidados necesarios y la protección posterior, el costo de los aprovechamientos y la calidad de los productos finales que redunda en beneficio directo para quien se dedica a este tipo de actividad.

Así, deberá elegirse un marco de plantación que permita optimizar el terreno y la producción final, además de favorecer diversos usos. Como recomendación de carácter general para nuestra región, considerando el compromiso entre la producción en volumen y los diámetros de los árboles, la densidad idónea parece ser de 1.600 plantas por hectárea.

Siembra

Tal y como ya se ha dicho es muy conveniente utilizar planta con maceta o banco de tierra con origen de semilla certificada. Su costo viene sobradamente compensado por los mayores crecimientos por hectárea y mejor calidad general de la planta al proceder de árboles seleccionados. Aun

cuando las raíces de las plantas con cepellón son frágiles, resultan más eficaces para realizar su labor de alimentar a la planta. Si se transporta adecuadamente y se maneja con cuidado

Fertilización

La fertilización o abonado de la planta en el momento de la plantación es esencial para mejorar su desarrollo y crecimiento de los primeros años. Debe fertilizarse en el momento de la plantación. En cualquier caso debe de realizarse antes de 30 días tras la plantación. No deben emplearse cantidades superiores a 100 gramos por planta, evitando siempre que el abono toque directamente la raíz. No hay que abonar encima de la hierba o maleza viva. Por ello es imprescindible mantener completamente limpio un círculo de unos 70 cm. de diámetro alrededor de la planta.

Semillas

La semilla es el principal órgano reproductivo de la gran mayoría de las plantas superiores terrestres y acuáticas. Ésta desempeña una función fundamental en la renovación, persistencia y dispersión de las poblaciones de plantas, la regeneración de los bosques y la sucesión ecológica. En la naturaleza la semilla es una fuente de alimento básico para muchos animales.

Dentro de una misma especie se observan diferencias de comportamiento dependiendo de su zona de origen, a estas zonas de origen es lo que se denomina Procedencia Genética. Es un concepto semejante al de «raza» que nos permite seleccionar una fuente de material genético adaptado a nuestras condiciones.

Tratamiento

El tratamiento de la semilla está de acuerdo al origen de la misma, si es adquirida en locales especializados de expendio, se tiene la seguridad de contar con semilla de calidad, bastará observar la fecha de producción y embalaje de la semilla para garantizarse su porcentaje de germinación, en cambio, si la semilla es fruto de la recolección, debe ser tratada con cuidado para que ésta sea de germinación adecuada, según los técnicos, se debe tratar el suelo con carbofuradán para garantizarse condiciones adecuadas de desarrollo inicial.

Principales Variedades de Plantas de Especies Maderables

EUCALIPTO (plantae magnoliophyta myrtaceae eucalyptus)



Existen alrededor de 700 especies, la mayoría oriundas de Australia. En la actualidad se encuentran distribuidos por gran parte del mundo y debido a su rápido crecimiento frecuentemente se emplean en plantaciones forestales para la industria papelera, maderera o para la obtención de productos químicos, además de su valor ornamental.

Los eucaliptos son árboles perennes, de porte recto. Pueden llegar a medir más de 60 m de altura.

El eucalipto se ha convertido en un árbol muy investigado debido a las

polémicas afirmaciones que sobre él se han lanzado. Se ha demostrado que el comportamiento de esta especie es análogo al de otras especies autóctonas en cuanto a su comportamiento con el suelo, el agua, especies acompañantes, el fuego. Incluso se puede afirmar que es una de las especies mejor adaptadas a precipitar el agua de la niebla. Por su rápido crecimiento se utiliza para paliar el déficit de madera existente en muchas regiones del mundo. La mayoría de los eucaliptos no toleran las heladas, o toleran ligeras heladas de hasta $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$; los más resistentes al frío, son los llamados eucaliptos de nieve, los cuales son capaces de resistir frío y heladas de hasta $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$.

El ALISO (plantae magnoliophyta alnus glutinosa)



En forma natural, el aliso generalmente mide 15 a 20 metros de altura, siendo su corteza de color gris claro, a veces plateado.

La humedad es el factor más importante en el caso de almácigos de aliso. Es posible que la humedad relativa del aire sea tan importante como la humedad del suelo en el desarrollo de esta especie. Es indispensable mantener inicialmente el almácigo con tinglado y regar dos a tres veces al día, de preferencia con bomba de mochila, o con regadera de ducha fina, hasta el término de la germinación, que ocurre alrededor de los 30 días.

CIPRÉS (plantae pinophyta cupressus)



El ciprés es una conífera de hoja perenne de la familia de las Cupresáceas. De gran altura (hasta 30 m.), puede llegar a vivir más de 500 años. Corteza con grietas verticales, desfibrada. Las ramas crecen verticales formando una copa columna estrecha y espesa, acabada en punta. Crece naturalmente en cualquier parte del mundo, con las temperaturas y suelos adecuados

CEDRO (plantae tracheobionta pinophyta cedrus)



El cedro es un árbol de copa grande y tronco grueso que alcanza una altura promedio de 40 metros. Crece silvestre en toda la Amazonía aunque también es cultivada para labores forestales. Desarrolla bajo clima tropicales húmedos y requiere de suelos ácidos, arcillosos y con buen drenaje. Se reproduce por semillas sexuales y es preferible sembrarla al inicio de la época lluviosa.

Para los egipcios antiguos, la esencia del cedro se utilizaba en el proceso de

embalsamamiento de momias.

Arrayán (*Eugenia* spp.)



Es un árbol o arbusto de follaje persistente. Crece en terrenos muy húmedos, en las riberas de los ríos y lagos. Suelen hallarse gran número de individuos formando bosques. Es de crecimiento lento pero puede llegar a medir entre 8 y 15 metros de altura con un tronco de 30 a 70 centímetros de diámetro; el cual es muy retorcido y múltiple; y extraordinariamente ramificado. Una característica muy importante es su corteza, de color canela o rojo ladrillo, muy lisa, sedosa y fría al tacto, que al desprenderse deja manchas blancas. La madera del arrayán es de buena calidad, semidura y semipesado.

Guarango (*Caesalpinia spinosa*)



Es una leguminosa de porte arbustivo natural es cultivada como fuente de taninos, contiene polisacáridos derivados de la manosa (mucílagos neutros).

Galactomanana soluble con una relación galactosa-manosa intermedia entre la goma de algarroba y el guar. Se obtiene por trituración del endospermo de las semillas. Las vainas pulverizadas se usan por sus propiedades curtientes.

Pumamaqui (*Oreopanax spp.*)



Son árboles que alcanzan un altura promedio de 15 m, se adaptan en altura comprendidas entre 2800 a 3950 msnm, su madera se usa para Artesanía, utensilios de cocina de leña.

Yagual (*Polylepis incana-racemosa-reticulata*)



Crece a alturas entre 2.600 y 4.100 msnm. Árbol o arbusto, de 3-8 m de altura, copa tortuosa, redondeada; crece en quebradas húmedas a resguardo del sol directo y de los vientos, regula escorrentía, controla erosión hídrica, aumenta el aporte hídrico por condensación de niebla en sus hojas; provee de combustible y madera para los montañeses. Pero en su rango de distribución está en disminución debido al fuego, al sobrepastoreo y a la tala, por lo que su protección y regeneración son imprescindibles.

Instalación

En la muestra que se expone a continuación se muestra la forma del invernadero y de las bandejas germinadoras.

Infraestructura e Instalaciones.



Semilleros

Para la Enciclopedia Práctica de la Agricultura, (2008): “En la producción de plantas a gran escala en ambientes protegidos suelen utilizarse bandejas de poli estireno con alveolos de diversa capacidad” (pág. 254). En este caso la utilización de este tipo de implementos favorece la producción de plántulas ya que los semilleros tradicionales consisten en zanjas o pequeñas mesetas provistas de estructura sólida, al momento de extraer la plántula para el trasplante, se lastima la raíz perjudicando el porcentaje de las mismas para la siembra.

El sistema de semilleros en condiciones controladas, como es en las bandejas germinadoras, a más de favorecer la producción de este tipo de plántulas, es el más aconsejable por el alto porcentaje de plántulas útiles que pueden ser sembradas y se puede ejercer un mejor control de germinación al producirse una siembra individual de las semillas en cada espacio

correspondiente de la bandeja germinadora.

Invernaderos

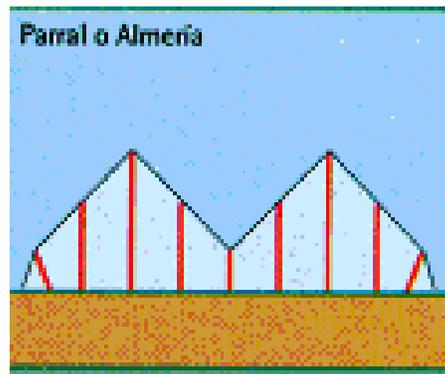
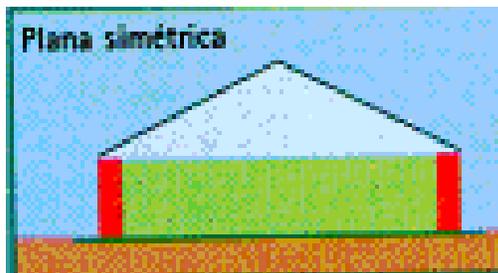
El invernadero es una construcción para cultivos protegidos con paredes y cubierta de plástico translúcido, empleado para el cultivo y la conservación de plantas delicadas, o para forzar su crecimiento fuera de temporada. Los invernaderos están ideados para transformar la temperatura, humedad y luz exteriores y conseguir así unas condiciones ambientales similares a las de otros climas. Los más típicos son los que reproducen una atmósfera tropical, ideal para los de ambiente desértico.

La luz natural es suficiente en la mayoría de las regiones templadas, pero las zonas donde el invierno ofrece pocas horas de sol se hacen necesario el suministro de luz artificial, necesaria para el crecimiento de las plantas. En verano, en cambio, se suelen cubrir algunos paneles transparentes con umbráculos, para reducir la excesiva penetración de sol. El calor interior se aminora tapando las cristaleras, abriendo los orificios de ventilación o haciendo circular aire fresco mediante cualquier otro sistema. En invierno, casi todo el calor de un invernadero se obtiene de la radiación solar, pero también se puede procurar calor adicional a través de la aspersion de vapor, con agua hirviendo, o mediante un sistema de circulación de aire caliente.

La humedad se controla sobre todo a partir de la cantidad de agua del riego.

Todo esto conduce a la búsqueda de materiales de cobertura que son soluciones constructivas técnicamente garantizadas.

El tipo de invernadero sugerido es el de tipo que a continuación se expone.



Tipos De Envases

Como se ha señalado anteriormente, una vez que se ha realizado la germinación de la semilla en las bandejas sugeridas técnicamente, y formación de la plántula en la bandeja germinadora, es necesario pasar a la maceta de cultivo con el sustrato adecuado, el material que puede utilizarse es de dos tipos:

- Fundas de papel que pueden elaborarse manualmente, utilizando papel periódico, o papel empaque que tiene mayor resistencia para su manejo hasta llegar al trasplante definitivo.
- Fundas de polietileno negro de medidas convenientes para este trabajo. Este tipo de material se puede conseguir fácilmente en cualquier almacén de venta de plásticos existentes en las ciudades.

Siembra

La siembra se realiza básicamente en semilleros, camas de crecimiento o en envases individuales que los encontramos en las bandejas germinadoras. Cuando se eligen estos últimos materiales individuales para la germinación de la semilla se debe escoger un buen medio de germinación y crecimiento que reúna las características señaladas por los consejos técnicos de los proveedores de este tipo de material. Existe gran variedad y cada uno tiene diferentes características.

En gran parte, el éxito de la siembra depende de la calidad del lote de semillas utilizadas y de la homogeneidad en tallas de las plántulas, además de la época y profundidad en que la siembra se realice y de la densidad de siembra.

Germinación

Como se ha señalado anteriormente, el medio más idóneo para la germinación constituye el uso de bandejas germinadoras, éstas se encuentran en el mercado en piezas de 12 por 24 alveolos, lo que implica que en cada bandeja se puede germinar 288 semillas que originarán igual número de plántulas, siempre y cuando se utilicen los medios sugeridos para la germinación, como son el sustrato, el tipo de semilla, el clima, la irrigación. Todos estos parámetros son controlados de manera eficiente al planificar este tipo de actividad.

Periodo De Crecimiento

Una vez que se ha ubicado la plántula en la maceta de cultivo, el período de crecimiento varía de acuerdo a las condiciones, sin embargo, se considera

como apropiado entre 2 y 3 meses para su venta y siembra en el lugar definitivo. El tamaño adecuado para su venta y siembra definitiva es de 20 centímetros de altura, aun cuando muchos propietarios de tierra buscan plantas de hasta 30 centímetros de altura para garantizarse una mejor calidad y crecimiento de la planta.

Comercialización y Venta

Para realizar la comercialización, la ubicación del lugar de comercialización es una de las decisiones más importantes que se debe tomar en cuenta y es la clave para atraer a clientes, en muchas ocasiones el rubro por conseguir una buena ubicación en el mercado es bastante considerable para aquellos negocios que tienen relación directa con el consumidor final.

Por consiguiente, los canales de distribución propuestos serán primarios y secundarios optimizando el tiempo y la distancia principales desde el lugar de producción hasta el lugar de comercialización.

De esta manera se dará lugar a nuevas acciones a seguirse para incursionar en el mercado local, regional y nacional como:

- Información sobre el comportamiento permanente del mercado.
- Desarrollo y difusión del producto en los sectores de posible consumo.
- Establecimiento de nuevos contactos con futuros compradores.
- Acuerdos para negociar con mayor facilidad.
- Precios acorde con la competencia.

La Administración

La administración se define como el proceso de diseñar y mantener un ambiente en el que las personas trabajando en grupo alcance con eficiencia metas seleccionadas. Esta se aplica a todo tipo de organizaciones bien sean pequeñas o grandes empresas lucrativas y no lucrativas, a las industrias manufactureras y a las de servicio.

En fin la administración consiste en darle forma, de manera consistente y constante a las organizaciones. Todas las organizaciones cuentan con personas que tienen el encargo de servirle para alcanzar sus metas, llamados Gerente, administradores etc.

Objetivos de la Administración.

- Alcanzar en forma eficiente y eficaz los objetivos de un organismo social.
Eficacia. Cuando la empresa alcanza sus metas
Eficiencia. Cuando logra sus objetivos con el mínimo de sus recurso
- Es permitirle a la empresa tener una perspectiva más amplia del medio en el cual se desarrolla
- Asegurar que la empresa produzca o preste sus servicios.

Importancia De La Administración

La administración es una herramienta específica encargada de hacer que los recursos sean productivos, busca el logro de objetivos a través de las personas, mediante técnicas dentro de una organización. Ella es el

subsistema clave dentro de un sistema organizacional. Comprende a toda organización y es fuerza vital que enlaza todos los demás subsistemas.

Dicho proceso implica el conocimiento pasado, estimaciones a futuro y la retroalimentación periódica relacionada con la actividad actual. La tarea de la administración es instrumentar este sistema de información-decisión para coordinar los esfuerzos y mantener un equilibrio dinámico.

Proceso Administrativo

El proceso de administración se refiere a planear y organizar la estructura de organismos y cargos que componen la empresa, además dirigir y controlar sus actividades, sin embargo parece más exacto concebirla como la esencia de la habilidad general para armonizar los esfuerzos individuales que se encaminan al cumplimiento de las metas del grupo.

A la administración en los últimos tiempos se la ha definido en términos de cuatro funciones específicas que se detallan a continuación:

Planificación

Es esencial para que las organizaciones logren óptimos niveles de rendimiento, estando directamente relacionada con ella, la capacidad de una empresa para adaptarse al cambio. La planificación incluye elegir y fijar las misiones y objetivos de la organización. Después, determinar las políticas, proyectos, programas, procedimientos, métodos, presupuestos, normas y estrategias necesarias para alcanzarlos, incluyendo además la toma de decisiones al tener que escoger entre diversos cursos de acción futuros.

La planeación reduce la incertidumbre. También aclara la consecuencia de las acciones que podrían tomar los administradores en respuesta al cambio. La planeación también reduce la superposición y desperdicios de actividades.

Organización

Se trata de determinar que recurso y que actividades se requieren para alcanzar los objetivos de la organización. Luego se debe de diseñar la forma de combinarla en grupo operativo, es decir, crear la estructura departamental de la empresa. De la estructura establecida necesaria la asignación de responsabilidades y la autoridad formal asignada a cada puesto. Podemos decir que el resultado a que se llegue con esta función es el establecimiento de una estructura organizativa.

Estructura Organizativa

La estructura organizacional generalmente se presenta en organigramas. Casi todas las compañías necesitan unidades o departamentos tanto de línea como de asesoría ("staff"). Los gerentes de línea contribuyen directamente al logro de los objetivos y metas principales de la organización. Por lo tanto, se encuentran en la "cadena de mando". Ejemplos son producción, compras y distribución. Los gerentes (unidades) de asesoría contribuyen indirectamente (pero de manera importante) a los objetivos de la empresa. Sus contribuciones primordialmente son proporcionar asesoramiento y pericia especializada. Por lo tanto, la gente de las unidades de "staff" no se halla en la cadena de mando. Ejemplo de dichas unidades de

apoyo son contabilidad, relación pública, personal y legal. Es importante una estructura organizacional bien definida porque asigna autoridad y responsabilidades de desempeño en forma sistemática.

Propósitos de la organización

- Permitir la consecución de los objetivos primordiales de la empresa lo más eficientemente y con un mínimo esfuerzo.
- Eliminar duplicidad de trabajo.
- Establecer canales de comunicación.
- Representar la estructura oficial de la empresa

Coordinación

Consiste en integrar las actividades de departamentos interdependientes a efecto de perseguir las metas de organización con eficiencia, sin coordinación los miembros de la organización perderían de vista sus papeles dentro de la misma y enfrentarían la tentación de perseguir los intereses de los departamentos, a espesa de las metas de la organización.

La estructura de organización es fundamental para la planificación y el control de utilidades porque tanto la planificación como el control se relacionan directamente con la distribución de autoridad y responsabilidad dentro de toda la empresa. La distribución se formaliza comúnmente en la estructura de la organización.

Dirección

Es la capacidad de influir en las personas para que contribuyan a las metas

de la organización y del grupo. Implica mandar, influir y motivar a los empleados para que realicen tareas esenciales. Las relaciones y el tiempo son fundamentales para la tarea de dirección, de hecho la dirección llega al fondo de las relaciones de los gerentes con cada una de las personas que trabajan con ellos. Los gerentes dirigen tratando de convencer a los demás de que se les unan para lograr el futuro que surge de los pasos de la planificación y la organización, los gerentes al establecer el ambiente adecuado, ayudan a sus empleados a hacer su mejor esfuerzo. La dirección incluye motivación, enfoque de liderazgo, equipos y trabajo en equipo y comunicación.

Control

Es la función administrativa que consiste en medir y corregir el desempeño individual y organizacional para asegurar que los hechos se ajusten a los planes y objetivos de las empresas. Implica medir el desempeño contra las metas y los planes, muestra donde existen desviaciones con los estándares y ayuda a corregirlas. El control facilita el logro de los planes, aunque la planeación debe preceder del control. Los planes no se logran por si solos, éstos orientan a los gerentes en el uso de los recursos para cumplir con metas específicas, después se verifican las actividades para determinar si se ajustan a los planes.

Ventajas Del Proceso Administrativo

- Se ofrece un marco de trabajo conceptual.

- Proporciona fundamentos para el estudio de la administración promoviendo el entendimiento de lo que es la administración.
- Son factibles de las contribuciones de otras escuelas administrativas ya que puede usarse lo mejor del pensamiento contemporáneo administrativo.
- Se obtiene flexibilidad, si bien es aplicable a una variedad de situaciones, se da al usuario el margen necesario para adaptarlo a un conjunto particular de situaciones.
- Se reconoce flexibilidad y arte de la administración y se fomenta la mejor manera de utilizarlo en una forma práctica.
- Se proporciona una genuina ayuda a los practicantes de la administración. El patrón del proceso hace que el gerente analice y entienda el problema y lo lleve a determinar los objetivos y los medios para alcanzarlos.
- Los principios de la administración están derivados, refinados y aplicados y sirven como directrices necesarias para una útil investigación administrativa.

Investigación Del Mercado

CONTRERAS Zeron, Cynthia (2009:19), dice: “ Es la función que vincula a consumidores, clientes y público con el mercadólogo a través de la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y problemas de mercado; para generar, refinar y evaluar las medidas de mercadeo y para mejorar la comprensión del proceso del mismo”.

El Estudio de Mercado es una herramienta muy importante ya que a través de ella se define e identifica oportunidades y problemas, las mismas que mediante la aplicación de herramientas estadísticas se pueden analizar y

procesar información, lo que conlleva a saber si el producto será aceptado o no y de acuerdo a ello aplicar estrategias adecuadas.

El estudio del mercado trata de determinar el espacio que ocupa un bien o un servicio en un mercado específico. Por espacio se entiende:

- a) La necesidad que tienen los consumidores actuales y potenciales de un producto en un área delimitada.
- b) También identifican las empresas productoras y las condiciones en que se está suministrando el bien
- c) Igualmente el régimen de formación del precio y de la manera como llega el producto de la empresa productora a los consumidores y usuarios.

Un estudio de factibilidad sirve como antecedente para la realización de los estudios técnicos, de ingeniería, financiera y económica para determinar la viabilidad de un negocio.

El estudio de mercado está compuesto por bloques, buscando identificar y cuantificar, a los participantes y los factores que influyen en su comportamiento.

El estudio de mercado busca probar que existe un número suficiente de consumidores, empresas y otros entes que en determinadas condiciones, presentan una demanda que justifican la inversión en un programa de producción de un bien durante cierto período de tiempo.

Para fines prácticos están estructurados en bloques que buscan analizar el comportamiento pasado y proyectar el futuro de los agentes participantes en él.

Mercadotecnia

A la mercadotecnia se le define generalmente como una ciencia, un proceso social y administrativo mediante el cual grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean a través de generar, ofrecer e intercambiar productos con valores semejantes. Pero de manera concreta definiremos a la mercadotecnia como el conjunto de técnicas destinadas a satisfacer las necesidades de los clientes a través de productos y servicios por medio de estrategias de venta utilizando lo que se conoce como las 4 p's:

Producto

Es el conjunto de atributos tangibles o intangibles que la empresa ofrece al mercado meta.

Un producto puede ser un bien tangible (p. ej.: un auto), intangible (p. ej.: un servicio de limpieza a domicilio), una idea (p. ej.: la propuesta de un partido político), una persona (p. ej.: un candidato a presidente) o un lugar (p. ej.: una reserva forestal).

El "producto", tiene a su vez, su propia mezcla o mix de variables:

- a. Variedad
- b. Calidad
- c. Diseño
- d. Características
- e. Marca
- f. Envase
- g. Servicios
- h. Garantías

Precio

Se entiende como la cantidad de dinero que los clientes tienen que pagar por un determinado producto o servicio. El precio representa la única variable de la mezcla de mercadotecnia que genera ingresos para la empresa, el resto de las variables generan egresos.

Sus variables son las siguientes:

- a) Precio de lista
- b) Descuentos
- c) Complementos
- d) Periodo de pago
- e) Condiciones de crédito

Plaza

También conocida como Posición o Distribución, incluye todas aquellas actividades de la empresa que ponen el producto a disposición del mercado meta. Sus variables son las siguientes:

- a) Canales
- b) Cobertura
- c) Surtido
- d) Ubicaciones
- e) Inventario
- f) Transporte
- g) Logística

Promoción

Abarca una serie de actividades cuyo objetivo es: informar, persuadir y recordar las características, ventajas y beneficios del producto. Sus variables son las siguientes:

- a) Publicidad
- b) Venta Personal
- c) Promoción de Ventas
- d) Relaciones Públicas
- e) Tele mercadeo
- f) Propaganda

Oferta

KOTLER, Philip; (2008:176), dice: “El análisis de la oferta pretende explicar el comportamiento de los agentes económicos que actúan como productores, especialmente las empresas, La teoría de la oferta también proporciona una base sólida para realizar predicciones a corto plazo sobre la variación de la demanda de factores de producción en función de los cambios en los precios relativos de éstos. Al mismo tiempo, buena parte de la teoría de la oferta se encarga de analizar cómo negocian las empresas con respecto a la demanda, que en algunos casos son factores que inciden en el precio”.

El escritor mantiene que la oferta está determinada por la producción y la negociación directa de las empresas con los clientes. Dicho de mejor manera entre el producto ofertado y el demandado, se puede detectar una demanda satisfecha o insatisfecha, dependiendo del tipo de mercado y sus preferencias.

Demanda

STANTON, William; (2009:96), argumenta lo siguiente. “La demanda actual o llamada también efectiva es el nicho de mercado al cual se satisface con el producto. De acuerdo a las encuestas realizadas en el diagnóstico se obtiene que la demanda actual esta segmentada de la siguiente manera: en tipo de producto y establecimientos de expendio y consumo”.

Este autor determina que la demanda de un producto se refiere al grado de necesidad a ser cubierta por la empresa lo más pronto posible y en forma segura.

Servicio al Cliente

KOTLER, Philip, (2008:180), establece que: “Es el conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece un suministrador con el fin de que se obtenga el producto en el momento y lugar adecuado y se asegure un uso correcto del mismo”.

El autor establece que el servicio al cliente es uno de los factores muy importantes dentro de un proyecto que se desea implementar ya que se debe satisfacer algunos requerimientos con el fin de brindar de mejor manera un producto aplicando la calidad y un buen proceso de mejoramiento continuo.

Elementos del Costo De Producción

Materia Prima.

Conocidas como primer elemento del costo, son los materiales comprados los cuales servirán de insumo en la fabricación del producto terminado, a los cuales la mano de obra y la tecnología se encargan de transformar en productos.

Mano De Obra

Son aquellas personas que trabajan directamente o a través de la tecnología en el proceso de transformación de la materia prima.

Costos De Indirectos Fabricación.

Su sigla CIF, son todos aquellos desembolsos que se dan al interior de los departamentos de producción que no se identifican directamente en el proceso productivo, pero por el hecho de generarse dentro del proceso se le cargan al costo del producto. Hacen parte de este tercer elemento de costo, los materiales indirectos, la mano de obra indirecta (los salarios de los empleados de oficinas de fábrica, supervisores, mantenimiento, superintendencia, horas extras, tiempo ocioso), el lucro cesante, el arrendamiento de la fábrica, los repuestos de maquinaria, los impuestos sobre la propiedad raíz, los servicios (agua, luz, teléfono, calefacción, gas, etc.), la depreciación de edificios, la depreciación de maquinaria, las herramientas gastadas, el seguro de edificios, los costos de fletes relacionados con el manejo de los materiales y las prestaciones sociales de todos aquellos trabajadores y empleados que no intervienen en forma directa en la elaboración del producto, con excepción de las que son propias de los salarios de administración y de ventas.

Estados financieros aplicados a nivel micro empresarial

Los estados financieros, en el presupuesto general de una empresa, pueden ser proyectados para el número de años deseado, sin embargo, como es lógico suponer, mientras más se proyecta en el tiempo, existen más probabilidades de errores.

Los documentos que constituyen los estados financieros proyectados son el

Estado de Resultados Pro forma, Flujo de Fondos y el Balance General Proyectado.

Estado de Resultados Proforma.

ZAPATA Pedro, (2008:214), expresa: “El estado de resultados es el informe contable que representa, de manera ordenada, las cuentas de Rentas, Costos y gastos. Se elabora con el fin de medir los resultados y la situación económica de una empresa durante un período determinado.”

De acuerdo al autor, determina que el estado de resultados es aquel que establece el nivel de ingresos y egresos efectuados por las microempresas de producción en un periodo determinado, en el cual se establecerá la utilidad o pérdida obtenida.

Este resultado se origina en las ventas, ya que conociendo el número de unidades que se venderán, las que se determinaron el tamaño del proyecto y así como precio unitario de venta, se obtendrá las ventas del periodo, y estos serán, los ingresos por venta proyectados.

Los costos anuales de fabricación, gastos financieros, de ventas y administrativos se clasifican según el cuadro de gastos, siempre para el período en cuestión.

El resultado obtenido, ganancia o pérdida, se trasladará al estado conocido como Balance General Proforma o Proyectado, en el rubro de Patrimonio.

Flujo de Fondos o Balance Monetario.

ZAPATA Pedro, (2008:295), manifiesta: es el informe contable principal que presenta en forma significativa resumida y clasificada por actividades de operación, inversión y financiamiento, los diversos conceptos de entrada y salida

de recursos monetarios efectuados durante un período, con el propósito de medir la habilidad gerencial en recaudar y usar el dinero así como evaluar la capacidad financiera de la empresa, en función de su liquidez presente y futura”.

El flujo de fondos nos muestra la evolución financiera de la empresa, hasta cuando alcanza su capacidad normal o hasta determinar el servicio de los créditos a largo plazo.

Balance General Proyectado.

ZAPATA Pedro, (2008:72); manifiesta: “Es el estado financiero en donde se muestra la situación económica de la empresa en un momento determinado. El balance general proforma se utiliza para mostrar la estructura económica estimada del proyecto en los futuros años”.

Para construir un Balance General, deben tomarse en cuenta las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIFS), que hace poco tiempo han entrado en vigencia y están tomando fuerza dentro del campo de la contaduría.

El Balance General incluye los Activos, Pasivos y el Patrimonio.

Los Activos se dividen en Activo Corriente y Activo No Corriente.

Costo de capital (Kp)

BACA, U, Gabriel; (2008:156), afirma que: “El costo de capital o de oportunidad de una inversión es la erogación inicial del efectivo para comenzar una microempresa. Una inversión puede estar financiada por capital propio y/o financiado, El costo de oportunidad, entonces, estaría dado por la sumatoria de las tasas activas y pasivas promedio en el mercado”.

El autor establece que el costo de capital constituye la tasa de oportunidad que tendría en el mercado financiero el cliente.

Tasa de Redescuento (o TMAR)

El cálculo de la tasa de redescuento se emplea el costo de capital (K_p) y la tasa de riesgo de nuestro país, o a su vez la tasa de inflación según sea el sistema actual económico del país. Para esto se aplicará la fórmula de redescuento simple, siendo:

$$i = (1+k_p) * (1+f) - 1$$

De donde:

K_p = costo de capital

f = tasa de inflación o riesgo país

i = tasa de redescuento

Técnicas De Evaluación Financiera

La evaluación financiera se refiere al proceso por el cual se hacen los cálculos necesarios para determinar si el proyecto es viable desde el punto de vista de la rentabilidad de la inversión.

Aunque el concepto desembolso o salida de efectivo incluye la inversión, en el lenguaje utilizado en la evaluación de proyectos se utiliza el término inversión para designar el desembolso importante que se hace al inicio del proyecto. En muchas ocasiones el inicio de un proyecto requiere, compra de activos fijos, inversiones, inventarios o mantener ciertos saldos en efectivo y cuentas por cobrar para mantener la operación esto es la inversión inicial.

Punto de equilibrio

MARTIN Vallespín, Emilio (2008:83), define al punto de equilibrio como: “Aquel volumen de ventas donde los ingresos totales se igualan a los costos totales, en este punto la empresa no gana ni pierde.”

El citado autor establece que el punto de equilibrio es el nivel de producción en que son exactamente iguales los beneficios por ventas a la suma de los costos fijos. Y su Aplicación sirve para:

- Determinación de las ventas necesarias para establecer el precio de venta unitario de ventas.
- Planeación de utilidades de un proyecto de inversión.
- Es el nivel de utilización de la capacidad instalada, en el cual los ingresos son iguales a los costos.
- Por debajo de este punto la empresa incurre en pérdidas y por arriba obtiene utilidades.
- Cálculo del punto neutro.
- Determinación del probable costo unitario de diferentes niveles de producción.
- Determinación del monto necesario para justificar una nueva inversión en activo fijo.
- Determinación del efecto que produce una modificación de más o menos en los costos y gastos en relación con sus respectivas ventas.

Para aplicar este procedimiento es necesario reclasificar los costos y gastos del Estado de Ganancias y Pérdidas de la empresa en dos grupos:

a. Costos fijos:

Son los que se causan invariablemente con cualquier nivel de ventas. Por ejemplo, el seguro contra incendio de propiedades, planta y equipo, la depreciación por línea recta, sueldos y prestaciones del personal administrativo.

b. Costos variables:

Son los que se realizan proporcionalmente con el nivel de ventas de una empresa. Por ejemplo, comisión de vendedores y, en general, los gastos relacionados directamente con las ventas.

El punto de equilibrio puede calcularse mediante las siguientes fórmulas:

$$\text{PE.Dólares} = \frac{\text{CostoFijoTotal}}{1 - \frac{\text{CostoVariable}}{\text{Ventas}}}$$
$$\text{PE.Unidades} = \frac{\text{CostoFijo Total}}{\text{PVu} - \text{CVu}}$$

Valor actual neto (VAN)

BODIE, Zvi, (2008:129), manifiesta: “El valor presente neto, es la diferencia entre el valor presente de todos los flujos positivos de efectivo futuros menos el valor presente de todos los flujos negativos de efectivo actuales y futuros.”

El valor actual neto, también conocido como valor actualizado neto cuyas son VAN (*en inglés, NPV*), es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es

decir, actualizar mediante una tasa) todos los *flujos de caja* futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto.

El método de valor presente es uno de los criterios económicos más ampliamente utilizados en la evaluación de proyectos de inversión. Consiste en determinar la equivalencia en el tiempo 0 de los flujos de efectivo futuros que genera un proyecto y comparar esta equivalencia con el desembolso inicial. Cuando dicha equivalencia es mayor que el desembolso inicial, entonces, es recomendable que el proyecto sea aceptado.

Con este método se descuentan todos los flujos de efectivo a valor presente de la inversión inicial, utilizando como tasa de rendimiento requerida por los accionistas y los acreedores de recursos con costo, como el banco, que cobra intereses a la empresa por los recursos que le otorga en préstamo, su fórmula es la siguiente:

$$VAN = - I + \frac{FNE}{(1+r)^1} + \frac{FNE}{(1+r)^2} + \frac{FNE}{(1+r)^3} + \frac{FNE + VR}{(1+r)^n}$$

De donde:

VAN	=	Valor actual neto
I	=	Inversión Inicial
FNE	=	Flujo neto de efectivo
r	=	Costo de capital
n	=	Periodo

Tasa interna de retorno (TIR)

GITMAN, Lawrence, (2007:466), expresa: “Se define como la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo con la inversión inicial en un proyecto. En otras palabras la TIR es la tasa de descuento que hace que el valor presente neto de una oportunidad de inversión sea igual a cero, debido a que el valor presente de los flujos de efectivo es igual a la inversión inicial.”

La tasa interna de retorno cuyas siglas son TIR, es la tasa que iguala el valor presente neto a cero. La tasa interna de retorno también es conocida como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje. La evaluación de los proyectos de inversión cuando se hace con base en la Tasa Interna de Retorno, toman como referencia la tasa de descuento. Si la Tasa Interna de Retorno es mayor que la tasa de descuento, el proyecto se debe aceptar pues estima un rendimiento mayor al mínimo requerido, siempre y cuando se reinviertan los flujos netos de efectivo. Por el contrario, si la Tasa Interna de Retorno es menor que la tasa de descuento, el proyecto se debe rechazar pues estima un rendimiento menor al mínimo requerido.

Cabe resaltar que también es conocida como Tasa crítica de rentabilidad cuando se compara con la tasa mínima de rendimiento requerida (tasa de descuento) para un proyecto de inversión específico.

Denominada tasa Interna de Rendimiento, es la medida más adecuada de la rentabilidad de un proyecto. Evalúa el proyecto en función de la única tasa de rendimiento por período con el cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual y su fórmula es la siguiente:

$$TIR = T_i + (T_s - T_i) \frac{V_{ANT_i}}{V_{ANT_i} - V_{ANT_s}}$$

De donde:

TIR = Tasa interna de retorno

Ti = Tasa inferior

Ts = Tasa superior

VAN Ti = Valor actual neto de la tasa inferior

VAN Ts = Valor actual neto de la tasa superior

Cuando se utiliza la tasa interna de retorno para tomar decisiones de aceptación y rechazo, los criterios de decisión son los siguientes:

- Si la TIR es mayor que el costo de capital, se acepta el proyecto.
- Si la TIR es menor que el costo de capital, se rechaza el proyecto.

Estos criterios garantizan que la empresa ganará al menos el rendimiento requerido tal resultado debe mejorar el valor de mercado de la empresa y por lo tanto la riqueza de sus propietarios.

Costo Beneficio

DÁVALOS, Nelson, (2007:129), expresa: “Es la relación resultante entre la comparación de los costos incurridos en determinada operación o actividad en un determinado período de tiempo y los beneficios o logros alcanzados, ya sea en términos monetarios para un costo dado o ya por el nivel de beneficios requeridos al costo más bajo. Por tanto este mide el resultado por unidad monetaria, es decir, el valor creado por cada unidad monetaria invertida.”

El índice Costo Beneficio es el valor actual de los flujos de efectivo previstos divididos por la inversión inicial, el índice de rentabilidad o Costo Beneficio nos permite decidir si aceptamos los proyectos con un índice mayor a 1.

El costo-beneficio es una lógica o razonamiento basado en el principio de obtener los mayores y mejores resultados al menor esfuerzo invertido, tanto por eficiencia técnica como por motivación humana. Se supone que todos los hechos y actos pueden evaluarse bajo esta lógica, aquellos dónde los

beneficios superan el costo son exitosos, caso contrario fracasan.

El índice Costo Beneficio es el valor actual de los flujos de efectivo previstos divididos por la inversión inicial, el índice de rentabilidad o Costo Beneficio nos permite decidir si aceptamos los proyectos con un índice mayor a 1.

$$B/C = \frac{\Sigma \text{ Ingresos Actualizados}}{\Sigma \text{ Egresos Actualizados}}$$

Período de recuperación

GITMAN, Lawrence, (2008:342), menciona: “El período de recuperación es el tiempo requerido para que una empresa recupere su inversión inicial en un proyecto y se calcula a partir de los flujos positivos del efectivo.”

Se observa que el autor determina que el período de recuperación es el tiempo necesario para que una inversión genere flujos de efectivo suficientes para recuperar su costo inicial. Cuando se utiliza el período de recuperación para tomar decisiones de aceptación y rechazo, los criterios de decisión son los siguientes:

- a) Si el período de recuperación es menor que el período de recuperación máximo aceptable, se acepta el proyecto.
- b) Si el período de recuperación es mayor que el período de recuperación máximo aceptable, se rechaza el proyecto.

CAPÍTULO III

ESTUDIO DE MERCADO

Determinación del Producto

El producto a ofertarse consiste en plántulas de especie maderables como: aliso, ciprés, sauce, nogal, arrayan, pumamaqui, cedro, yagual, etc; compuesto de humus, tierra negra de páramo y arena de río en fundas de polietileno negro listas para su siembra definitiva. Estas plantas tendrán una altura de entre 20 y 30 centímetros, una edad de 2 ó 3 meses y una condición controlada de plagas y enfermedades que les permita un crecimiento inicial adecuado.

Mercado Meta

Se pretende cubrir los requerimientos que se demanden inicialmente en los Gobiernos Autónomos Descentralizados de Ibarra, Otavalo, Antonio Ante, Urcuqui y Pimampiro; además el Gobierno Provincial de Imbabura e instituciones públicas como Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA). Ministerio del ambiente y Subsecretaria de Producción Forestal (exProforestal) de la provincia de Imbabura.

Análisis De La Demanda

De acuerdo a la información obtenida en los GAD'S (Gobiernos Autónomos Descentralizados) de Imbabura e instituciones encargadas de reforestar espacios y zonas no cultivables se determina que la demanda de plántulas

de especies maderables es sumamente grande en un número de 1,805.440 anuales aproximadamente, para cubrir 1040 hectáreas las cuales se deben reforestar de acuerdo a los planes operativos establecidos por las mencionadas instituciones.

Tabla N° 16

DEMANDA DE PLÁNTULAS DE ESPECIES MADERABLES

CANTÓN	PROVINCIA	N° PLÁNTULAS REQUERIDAS
Antonio Ante	Imbabura	13330
Cotacachi	Imbabura	605394
Ibarra	Imbabura	569095
Otavallo	Imbabura	238556
Pimampiro	Imbabura	210477
Urcuqui	Imbabura	168589
TOTAL		1805440

Fuente: Proforestal - MAE

Elaborado por: Los Autores

Proyección De La Demanda

De acuerdo a la información obtenida en la Subsecretaria de Producción Forestal (ex Proforestal) y MAE de Imbabura se establece que se reforestarán 1040 hectáreas para lo cual se estima que necesitan alrededor de 1.805.440 plántulas anualmente en la provincia, para lo cual se determina las cantidades de cada una de las instituciones y GADS requeridas:

Tabla N° 17

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DE ESPECIES MADERABLES

CANTONES	2013	2014	2015	2016	2017
Ibarra	13330	13.997	14.696	15.431	16.203
Antonio Ante	605394	635.664	667.447	700.819	735.860
Urcuqui	569095	597.549	627.427	658.798	691.738
Pimampiro	238556	250.484	263.008	276.159	289.967
Otavallo	210477	221.000	232.050	243.653	255.836
Cotacachi	168589	177.018	185.869	195.162	204.920
TOTAL	1.805.440	1.895.712	1.990.498	2.090.022	2.194.524

Fuente: Proforestal - MAE

Elaborado por: Lo Autores

Análisis De La Competencia (Oferta)

De acuerdo a los datos del diagnóstico se determina que la competencia existente para el proyecto está dada por los viveros forestales existentes en la provincia en un número de diez y que cubren aproximadamente un 10% del requerimiento total; de acuerdo a las siguientes tablas:

Tabla N°18
VIVERO LAS GARDENIAS

1 Información General				
Nombre del vivero:		Las Gardenias		
Nombre del propietario:		Ing. Agr. Rocío Grijalva		
Nombre técnico encargado:		Ing. Agr. Rocío Grijalva		
Teléfonos:		2933571		
Encargado de la producción:		Sr. Juan Ramírez		
Superficie total del vivero:		0,2584ha		
2 Ubicación				
Provincia:		Imbabura		
Cantón:		Ibarra		
Parroquia:		San Antonio		
Sitio:		San Antonio		
3 Plantas que tienen actualmente			Provisión de semillas	
Nombre común	Nombre científico	Nº plantas	Propagación	Procedencia
Nogal	<i>Juglans neotropica</i>	2000	Semilla	San Antonio de Ibarra
Cedro	<i>Cedrela rosei</i>	4000	Semilla	Fuente desconocida
Aliso	<i>Alnus acuminata</i>	3000	Semilla	Pimampiro, Imantag
Arrayán	<i>Myrcianthes halli</i>	1500	Semilla, Regeneración natural	Carchi
Acacia	<i>Acacia sp.</i>	4000	Semilla	Fuente desconocida
Pumamaqui	<i>Oreopanax ecuadorensi</i>	2000	Semilla	Carchi, bosque Peribuela
Yagual	<i>Polilepis sp.</i>	5000	Semilla, estaca	Pimampiro, Papallacta, El angel
Sauce	<i>Salix sp.</i>	2000	Estacas	San Antonio de Ibarra
Ciprés	<i>Cupressus sp.</i>	3000	Semilla	Fuente desconocida
Fresno		500		
Morera		800	Estacas	Diferentes sitios de Ibarra
Total		27800		

Fuente: MAGAP/2012

Elaborado por: los Autores

Tabla N°19
VIVERO ALOBUELA

1 Información General				
Nombre del vivero:		Alobuela		
Nombre del propietario:		Ing. Agr. Hernán Pérez		
Nombre técnico encargado:		Ing. Agr. Hernán Pérez		
Teléfonos:		099155771		
Encargado de la producción:		Sr. Miguel Solano		
Superficie total del vivero:		2ha		
2 Ubicación				
Provincia:		Imbabura		
Cantón:		Antonio Ante		
Parroquia:		Natabuela		
Sitio:		Santa Rosa del Moras		
3 Plantas que tienen actualmente			Provisión de semillas	
Nombre común	Nombre científico	Nº plantas	Propagación	Procedencia
Eucalipto	<i>Eucalytus globulus</i>	5000	Semillas	Fuente desconocida
Aliso	<i>Alnus acuminata</i>	10000	Semillas	Peribuela, Carchi, diferentes propietarios
Arrayán	<i>Myrcianthes halli</i>	3000	Semillas	Carchi, Irubí
Pumamaqui	<i>Oreopanax ecuadorensi</i>	2000	Semillas	Pimampiro, Otavalo
Laurel de cera	<i>Mirica sp.</i>	5000	Semillas	Fuente desconocida
Total		25000		

Fuente: MAGAP/2012

Elaborado por: los Autores

Tabla N°20
VIVERO SAN BLAS

1 Información General				
Nombre del vivero:		san Blas		
Nombre del propietario:		Comunidad San Blas		
Nombre técnico encargado:		Ing. RRNN Danny Reascos		
Teléfonos:		085434444		
Encargado de la producción:		Técnico Proderena		
Superficie total del vivero:		1ha		
2 Ubicación				
Provincia:		Imbabura		
Cantón:		Urcuquí		
Parroquia:		San Blas		
Sitio:		Junta Parroquial San Blas		
3 Plantas que tienen actualmente			Provisión de semillas	
Nombre común	Nombre científico	Nº plantas	Propagación	Procedencia
nogal	<i>juglans neotropica</i>	15000	Semillas	San Antonio, Chaltura, Natabuela
Cedro	<i>Cedrela roseii</i>	28000	Semillas	Peribuela, diferentes propietarios
Aliso	<i>Alnus acuminata</i>	45000	Semillas	Carchi, bosque nativo de

				Peribuela
Arrayán	<i>Myrcianthes halli</i>	15000	Semillas	Pimampiro, Carchi
Acacia	<i>Acacia sp.</i>	20000	Semillas	Fuente desconocida
Capulí	<i>Prunus sp.</i>	12000	Semillas	Ambato, Carchi
Laurel de cera	<i>Mirica sp.</i>	15000	Semillas	Pimampiro, Comunidad San Blas
Sauce	<i>Salix sp.</i>	2000	Estacas	San Antonio de Ibarra
Guarango	<i>Caesalpinia espinosa</i>	15000	Semillas	Urcuqui, diferentes propietarios
Total		167000		

Fuente: MAGAP/2012

Elaborado por: los Autores

Tabla N°21

VIVERO PERIBUELA

Información General				
Nombre del vivero:		Peribuela		
Nombre del propietario:		Sr. Gerónimo Ramos		
Nombre técnico encargado:		.....	
Teléfonos:		093187667		
Encargado de la producción:		Sr. Gerónimo Ramos		
Superficie total del vivero:		0.5ha		
Ubicación				
Provincia:		Imbabura		
Cantón:		Cotacachi		
Parroquia:		Imantag		
Sitio:		Comunidad Peribuela		
Plantas que tienen actualmente			Provisión de semillas	
Nombre común	Nombre científico	Nº plantas	Propagación	Procedencia
Aliso	<i>Alnus acuminata</i>	1500	Semillas	Bosque nativo comunidad Peribuela
Pumamaqui	<i>Oreopanax ecuadorensi</i>	1500	Semillas	Bosque nativo comunidad Peribuela
Laurel de cera	<i>Mirica sp</i>	5000	Semillas	Bosque nativo comunidad Peribuela
Total		8000		

Fuente: MAGAP/2012

Elaborado por: los Autores

Tabla N°22

VIVERO INCA - TOCAGÓN

Información General	
Nombre del vivero:	Inca-Tocagón
Nombre del propietario:	Asociación Inca-Tocagón
Nombre técnico encargado:	Tec. Foro. Sebastián Causa
Teléfonos:	86198201
Encargado de la producción:	Tec. Foro. Sebastián Causa
Superficie total del vivero:	0.5ha

Ubicación				
Provincia:			Imbabura	
Cantón:			Otavalo	
Parroquia:			Gonzales Suarez	
Sitio:			Tocagón	
Plantas que tienen actualmente			Provisión de semillas	
Nombre común	Nombre científico	Nº plantas	Propagación	Procedencia
Aliso	<i>Alnus acuminata</i>	1500	Semillas	Bosque nativo comunidad Tocagón
Yagual	<i>Polylepis racimosa</i>	800	Semilla, estaca	Bosque nativo comunidad Tocagón
Total		2300	Semillas	Bosque nativo comunidad Tocagón

Fuente: MAGAP/2012

Elaborado por: los Autores

Tabla N°23

VIVERO CAUQUI

Información General				
Nombre del vivero:			Cauqui	
Nombre del propietario:			Tec. Foro. Roberto Tocagón	
Nombre técnico encargado:			Tec. Foro. Roberto Tocagón	
Teléfonos:			93691107	
Encargado de la producción:			Tec. Foro. Roberto Tocagón	
Superficie total del vivero:			0.5ha	
Ubicación				
Provincia:			Imbabura	
Cantón:			Otavalo	
Parroquia:			Gonzales Suarez	
Sitio:			Cauqui	
Plantas que tienen actualmente			Provisión de semillas	
Nombre común	Nombre científico	Nº plantas	Propagación	Procedencia
Aliso	<i>Alnus acuminata</i>	3000	Semillas	Bosque nativo comunidad Tocagón
Cedro	<i>Cedrela montana</i>	2000	Semillas	Pimampiro, Carchi
Pumamaqui	<i>Oreopanax ecuadorensi</i>	2000	Semillas	Bosque nativo comunidad Tocagón
Chuma		1000	Estaca, rebrote	Bosque nativo comunidad Tocagón
Arrayán	<i>Myrcianthes halli</i>	1000	Semillas	Bosque nativo comunidad Tocagón
Yagual	<i>Polylepis racimosa</i>	8000	Semilla, estaca	Bosque nativo comunidad Tocagón
Total		17000		Bosque nativo comunidad Tocagón

Fuente: MAGAP/2012

Elaborado por: los Autores

Tabla N°24
VIVERO EMPAPA - I

Información General				
Nombre del vivero:			Empapa-I	
Nombre del propietario:			EMPAPA-I	
Nombre técnico encargado:			Ing. Foro. Diego Villalba	
Teléfonos:			2650912	
Encargado de la producción:			Sr. Víctor Chamorro	
Superficie total del vivero:			0.5ha	
Ubicación				
Provincia:			Imbabura	
Cantón:			Ibarra	
Parroquia:			San Francisco	
Sitio:			Loma de Guayabillas	
Plantas que tienen actualmente			Provisión de semillas	
Nombre común	Nombre científico	Nº plantas	Propagación	Procedencia
Leucaena	<i>Leucaena leucocephala</i>	2580	Semillas	Fuente desconocida
Cholan	<i>Teucoma stans</i>	5400	Semillas	Diferentes sitios de Ibarra
Jacaranda	<i>Jacaranda sp.</i>	1265	Semillas	Fuente desconocida
Molle	<i>Schinus molle</i>	2040	Semillas	Fuente desconocida
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	1070	Semillas	Pimampiro
Lupino	<i>Lupus sp.</i>	700	Semillas	Quito, Ambato
Nogal	<i>Junglas neotropica</i>	2056	Semillas	San Antonio de Ibarra
Sauce	<i>Salix sp.</i>	1928	Estacas	Diferentes sitios de Ibarra
Aliso	<i>Alnus acuminata</i>	637	Semillas, estaca	Pimampiro, La Esperanza
Cucarda		196	Estacas	Ibarra
Guarango	<i>Caesalpinia spinoza</i>	2490	Semilla	Urcuqui
Total		20362		

Fuente: MAGAP/2012

Elaborado por: los Autores

Tabla N°25

VIVERO HACIENDA ZULETA

Información General	
Nombre del vivero:	Hacienda Zuleta
Nombre del propietario:	Ing. Galo Pallares
Nombre técnico encargado:	Ing. Galo Pallares
Teléfonos:	2662076
Encargado de la producción:	.....
Superficie total del vivero:	0.5ha
Ubicación	
Provincia:	Imbabura
Cantón:	Ibarra
Parroquia:	La Esperanza
Sitio:	Hacienda Zuleta

Plantas que tienen actualmente			Provisión de semillas	
Nombre común	Nombre científico	Nº plantas	Propagación	Procedencia
Aliso	<i>Alnus acuminata</i>	3000	Semillas	Pimampiro, Ibarra
Cedro	<i>Cedrela montana</i>	2000	Semillas	Pimampiro
Pumamaqui	<i>Oreopanax ecuadorensi</i>	1000	Semillas	Otavaló, Cotacachi
Arrayán	<i>Myrcianthes halli</i>	1000	Semilla, regeneración natural	Carchi
Yagual	<i>Polylepis racimosa</i>	8000	Estacas	Cotacachi, Hacienda Zuleta
Acacia	<i>Acacia melanoxyllum</i>	3000	Semilla	Hacienda Zuleta
Capulí	<i>Prunus sp.</i>	1000	Semillas	Ambato
Total		19000		

Fuente: MAGAP/2012

Elaborado por: los Autores

Tabla N°26
VIVERO PODER-P

Información General				
Nombre del vivero:			Poder-P	
Nombre del propietario:			Poder-P	
Nombre técnico encargado:			Poder-P	
Teléfonos:			2662076	
Encargado de la producción:			Ing. Martha Idrobo	
Superficie total del vivero:			0.5ha	
Ubicación				
Provincia:			Imbabura	
Cantón:			Pimampiro	
Parroquia:			Pimampiro	
Sitio:			Pimampiro	
Plantas que tienen actualmente			Provisión de semillas	
Nombre común	Nombre científico	Nº plantas	Propagación	Procedencia
Aliso	<i>Alnus acuminata</i>	1716	Semillas	Bosque nativo Pimampiro
Cedro	<i>Cedrela montana</i>	4000	Semillas	Bosque nativo Pimampiro
Limón	<i>Oreopanax ecuadorensi</i>	2700	Semillas	Pimampiro
Yagual	<i>Polylepis racimosa</i>	5000	Semillas, estacas	Otavaló
Acacia	<i>Acacia melanoxyllum</i>	7000	Semillas	Fuente desconocida
Total		20416		

Fuente: MAGAP/2012

Elaborado por: los Autores

Tabla N°27

VIVERO FAMILIAR MÉNDEZ

Información General				
Nombre del vivero:			Familiar Méndez	
Nombre del propietario:			Sr. José Méndez	
Nombre técnico encargado:			.....
Teléfonos:			98934771	
Encargado de la producción:			Sr. José Méndez	
Superficie total del vivero:			0.5ha	
Ubicación				
Provincia:			Imbabura	
Cantón:			Otavalo	
Parroquia:			San Pablo	
Sitio:			San Pablo del Lago	
Plantas que tienen actualmente			Provisión de semillas	
Nombre común	Nombre científico	Nº plantas	Propagación	Procedencia
Aliso	<i>Alnus acuminata</i>	5000	Semillas	Bosque nativo Tocagón
Yagual	<i>Polylepis racimosa</i>	3000	Semillas, estacas	Bosque nativo Tocagón
Naranjillo	.....	5000	Semillas	Fuente desconocida
Eucalipto	<i>Eucaliptus globulus</i>	2000	Semillas,	Fuente desconocida
Sauce	<i>Salix sp.</i>	4000	Estacas	Ibarra
Guayusa andina	.....	2000	.....	Fuente desconocida
Pumamaqui	<i>Oreopanax ecuadorensi</i>	2000	Semillas	Bosque nativo Tocagón
Charmuelan	.....	3000	.....	Fuente desconocida
Chuma	.....	1000	.....	Fuente desconocida
Total		27000		

Fuente: MAGAP/2012

Elaborado por: los Autores

De acuerdo a los datos establecidos en las tablas anteriores se puede determinar la oferta anual existente en la provincia:

Tabla N°28
Oferta de Plántulas en la Provincia de Imbabura

NOMBRE DE LAS PLÁNTULAS	OFERTA
Acacia	68000
Aliso	148706
Arrayán	43000
Capulí	26000
Cedro	82140
Charmuelan	6000
Cholan	10800
Chuma	4000
Ciprés	6000
Cucarda	392
Eucalipto	14000
Fresno	1000
Guarango	34980
Guayusa andina	4000
Jacaranda	2530
Laurel de cera	50000
Leucaena	5160
Limón	5400
Lupino	1400
Molle	4080
Morera	1600
Naranjillo	10000
Nogal	38112
Pumamaqui	21000
Sauce	19856
Yagual	59600
TOTAL GENERAL	667756

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado por: Los Autores

Proyecciones De La Oferta

Para determinar las proyecciones de la oferta primeramente se establece el crecimiento de producción que tienen los viveros existentes en la provincia el mismo que de acuerdo a los datos entregados por los dueños de los viveros

crecen en un 5% anual y además la demanda se mantendrá constante durante 5 años debido al plan nacional de forestación y reforestación.

Tabla N°29
Proyección de la Oferta

NOMBRE DE LAS PLÁNTULAS	2013	2014	2015	2016	2017
Acacia	68000	71400	74970	78719	82654
Aliso	148706	156141	163948	172146	180753
Arrayán	43000	45150	47408	49778	52267
Capulí	26000	27300	28665	30098	31603
Cedro	82140	86247	90559	95087	99842
Charmuelan	6000	6300	6615	6946	7293
Cholan	10800	11340	11907	12502	13127
Chuma	4000	4200	4410	4631	4862
Ciprés	6000	6300	6615	6946	7293
Cucarda	392	412	432	454	476
Eucalipto	14000	14700	15435	16207	17017
Fresno	1000	1050	1103	1158	1216
Guarango	34980	36729	38565	40494	42518
Guayusa andina	4000	4200	4410	4631	4862
Jacaranda	2530	2657	2789	2929	3075
Laurel de cera	50000	52500	55125	57881	60775
Leucaena	5160	5418	5689	5973	6272
Limón	5400	5670	5954	6251	6564
Lupino	1400	1470	1544	1621	1702
Molle	4080	4284	4498	4723	4959
Morera	1600	1680	1764	1852	1945
Naranjillo	10000	10500	11025	11576	12155
Nogal	38112	40018	42018	44119	46325
Pumamaqui	21000	22050	23153	24310	25526
Sauce	19856	20849	21891	22986	24135
Yagual	59600	62580	65709	68994	72444
TOTAL GENERAL	667756	701144	736201	773011	811662

Fuente: Viveros Imbabura
Elaborado Por: Los Autores

Balance Oferta/Demanda

La propuesta de macro zonificación forestal para el Ecuador se articula con las políticas que culminaron en 1999 con la Promulgación De La Estrategia Para El Desarrollo Forestal Sustentable (EDFS) del Ecuador.

La propuesta es también parte del proceso de cumplimiento de la obligación establecida en la ley Forestal y de Conservación de áreas naturales y vida Silvestre, que prevé la formulación del Plan Nacional De Forestación y Reforestación (PNFR)

Es por esto que en el año 2003 mediante licitación pública se contrató a STCP, una empresa consultora Brasileña la cual se encargó de sentar las bases para la reforestación tanto del sector público como privado con lo cual ayudo para que el Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE), tenga la capacidad necesaria de seguimiento para la ejecución del PNFR.

El contrato entre BID y STCP fue firmado en junio de 2005. El estudio está destinado a todo el país (excepto Galápagos) teniendo en cuenta las particularidades de las regiones del país Costa, Sierra y Oriente.

De acuerdo a las premisas establecidas para la identificación de las tierras con vocación forestal (TVF) potenciales para plantaciones forestales, se estima que las mismas totalizan 3,69 millones de ha. Más de la mitad de las TVF con potencial para plantaciones forestales fueron identificadas en provincias localizadas en la Costa (52%). Le siguen las TVF de la región de la Sierra con 31% del total, después las de la región Amazónica con 15,8% y el menor porcentaje en tierras no delimitadas (0,9%). En términos provinciales, individualmente, Esmeraldas ostenta la mayor porción de las TVF con potencial para plantaciones forestales en Ecuador, seguida por Manabí, Guayas y Los Ríos.

Además este estudio determinó que el área de tierras con vocación forestal en la Provincia De Imbabura es de aproximadamente 78000 hectáreas en donde por decreto ejecutivo en el año 2012 la Subsecretaria de Producción

Forestal (anteriormente Proforestal) y el MAE tienen como meta forestar y reforestar anualmente 560 y 480 hectáreas respectivamente, quienes mediante estudios realizados determinan que por cada hectárea se podrá sembrar 1636 plantas por hectárea, dando como resultado la cantidad total de 1.805.440 plantas anualmente.

Con lo cual se establece la demanda insatisfecha de plántulas de especies maderables en la Provincia de Imbabura.

**Tabla N°30
Demanda Insatisfecha**

AÑO	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA	CANTIDAD QUE CUBRE EL PROYECTO	PORCENTAJE
2013	1.805.440	667.756	1.137.684	200.000	17,58%
2014	1.805.440	701.144	1.104.296	210.000	19,02%
2015	1.805.440	736.201	1.069.239	220.500	20,62%
2016	1.805.440	773.011	1.032.429	231.525	22,43%
2017	1.805.440	811.662	993.778	243.101	24,46%
TOTAL	9.027.200	3.689.773	5.337.427	1.105.126	20,71%

*Fuente: Investigación Directa
Elaborado por: Los Autores*

Determinación De Los Precios De Las Plántulas

Para establecer el precio de este tipo de productos se tomará en cuenta el costo de producción de las plántulas de especies maderables, además se toma en cuenta los precios de venta de los viveros existentes en la provincia y de acuerdo a datos obtenidos oscilan entre 0.30 y 0.40 centavos de dólar, para el proyecto se toma como precio el valor de 0.38 centavos de dólar el primer año de funcionamiento y a partir del segundo año se aumentará en un

cinco por ciento (5%) del precio referente anterior, estimamos este porcentaje debido que según el censo realizado a los oferentes los precios de las plántulas no tienen mayores alzas; y la ganancia no se da por el precio sino por la cantidad de plántulas vendidas. Además tomamos este porcentaje tomando como referencia el índice de inflación del 5.05 % anual estimada (2013). Por lo cual estos serán los precios de venta que serán tomados en cuenta para realizar los cálculos financieros dentro del proyecto.

Tabla N°31
Proyección de precios

Variedad	2013	2014	2015	2016	2017
Variedad	Precio	Precio	Precio	Precio	Precio
<i>Aliso</i>	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46
<i>Ciprés</i>	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46
<i>Sauce</i>	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46
<i>Nogal</i>	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46
<i>Arrayan</i>	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46
<i>Pumamaqui</i>	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46
<i>Cedro</i>	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46
<i>Yagual</i>	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46
TOTAL	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46

Fuente: Censo a Oferentes
Elaborado por: Los Autores

Estrategias De Comercialización

Existen infinidad de estrategias de comercialización; sin embargo para nuestro estudio se tomó en cuenta las más importantes, con las cuales se pretende llegar al público meta, logrando así satisfacer la necesidad de los consumidores potenciales.

Las estrategias de marketing de este tipo de servicios será sumamente agresiva; ya que son bienes tangibles, por tal razón es importante tener claro que se debe llegar con el mensaje preciso sobre la oferta de las plántulas.

Para lo cual utilizaremos carpetas de presentación las cuales tendrán trípticos y pequeñas tarjetas en las que constaran detalles importantes de la empresa, productos a ofrecerse, etc, que serán entregadas en cada institución que demande este tipo de producto, además se les solicitara que nos ayuden atendiéndonos para realizar una pequeña conferencia de presentación del vivero.

Sin embargo al existir una demanda insatisfecha elevada será más fácil el ingreso al mercado, ya que las instituciones y Gobiernos Autónomos Descentralizados son los encargados de realizar las reforestaciones de las áreas sensibles y no aptas para la producción agrícola requerirán de nuestros productos de manera inmediata; para llegar a este tipo de mercado se deberá inscribir en el RUP (Registro Único de proveedores), lo cual permitirá ser parte del sistema de compras públicas que es el medio como contratan o compran bienes las empresas del sector público de forma directa; pero no hay que confiarse de tener una gran ventaja como esta, al contrario como se mencionó antes a pesar de todo se realizará una campaña agresiva para poder posesionar a la Empresa como líder en la Provincia de Imbabura y en un futuro no muy lejano en la zona norte del país.

Publicidad

En primer lugar se realizará volantes, en los cuales se detallara estratégicamente los productos que ofrece la Empresa, al igual que los precios respectivos. También es importante realizar una campaña publicitaria mediante la prensa escrita y emisoras más sonadas, además, se ofertara por medio de internet en las redes sociales.

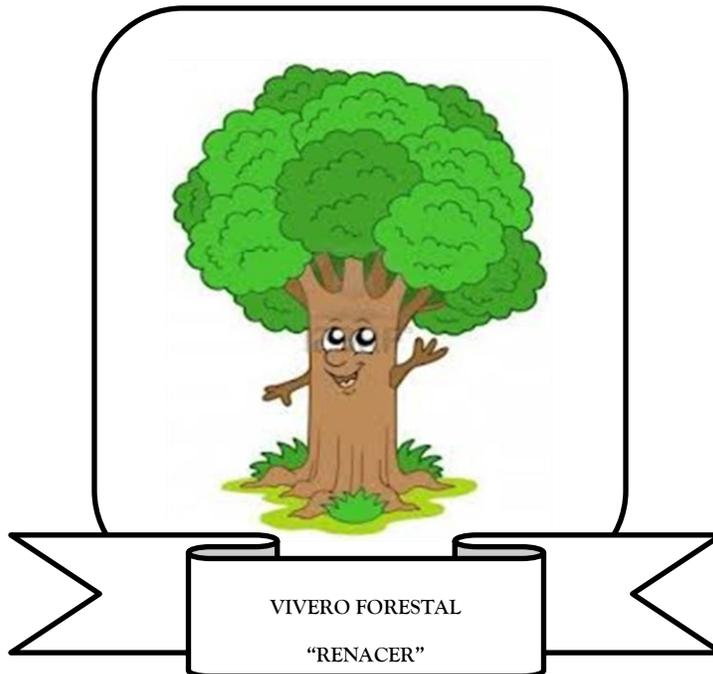
TABLA N° 32
MEDIOS POR LOS CUALES SE REALIZARA LA PUBLICIDAD

DETALLE	TIPO	VALOR	CANTIDAD	TOTAL
HOJAS VOLANTE	VOLANTEO	0,02	2500	50,00
DIARIO DEL NORTE	PRENSA ESCRITA	15,00	3	45,00
ALBORADA	RADIODIFUSIÓN	125	1	125,00
TROPICANA	RADIODIFUSIÓN	125	1	125,00
TOTAL PUBLICIDAD				345,00

Fuente: Medios de Publicidad e Imprentas
Elaborado por: Los Autores

Para lo cual se diseñó el logotipo que se utilizará en las hojas volantes, trípticos, tarjetas y carpetas de presentación, además en las prendas de protección personal y en el vehículo.

Figura N° 1
Logotipo de la Empresa



Elaborado por: Los Autores

Información De La Empresa

NOMBRE DEL VIVERO: VIVERO FORESTAL "RENACER"
UBICACIÓN DEL VIVERO: PROVINCIA DE IMBABURA, CANTÓN PIMAMPIRO, SECTOR PARAGACHI
DIRECCIÓN:
VIVERO: 5 KM. VÍA A PIMAMPIRO, A 400MTRS DE LA VÍA PRINCIPAL

Promoción

La Empresa contará con promociones las cuales serán diseñadas estratégicamente para que los futuros clientes se lleven una buena impresión y por ende vuelvan a requerir nuestros productos.

Canales De Distribución

Los canales de distribución serán de manera directa; es decir que no habrá intermediarios para la venta de los productos; las personas que requieran de algunos de los productos ofertados acudirán a las instalaciones del vivero y con la firma previa del contrato enseguida se procederá a cumplir con el requerimiento.

Conclusiones Del Estudio De Mercado

- Motivar a los GADS de la provincia de Imbabura para que dentro de sus planes y presupuestos anuales de ordenamiento territorial contemplen la creación, conservación y reforestación de áreas verdes.
- Establecer mecanismos metodológicos para la medición y cálculo de áreas verdes urbana efectiva; inclusive identificando los tipos y números de árboles para la medición de captación de oxígeno por

ciudad.

- Garantizar desde los gobiernos locales el incremento de áreas verdes para el esparcimiento y recreación de la población y así mejorar de alguna manera la calidad de vida

CAPÍTULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

Tamaño Del Proyecto

El tamaño o capacidad de proceso está en función de los diferentes elementos técnicos, operativos y disponibilidad de tecnología, básicamente está definido por la capacidad física y real que tendrá el proyecto para poder prestar su servicio por un periodo de tiempo en condiciones óptimas de trabajo.

Para el diseño y construcción de las instalaciones el vivero tendrá una extensión de 60000 metros cuadrados (6 hectáreas) de las cuales se destinan para la implantación del proyecto 10000 metros cuadrados (1 hectárea), en el cual se distribuirá los ambientes necesarios para el normal funcionamiento del mismo, como son un área para el proceso de semillero, un área de enfundado, un área mantenimiento y crecimiento, un área para instalaciones administrativas.

Basados en estas generalidades podemos decir que el proyecto en situaciones normales de funcionamiento estará en capacidad de producir cien mil (100.000) plántulas de especies maderables por semestre es decir doscientas mil (200000) en el primer año de funcionamiento, a partir del segundo año tendrá un crecimiento de producción de un 5% anual, esto se debe a que la demanda no crecerá debido a que las instituciones encargadas del PNFR solo pueden gastar el presupuesto asignado.

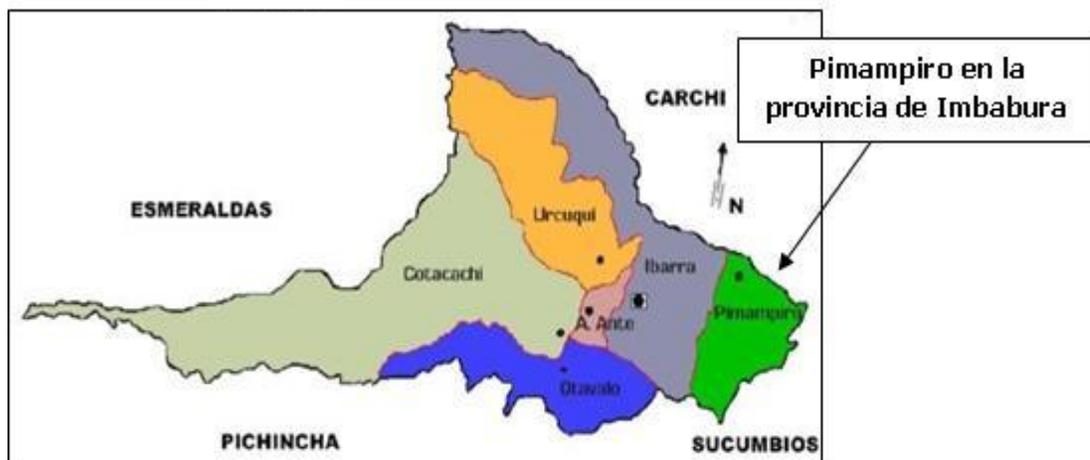
Macrolocalización

El vivero de especies maderables “Renacer” estará ubicada en el cantón Pimampiro, es uno de los seis cantones que conforman la provincia de Imbabura, se encuentra ubicada en la sierra norte del Ecuador, es cabecera cantonal, sus coordenadas geográficas son: Latitud Norte 0° 24' 0" y 79° 82' 02" de longitud oeste, la altitud media es 2165 msnm.

Los límites del cantón Pimampiro son los siguientes:

Norte	:	La provincia del Carchi
Sur	:	La provincia de Pichincha
Este	:	La provincia de Sucumbíos
Oeste	:	El cantón Ibarra

Grafico N°15
Limites Cantón Pimampiro



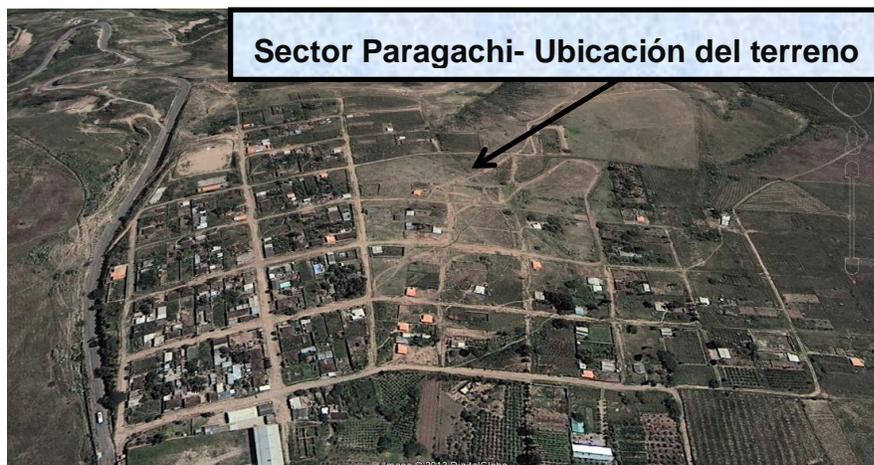
Fuente: GAD. Cantón Pimampiro
Elaborado por: Los Autores

Ubicación Del Vivero

El vivero Forestal “Renacer” se ubicará a 5 kilómetros antes de llegar a la ciudad de Pimampiro, en el sector de Paragachi, a 50 metros de la vía principal, en una extensión de 10000 metros cuadrados, en el cual se construirá un invernadero para producir las plántulas de manera protegida.

Grafico N°17
Ubicación del Proyecto Sector Paragachi- Pimampiro

UBICACIÓN	LUGAR
CANTÓN	PIMAMPIRO
SECTOR	PARAGACHI
DIRECCIÓN	5 Km DE PIMAMPIRO



Fuente: Google Eart
Elaborado por: Los Autores

Ingeniería Del Proyecto

Instalaciones Físicas

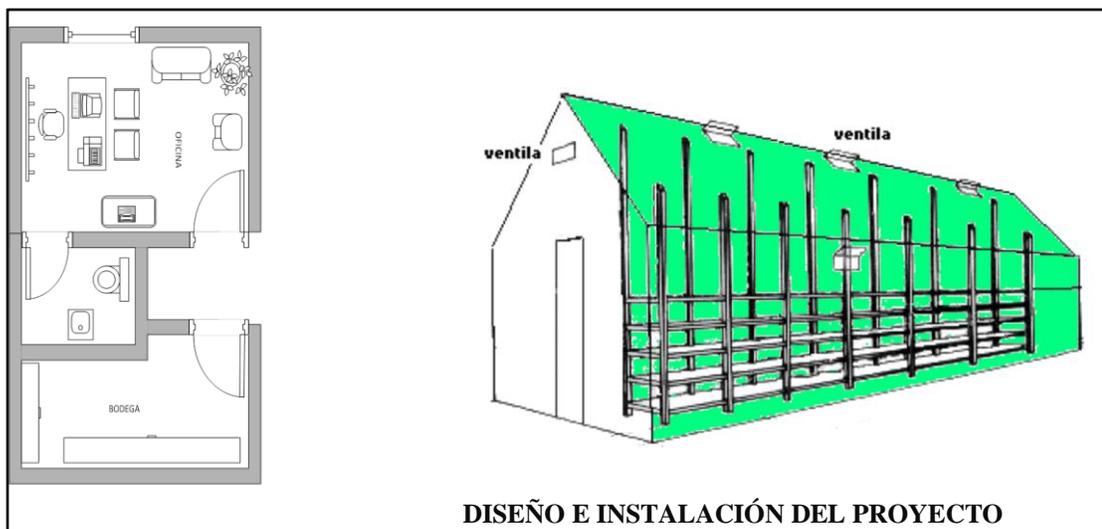
Las instalaciones físicas se dividirán en secciones donde se ubicarán los procesos productivos necesarios para que se pueda cumplir a satisfacción las necesidades de los consumidores potenciales.

La distribución de las áreas se realizó conjuntamente con personal dedicado a diseñar este tipo de lugares, quienes fijaron todas las especificaciones tanto de cálculo, fabricación y montaje de acuerdo a las facilidades que pretenda tener el vivero; además se cumplirá con disposiciones legales respecto a las ordenanzas establecidas para el efecto.

Distribución De Instalación Físicas

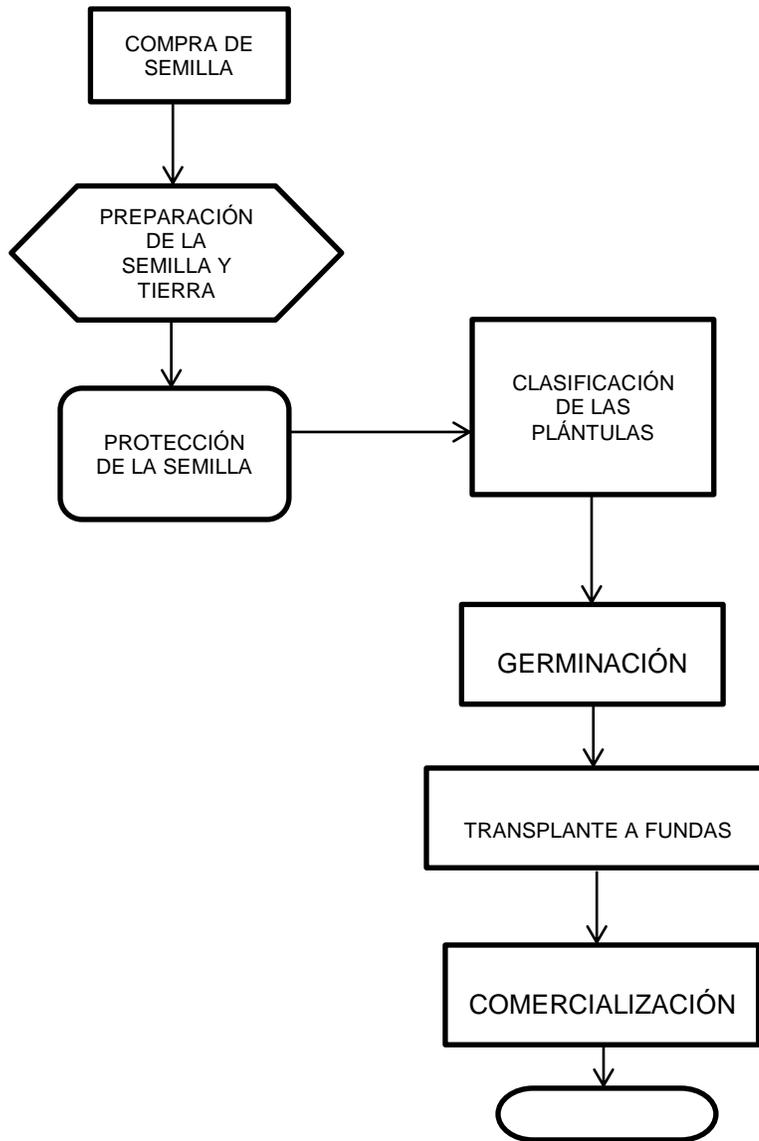
Dadas las características del área en el que se implementará el vivero de especies maderables “Renacer”, la instalación de maquinaria y equipo estará de la siguiente forma:

Grafico N°18
Diseño e Instalaciones del Proyecto



Elaborado por: Los Autores

Flujo grama De Procesos



Tecnología

Con respecto a la tecnología el vivero utilizará equipos y herramientas de vanguardia, esto nos servirá para poder optimizar los tiempos que se utilizarán en la producción del vivero, para lo cual se analizará los equipos y herramientas más idóneos; que se puedan adquirir en el mercado local con el fin de optimizar costos de inversión. Aquí contaremos con un invernadero,

computadoras portátiles, impresoras, bomba de agua, bomba de fumigación y otros que ayudarán en la ejecución del proyecto.

Maquinaria Y Equipos

Para establecer la mejor opción de equipos que se requiere en la producción del vivero, es necesario tomar en cuenta las técnicas a utilizarse en el proceso, así también analizar las maquinarias y herramientas existentes en el mercado que satisfagan los requerimientos que a la vez sean eficientes y económicamente asequibles. En las inversiones se determina la cantidad, el precio y el valor de los activos fijos necesarios para la ejecución del proyecto.

Inversiones Del Proyecto

Para determinar las inversiones del proyecto es necesario identificar todos y cada uno de los activos que estarán dentro del vivero, así como el capital de trabajo que será necesario para empezar la producción hasta que sea sustentable financieramente, las fuentes de financiamiento y la fuerza laboral que intervendrá en el proceso productivo y administrativo.

Inversiones Fijas

Las inversiones en activos fijos son todas aquellas que se realizarán en los bienes tangibles, que serán utilizadas en el normal funcionamiento de las operaciones del vivero.

Terreno

Para llevar a cabo el presente proyecto se aportará como inversión propia el terreno de una hectárea valorado en el mercado en \$ 10.000,00.

CUADRO N° 9
Terreno del proyecto

<i>Detalle</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Costo hta.</i>	<i>Total</i>
Terreno	1	10000,00	10.000,00
Total			10.000,00

Fuente: Catastro Municipal
Elaborado por: Los Autores

Obras civiles

Está dado por la infraestructura necesaria para el normal funcionamiento del vivero, para lo cual se construirá un infraestructura de hormigón armado para el área administrativa en un área de 30m², además dos viveros de 12*8*3 metros cuadrados.

CUADRO N° 10
Detalle e inversión de la Construcción

<i>Detalle</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor/Unit.</i>	<i>Total</i>
<i>Diseño de planos de construcción</i>	1	300,00	300,00
<i>Aprobación de planos</i>	1	140,00	140,00
<i>Invernadero</i>	2	2.500,00	5.000,00
<i>Costo de construcción m2</i>	30	200,00	6.000,00
Total			11.440,00

Fuente: Arquitecto
Elaborado por: Los Autores

Vehículo

Grafico N°19



Fuente: Patio Tuerca Ecuador (Imbauto)

Se lo utilizará para el traslado de las plántulas hacia el lugar de entrega de los clientes, y a su vez para la compra de suministros, semillas, abonos y labores de apoyo logístico para el vivero.

CUADRO N° 11
Vehículo para la empresa

Detalle	Cantidad	Costo	Total
<i>vehículo (camión NPR 5 TM)</i>	<i>1</i>	<i>13.000,00</i>	<i>13.000,00</i>
Total			13.000,00

Fuente: Patio Tuerca Ecuador (Imbauto)
Elaborado por: Los Autores

Maquinaria y Equipo

Está representado por las herramientas y máquinas necesarias para la producción de plántulas de especie maderable, misma que serán adquiridas en el mercado local mediante la página web mercado libre ecuador.

CUADRO N° 12
Maquinaria y Equipo

Detalle	Cantidad	Valor/Unit.	Total
<i>Palas</i>	<i>2</i>	<i>6,50</i>	<i>13,00</i>
<i>Picos</i>	<i>2</i>	<i>8,00</i>	<i>16,00</i>
<i>Azadones</i>	<i>4</i>	<i>8,00</i>	<i>32,00</i>
<i>Manguera</i>	<i>100</i>	<i>0,60</i>	<i>60,00</i>
<i>bomba de agua</i>	<i>1</i>	<i>350,00</i>	<i>350,00</i>
Total			471,00

Fuente: Mercado Libre Ecuador
Elaborado por: Los Autores

Equipos de computación

Se adquirirán equipos de computación tipo laptop, y una impresora multifunción para la oficina, ya que son de mucha importancia para el normal funcionamiento en área administrativa.

CUADRO N° 13
Equipos de computación

Detalle	Cantidad	Valor/Unit.	Total
<i>Laptops marca Sony Core I7</i>	1	800,00	800,00
<i>Impresoras Multifunción Epson</i>	1	250,00	250,00
<i>Teléfono Fax Panasonic</i>	1	190,00	190,00
Total			1.240,00

Fuente: Mercado Libre Ecuador
Elaborado por: Los Autores

Mobiliario de Oficina

Para adecuar las oficinas es necesario adquirir muebles y equipos de oficina para lo cual se procederá con la compra de una estación de trabajo, sillón tipo ejecutivo, sillas para los usuarios, con lo que quedara equipada totalmente

CUADRO N° 14
Mobiliario de oficina

Detalle	Cantidad	Valor/Unit.	Total
<i>Estación de trabajo en melaminico</i>	1	190,00	190,00
<i>Sillas tipo gerente</i>	1	95,00	95,00
<i>Sillas normales</i>	6	25,00	150,00
<i>Sillones tipo butaca</i>	1	150,00	150,00
<i>Estanterías para productos (fertilizantes)</i>	1	250,00	250,00
<i>Papeleras metálicas</i>	1	25,00	25,00
Total			860,00

Fuente: Mercado Libre Ecuador
Elaborado por: Los Autores

En resumen la inversión fija asciende a USD. \$ 37.011,00 la misma que se encuentra conformado por el equipamiento más necesario para la puesta en marcha el vivero forestal.

CUADRO N° 15
Resumen de Inversiones Fijas

Detalle	Total
Terreno	10.000,00
Obras civiles	11.440,00
Vehículo	13.000,00
Maquinaria y Equipo	471,00
Equipos de computación	1.240,00
Mobiliario de oficina	860,00
Total	37.011,00

Elaborado por: Los Autores

Talento Humano

El personal que se requiere para el normal desenvolvimiento del vivero tanto en el área administrativa como el área de producción, será el estrictamente necesario para el normal funcionamiento del mismo, en el área administrativa se requerirá personal con conocimientos técnicos; y en el área operativa el personal será capacitado en las funciones que se desempeñarán.

CUADRO N° 16
Requerimiento de Personal

Detalle	N° personas
Gerente	1
Contador(a)	1
Bodeguero – Cuidador	1
Chofer	1
Jornaleros	2
Total	6

Elaborado por: Los Autores

Capital De Trabajo

El capital de trabajo son los recursos financieros que el vivero necesita durante un periodo de tiempo para su normal funcionamiento, y se determina en 3 meses el tiempo en el cual el vivero generara sus ingresos propios.

Para el cálculo del Capital de Trabajo se tomará en cuenta: el pago de remuneraciones mensuales a todos los empleados y trabajadores comprendido en períodos mensuales, los gastos operacionales promedio, materias primas necesarias para la producción; por lo que el capital de trabajo quedaría conformado de la siguiente manera:

CUADRO N°17
Capital de trabajo

<i>Detalle</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Trimestral</i>
<i>Sueldos y salarios trimestrales:</i>		
<i>Gerente</i>	1	2.120,20
<i>Contador</i>	1	1.247,83
<i>Bodeguero - Cuidador</i>	1	1.247,83
<i>Chofer</i>	1	1.247,83
<i>Jornaleros</i>	2	2.272,32
<i>Gastos Operacionales trimestrales:</i>		
<i>Energía eléctrica</i>	<i>Promedio</i>	90,00
<i>Agua Potable</i>	<i>Promedio</i>	90,00
<i>Útiles de limpieza empresa</i>	<i>Promedio</i>	30,00
<i>Materiales de Oficina</i>	<i>Promedio</i>	30,00
<i>Teléfono</i>	<i>Promedio</i>	60,00
<i>Internet banda ancha</i>	<i>Promedio</i>	67,20
<i>Publicidad</i>	<i>Promedio</i>	300,00
<i>Materiales e insumos</i>	<i>Promedio</i>	250,00
<i>Total</i>		9.053,20

Elaborado por: Los Autores

Inversión Total Del Proyecto

La inversión total asciende a 46.064,20 dólares americanos; las inversiones se realizarán en el 100% en el primer mes, tiempo en que se espera estar ya en operación del vivero

CUADRO N° 18
Inversión total del Proyecto

Detalle	Valor (\$)	%
<i>Inversiones fijas</i>	37.011,00	80,35%
<i>Inversiones Variables</i>	9.053,20	19,65%
Total	46.064,20	100,00%

Elaborado por: Los Autores

Financiamiento

El financiamiento de la inversión está compuesta por el 41,39% de capital propio y 58,61% será financiado mediante un préstamo equivalente a \$27.000,00, el mismo que de acuerdo a la Corporación Financiera Nacional, se lo podrá adquirir a una tasa de interés nominal del 11,20%, a un plazo de cinco años, la misma que de acuerdo a la tabla de amortización programada, se lo ha establecido en forma mensual, siendo por lo tanto su interés del 0,93%:

CUADRO N° 19
Financiamiento de fondos para la inversión

Detalle	Valor (\$)	Propio	Financiado
<i>Inversiones fijas</i>	37.011,00	10.011,00	27.000,00
<i>Inversiones Variables</i>	9.053,20	9.053,20	-
Total	46.064,20	19.064,20	27.000,00
<i>Porcentaje</i>	100%	41,39%	58,61%

Elaborado por: Los Autores

CAPÍTULO V

EVALUACIÓN Y FINANCIERA

Determinación De Los Ingresos Proyectados

Los ingresos del vivero van a estar dados por el valor de la venta de las plántulas de especie maderables que el proyecto expenderá a los diferentes demandantes, valor que fue determinado en el Diagnóstico situacional y el mismo que va irse incrementando en un 5.05% anualmente de acuerdo a la inflación proyectada por el Banco Central del Ecuador para el año 2013, a partir del segundo año de funcionamiento.

Con estos antecedentes se proyectará los ingresos estimados que se obtendrán durante los cinco primeros años de funcionamiento de la empresa, datos que nos servirán para realizar el análisis financiero del proyecto con el fin de determinar si es factible o no su implementación.

CUADRO N° 20
Ingresos Proyectados

VARIEDAD	2013	2014	2015	2016	2017
Aliso					
Cantidad (unidades)	40000	42000	44100	46305	48620
Precio (unidades)	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46
Valor	15200,00	16758,00	18475,70	20369,45	22457,32
Ciprés					
Cantidad (unidades)	20000	21000	22050	23153	24310
Precio (unidades)	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46
Valor	7600,00	8379,00	9237,85	10184,73	11228,66
Sauce					
Cantidad (unidades)	20000	21000	22050	23153	24310
Precio (unidades)	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46
Valor	7600,00	8379,00	9237,85	10184,73	11228,66
Nogal					
Cantidad (unidades)	20000	21000	22050	23153	24310
Precio (unidades)	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46
Valor	7600,00	8379,00	9237,85	10184,73	11228,66
Arrayan					
Cantidad (unidades)	20000	21000	22050	23153	24310
Precio (unidades)	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46
Valor	7600,00	8379,00	9237,85	10184,73	11228,66
Pumamaqui					
Cantidad (unidades)	40000	42000	44100	46305	48620
Precio (unidades)	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46
Valor	15200,00	16758,00	18475,70	20369,45	22457,32
Cedro					
Cantidad (unidades)	20000	21000	22050	23153	24310
Precio (unidades)	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46
Valor	7600,00	8379,00	9237,85	10184,73	11228,66
Yagual					
Cantidad (unidades)	20000	21000	22050	23153	24310
Precio (unidades)	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46
Valor	7600,00	8379,00	9237,85	10184,73	11228,66
TOTAL	76000,00	83790,00	92378,48	101847,27	112286,61

Elaborado por: Los Autores

Determinación De Los Egresos

Los egresos estarán representados por los gastos de administración, así como, los gastos de producción que para nuestro proyecto son las plántulas de especies maderables

Remuneraciones

Con respecto a las remuneraciones básicas del personal crecerán en 8.81% a partir del segundo año, de acuerdo al promedio de alza salarial determinada por el ejecutivo.

CUADRO N° 21
Remuneraciones Básicas proyectadas en dólares

Cargo	Cant idad	RBU mensual	2013	2014	2015	2016	2017
Gerente	1	600,00	600,00	652,86	710,38	772,96	841,06
Contador	1	350,00	350,00	380,84	414,39	450,89	490,62
Bodeguero - Cuidador	1	350,00	350,00	380,84	414,39	450,89	490,62
Chofer	1	350,00	350,00	380,84	414,39	450,89	490,62
Jornaleros	2	318,00	636,00	692,03	753,00	819,34	891,52
Total	6	1.968,00	2.286,00	2.487,40	2.706,54	2.944,98	3.204,44

Elaborado por: Los Autores

Como el proyecto cumplirá con todos los Beneficios de ley, a continuación se calculan todos los componentes tomando en cuenta las proyecciones de la remuneración básica unificada proyectadas.

CUADRO N° 22
Sueldos y Salarios proyectados en dólares

Años	2013	2014	2015	2016	2017
Rubros					
<i>RBU unificado anual</i>	27.432,00	29.848,76	32.478,43	35.339,78	38.453,22
<i>Aporte Patronal</i>	3.332,99	3.626,62	3.946,13	4.293,78	4.672,07
<i>Décimo Tercer sueldo</i>	2.286,00	2.487,40	2.706,54	2.944,98	3.204,44
<i>Décimo Cuarto sueldo</i>	1.908,00	3.460,16	3.765,00	4.096,69	4.457,61
<i>Vacaciones</i>	1.143,00	1.243,70	1.353,27	1.472,49	1.602,22
<i>Fondos de Reserva</i>		2.486,40	2.705,45	2.943,80	3.203,15
Total sueldos administrativos	36.101,99	43.153,04	46.954,82	51.091,54	55.592,71

Elaborado por: Los Autores

Materiales E Insumos

Los insumos y materiales serán los necesarios para la producción de las plántulas de especies maderables, para lo cual se determinó las cantidades promedio que se utilizaran anualmente y proyectarlos a futuro con una tasa de inflación del 5.05% anual.

CUADRO N° 23
Materiales e insumos mensuales en dólares

ítem	cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
<i>Semillas</i>	400	<i>Fundas</i>	10,00	3.800,00
<i>Fungicidas</i>	10	<i>U</i>	25,00	250,00
<i>Plaguicidas</i>	10	<i>U</i>	25,00	250,00
<i>Fundas vivero (6*4)</i>	400000	<i>U</i>	0,01	2.000,00
<i>Combustible (diesel)</i>	190	<i>Gl.</i>	1.05	200,00
<i>total de materiales e insumos</i>				6.500,00

Elaborado por: Los Autores

Con estos datos se proyecta para cinco años futuros, tomando en cuenta el crecimiento de producción y la tasa inflacionaria:

CUADRO N° 24
Materiales e insumos proyectados en dólares

Detalle	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Semillas</i>	3.800,00	4.191,50	4.623,32	5.099,64	5.625,03
<i>Fungicidas</i>	250,00	275,76	304,17	335,50	370,07
<i>Plaguicidas</i>	250,00	275,76	304,17	335,50	370,07
<i>Fundas vivero (6*4)</i>	2.000,00	2.206,05	2.433,33	2.684,02	2.960,54
<i>Combustible (diesel)</i>	200,00	220,61	243,34	268,41	296,06
Total	6.500,00	7.169,67	7.908,32	8.723,08	9.621,77

Elaborado por: Los Autores

Suministros De Oficina

En los suministros de oficina estarán contemplados papelería, factureros, comprobantes contables, carpetas; y de igual manera tendrán un incremento del 5.05% anual por el factor inflacionario

CUADRO N° 25
Proyección de gastos de materiales de oficina en dólares

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD MENSUAL	VALOR UNITARIO	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Papel (resmas)</i>	2	3,55	85,20	89,50	94,02	98,77	103,76
<i>Carpetas archivadoras</i>	2	1,87	44,80	47,06	49,44	51,93	54,56
<i>factureros</i>	1	5,00	60,00	63,03	66,21	69,56	73,07
<i>comprobantes contables</i>	100	0,05	60,00	63,03	66,21	69,56	73,07
Total			250,00	262,62	275,89	289,82	304,45

Elaborado por: Los Autores

Servicios Básicos

En los servicios básicos se contempla el pago del teléfono, energía eléctrica,

agua potable e internet, de igual forma se toma en cuenta el factor inflacionario para las proyecciones

CUADRO N° 26
Servicios básicos anuales proyectados en dólares

<i>Descripción</i>	<i>Mensual</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>
<i>Teléfono</i>	20,00	240,00	252,12	264,85	278,23	292,28
<i>Energía Eléctrica</i>	30,00	360,00	378,18	397,28	417,34	438,42
<i>Agua Potable</i>	10,00	120,00	126,06	132,43	139,11	146,14
<i>Internet</i>	22,40	268,80	282,37	296,63	311,61	327,35
Total	82,40	3.001,80	3.052,73	3.106,19	3.162,30	3.221,18

Elaborado por: Los Autores

Útiles De Limpieza

Para este rubro se toma en cuenta los útiles de limpieza que serán utilizados en las instalaciones de la empresa, para lo cual se toma en cuenta el área administrativa y operativa; sus costos se proyectan en base al factor inflacionario.

CUADRO N° 27
Útiles de limpieza anuales proyectados en dólares

<i>DESCRIPCIÓN</i>	<i>CANTIDAD MENSUAL</i>	<i>VALOR UNITARIO \$</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>
<i>Escobas</i>	1	1,50	18,00	18,91	19,86	20,87	21,92
<i>Trapeadores</i>	1	1,80	21,60	22,69	23,84	25,04	26,30
<i>Desinfectantes</i>	1	5,00	60,00	63,03	66,21	69,56	73,07
<i>Ambientales</i>	1	5,00	60,00	63,03	66,21	69,56	73,07
Total		13,30	159,60	167,66	176,13	185,02	194,36

Elaborado por: Los Autores

Publicidad

El rubro de publicidad se toma un valor promedio mensual que se utilizará para promocionar el vivero en los diferentes medios de comunicación de la Provincia de Imbabura.

CUADRO N° 28
Publicidad anual proyectada en dólares

Detalle	Valor mensual (\$)	Costo Anual (\$)				
		2013	2014	2015	2016	2017
Gasto Publicidad	345,00	1.380,00	1.449,69	1.522,90	1.599,81	1.680,60
Total		1.380,00	1.449,69	1.522,90	1.599,81	1.680,60

Elaborado por: Los Autores

Prendas De Protección

Con respecto a las prendas de protección se ha determinado que se dotaran los overoles y las gorras y calzado dos veces al año; y con respecto a los guantes de látex se dotara un par a cada obrero mensualmente, los costos se proyectaran con la tasa inflacionaria.

CUADRO N° 29
Prendas de protección anual proyectada en dólares

Detalle	Cantidad	Valor/ Unit.	2013	2014	2015	2016	2017
Overoles	3	18,00	108,00	264,73	278,09	292,14	306,89
Gorras	3	5,00	30,00	73,54	77,25	81,15	85,25
Guantes de látex	2	2,00	48,00	151,27	158,91	166,94	175,37
Calzado	3	35,00	210,00	441,21	463,49	486,90	511,49
Total			396,00	930,74	977,75	1.027,12	1.078,99

Elaborado por: Los Autores

Mantenimiento De Inversiones

Será necesario siempre poseer un valor para posibles contingencias de las inversiones realizadas ya que por uso y el abuso son susceptibles a deteriorarse o dañarse, razón por la cual se provisiona un determinado valor

CUADRO N° 30
Mantenimiento de inversiones fijas proyectada en dólares

Descripción	Valor nominal	%	2013	2014	2015	2016	2017
Obras civiles	11.440,00	2%	228,80	240,35	252,49	265,24	278,64
Vehículo	13.000,00	2%	260,00	273,13	286,92	301,41	316,63
Maquinaria y Equipo	471,00	2%	9,42	9,90	10,40	10,92	11,47
Equipos de computación	1.240,00	2%	24,80	26,05	27,37	28,75	30,20
Mobiliario de oficina	860,00	2%	17,20	18,07	18,98	19,94	20,95
TOTAL			498,22	523,38	549,81	577,58	606,74

Elaborado por: Los Autores

Depreciaciones

Para el cálculo de la depreciación de los activos fijos se utilizará los porcentajes establecidos en el artículo 21 numeral 6 de la Ley de Régimen Tributario Interno, en la cual determina los porcentajes para el efecto; el cálculo se lo realizará por el método de línea recta. Además se toma en cuenta un valor residual del 10%.

CUADRO N° 31
Porcentajes de depreciación

ACTIVO FIJO	PORCENTAJE
<i>Inmuebles</i>	5 %
<i>Muebles y Enseres</i>	10 %
<i>Maquinaria y Equipo</i>	10 %
<i>Vehículos</i>	20 %
<i>Equipo de Computación</i>	33,33 %

Fuente: LORTI artículo 21 numeral 6

CUADRO N° 32
Depreciación de inversiones fijas

CONCEPTO	%	VALOR NOMINAL	2013	2014	2015	2016	2017	VALOR LIBROS
Terreno	0%	10.000,00						10.000,00
Obras civiles	5%	11.440,00	514,80	514,80	514,80	514,80	514,80	8.866,00
Vehículo	20%	13.000,00	2.340,00	2.340,00	2.340,00	2.340,00	2.340,00	1.300,00
Maquinaria y Equipo	10%	471,00	42,39	42,39	42,39	42,39	42,39	259,05
Equipos de computación	33%	1.240,00	371,96	371,96	371,96	371,96	371,96	619,96
Mobiliario de oficina	10%	860,00	77,40	86,00	86,00	86,00	86,00	438,60
TOTAL		37.011,00	2.831,75	2.840,35	2.840,35	2.840,35	2.840,35	21.483,61

Elaborado por: Los Autores

Gastos Financieros

Para la implementación del vivero forestal se requerirá de un capital de USD. 46.064,20 de los cuales el 41.39 % se financiará con recursos propios, esto es de \$ 19.064,20 y el 58.61% restante se financiará con recursos externos mediante un préstamo en la Corporación Financiera Nacional, a cinco años plazo y una tasa de interés 11.20% anual por un valor de \$ 27.000,00 dólares.

La amortización de la deuda será por un valor de \$ 589,74 mensual durante 60 meses, en donde se cancelará el capital y los intereses

Cálculo de la amortización de la deuda

- a) Monto de la deuda: \$ 27.000,00
- b) Plazo: 5 años (60 pagos mensuales)
- c) Tasa de interés nominal: 11.20% capitalizable mensualmente. (0,93%)

d) Forma de pago: mensual.

Cuadro N°33

TABLA DE AMORTIZACIÓN

CAPITAL 27.000,00

INTERÉS 11,20%

TIEMPO 5 años

0,93% mes

60 meses

NRO. DE PAGO	CANTIDAD	CAPITAL	INTERÉS	ACUMULADO	PENDIENTE
1	589,74	337,74	252,00	337,74	26.662,26
2	589,74	340,89	248,85	678,64	26.321,36
3	589,74	344,08	245,67	1.022,71	25.977,29
4	589,74	347,29	242,45	1.370,00	25.630,00
5	589,74	350,53	239,21	1.720,53	25.279,47
6	589,74	353,80	235,94	2.074,33	24.925,67
7	589,74	357,10	232,64	2.431,43	24.568,57
8	589,74	360,44	229,31	2.791,87	24.208,13
9	589,74	363,80	225,94	3.155,67	23.844,33
10	589,74	367,19	222,55	3.522,86	23.477,14
11	589,74	370,62	219,12	3.893,48	23.106,52
12	589,74	374,08	215,66	4.267,56	22.732,44
13	589,74	377,57	212,17	4.645,14	22.354,86
14	589,74	381,10	208,65	5.026,23	21.973,77
15	589,74	384,65	205,09	5.410,89	21.589,11
16	589,74	388,24	201,50	5.799,13	21.200,87
17	589,74	391,87	197,87	6.191,00	20.809,00
18	589,74	395,52	194,22	6.586,52	20.413,48
19	589,74	399,22	190,53	6.985,74	20.014,26

20	589,74	402,94	186,80	7.388,68	19.611,32
21	589,74	406,70	183,04	7.795,38	19.204,62
22	589,74	410,50	179,24	8.205,88	18.794,12
23	589,74	414,33	175,41	8.620,21	18.379,79
24	589,74	418,20	171,54	9.038,41	17.961,59
25	589,74	422,10	167,64	9.460,51	17.539,49
26	589,74	426,04	163,70	9.886,55	17.113,45
27	589,74	430,02	159,73	10.316,57	16.683,43
28	589,74	434,03	155,71	10.750,60	16.249,40
29	589,74	438,08	151,66	11.188,68	15.811,32
30	589,74	442,17	147,57	11.630,85	15.369,15
31	589,74	446,30	143,45	12.077,15	14.922,85
32	589,74	450,46	139,28	12.527,61	14.472,39
33	589,74	454,67	135,08	12.982,27	14.017,73
34	589,74	458,91	130,83	13.441,18	13.558,82
35	589,74	463,19	126,55	13.904,38	13.095,62
36	589,74	467,52	122,23	14.371,89	12.628,11
37	589,74	471,88	117,86	14.843,77	12.156,23
38	589,74	476,28	113,46	15.320,06	11.679,94
39	589,74	480,73	109,01	15.800,79	11.199,21
40	589,74	485,22	104,53	16.286,00	10.714,00
41	589,74	489,74	100,00	16.775,75	10.224,25
42	589,74	494,32	95,43	17.270,06	9.729,94
43	589,74	498,93	90,81	17.768,99	9.231,01
44	589,74	503,59	86,16	18.272,58	8.727,42
45	589,74	508,29	81,46	18.780,86	8.219,14

46	589,74	513,03	76,71	19.293,89	7.706,11
47	589,74	517,82	71,92	19.811,71	7.188,29
48	589,74	522,65	67,09	20.334,36	6.665,64
49	589,74	527,53	62,21	20.861,89	6.138,11
50	589,74	532,45	57,29	21.394,35	5.605,65
51	589,74	537,42	52,32	21.931,77	5.068,23
52	589,74	542,44	47,30	22.474,21	4.525,79
53	589,74	547,50	42,24	23.021,71	3.978,29
54	589,74	552,61	37,13	23.574,32	3.425,68
55	589,74	557,77	31,97	24.132,09	2.867,91
56	589,74	562,97	26,77	24.695,06	2.304,94
57	589,74	568,23	21,51	25.263,29	1.736,71
58	589,74	573,53	16,21	25.836,83	1.163,17
59	589,74	578,89	10,86	26.415,71	584,29
60	589,74	584,29	5,45	27.000,00	0,00

Fuente: CFN 2013

Elaborado por: Los Autores

Estado De Situación Financiera Inicial

Para determinar el Estado de Situación Financiera del vivero forestal, se tomará en cuenta todas las inversiones fijas que se realizaron para poner en marcha el proyecto; dentro de los pasivos se tomará en cuenta el préstamo bancario otorgado por la Corporación Financiera de Fomento; y el patrimonio será la diferencia entre el activo y el pasivo.

Tabla N°33

VIVERO FORESTAL "RENACER"			
SITUACIÓN FINANCIERA INICIAL			
AL 01-01-2013			
ACTIVOS		PASIVOS	
INVERSIÓN CORRIENTE		PASIVOS CORRIENTES	
<i>Capital de trabajo</i>	9.053,20	<i>Porción corriente del pasivo largo plazo</i>	4.267,56
total Activo Corriente	9.053,20	Total Pasivos corrientes	4.267,56
INVERSIÓN FIJA		PASIVOS LARGO PLAZO	
<i>Terreno</i>	10.000,00	<i>Préstamo CFN</i>	22.732,44
<i>Obras civiles</i>	11.440,00	Total Pasivos Largo Plazo	22.732,44
<i>Vehículo</i>	13.000,00	TOTAL PASIVOS	27.000,00
<i>Maquinaria y Equipo</i>	471,00		
<i>Equipos de computación</i>	1.240,00		
<i>Mobiliario de oficina</i>	860,00		
Total Inversiones Fijas	37.011,00	PATRIMONIO	
		<i>Capital Suscrito</i>	19.064,20
total Inversiones diferidas	0,00		
TOTAL ACTIVOS	46.064,20	TOTAL PAS Y PATRIMONIO	46.064,20

Elaborado por: Los Autores

Estado De Resultados Proyectado

Para los cálculos del estado de resultados o también denominado pérdidas y ganancias se determina todos los ingresos y egresos estimados del proyecto, cuya diferencia nos da como resultado la Utilidad del Ejercicio económico. Como proyecto cumplirá con las disposiciones tributarias se procederá con el pago del 15% de la participación de los trabajadores y la disposición

transitoria primera de Código de la Producción aprobado en Diciembre del 2010 sobre el impuesto a la renta que manifiesta textualmente:

“La reducción de la tarifa de Impuesto a la renta de sociedades contemplada en la reforma al Art. 37 de la Ley de Régimen Tributario Interno, se aplicará de forma progresiva en los siguientes términos: durante el ejercicio fiscal 2011, la tarifa impositiva será del 24%, durante el ejercicio fiscal 2012, la tarifa impositiva será del 23% y a partir del ejercicio fiscal 2013 en adelante la tarifa impositiva será del 22%”

CUADRO N° 34
Estado de Resultados Proyectado

DESCRIPCIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS					
Ventas Netas	76.000,00	84.000,00	92.610,00	101.871,00	111.826,58
(-) Gastos Operacionales	49.883,16	56.928,21	61.576,13	66.635,93	72.144,60
(-) Gastos Administrativos	48.503,16	55.478,52	60.053,23	65.036,13	70.464,01
Sueldos y salarios	36.101,99	41.768,97	45.448,82	49.452,86	53.809,66
Materiales e insumos	6.500,00	7.169,67	7.908,32	8.723,08	9.621,77
Útiles de oficina	250,00	262,62	275,89	289,82	304,45
Servicios Básicos	1.108,80	1.164,79	1.223,62	1.285,41	1.350,32
Útiles de limpieza	159,60	167,66	176,13	185,02	194,36
Ropa de trabajo	396,00	930,74	977,75	1.027,12	1.078,99
mantenimiento de inversiones	540,22	567,50	596,16	626,27	657,89
Depreciaciones	3.346,55	3.346,55	3.346,55	3.346,55	3.346,55
Amortización	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
(-) Gasto de ventas	1.380,00	1.449,69	1.522,90	1.599,81	1.680,60
Publicidad	1.380,00	1.449,69	1.522,90	1.599,81	1.680,60
(=) Utilidad Operacional	26.116,84	27.071,79	31.033,87	35.235,07	39.681,97
(+/-) MOVIMIENTO FINANCIERO					
(-) Gastos financieros	2.809,34	2.306,06	1.743,42	1.114,43	411,27
Intereses Pagados	2.809,34	2.306,06	1.743,42	1.114,43	411,27
(=) Utilidad antes de participación e impuestos	23.307,50	24.765,74	29.290,45	34.120,63	39.270,70
(-) 15% Participación Trabajadores	3.496,12	3.714,86	4.393,57	5.118,09	5.890,61
(-) 22% Impuesto a la renta	4.358,50	4.631,19	5.477,31	6.380,56	7.343,62
(=) Utilidad o pérdida del ejercicio	15.452,87	16.419,68	19.419,57	22.621,98	26.036,48

Elaborado por: Los Autores

Flujo De Caja

Para determinar el flujo de caja con el cual se contará en cada período, se concilian las entradas y salidas efectivas de dinero, es por eso que a la utilidad operativa del período se suman las depreciaciones y amortizaciones en vista que estas no son erogaciones de efectivo; además en el último periodo se suman los valores que se pueden rescatar por venta de los activos fijos, en los cuales se consideraran los precios de mercado.

CUADRO N° 35
Flujo de Efectivo Financiero

DETALLE	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<i>INVERSIÓN</i>	46.064,20					
<i>UTILIDAD EJERCICIO</i>		15.452,87	16.419,68	19.419,57	22.621,98	26.036,48
<i>(+) Depreciaciones</i>		3.346,55	3.346,55	3.346,55	3.346,55	3.346,55
<i>(+) Amortizaciones</i>		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<i>(-) Reversión equipo de computación</i>		-	-	-	1.240,00	-
<i>(+) Recuperación Bienes (VL)</i>						21.518,01
<i>(+) Recuperación Capital Trabajo</i>						9.053,20
FLUJO NETO	-46.064,20	18.899,42	19.866,24	22.866,12	24.828,53	60.054,24

Elaborado por: Los Autores

Evaluación Financiera Del Proyecto

La aplicación de los criterios de evaluación para este estudio de factibilidad, se basan en el flujo neto de fondos del proyecto, pues esta herramienta nos conduce a tomar una sola decisión, sea esta poner en marcha el proyecto o no hacerlo. Para esto se desarrolla los siguientes puntos:

Costo de Oportunidad

La tasa de descuento o costo de oportunidad, representa el valor que el proyecto debería generar para que el inversionista al menos tenga un porcentaje que represente el costo de la inversión, en nuestro caso valdría decir que por cada dólar de inversión necesitaríamos generar por lo menos la tasa de descuento para afrontar la deuda contraída.

Para el cálculo del costo de oportunidad se toma las tasas referenciales del Banco central del Ecuador a Marzo del 2013. Para lo cual aplicaremos la siguiente tabla:

CUADRO N° 36
Costo de Oportunidad de la inversión

Forma de financiamiento inicial	Valor \$	Porcentaje participación	Costo de capital (kp) ponderado	Costo de capital neto (kp)
<i>Propio</i>	19.064,20	41,39%	4,53%	0,01875
<i>Financiado vía crédito</i>	27.000,00	58,61%	11,20%	0,06565
TOTAL	46.064,20			0,08440
			CK	8,44%

Elaborado por: Los Autores

Siendo la inflación anual proyectada del 5.05 % para el año 2013 por el INEC, se estableció la tasa de descuento de la siguiente manera:

Tasa de Descuento (T.M.A.R.)

$$T.M.A.R. = (1+KP) (1+Inf.) - 1$$

$$T.M.A.R. = (1+0,0844) (1+0,0505) - 1$$

$$T.M.A.R. = 13,92 \%$$

Por lo tanto 13,92 % constituirá la tasa de redescuento para ser aplicada en los indicadores económicos.

Valor Actual Neto (VAN)

Tomando los datos obtenidos del flujo de efectivo y el TMAR (i) del 13,92 %, se obtuvo el Valor Actual Neto (VAN), para lo cual se empleó la siguiente Tabla:

CUADRO N° 37
Cálculo del VAN

AÑO	FLUJO DE FONDOS	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	FLUJO DE FONDOS ACTUALIZADOS
1	18.899,42	1,13916	16.590,70
2	19.866,24	1,29768	15.309,05
3	22.866,12	1,47826	15.468,25
4	24.828,53	1,68397	14.744,03
5	60.054,24	1,91831	31.305,81
VAN			47.353,64

Elaborado por: Los Autores

Siendo la suma de los flujos de efectivo descontados de \$93.417,84 superior a la inversión inicial de \$46.064,20; el vivero logrará cubrir la inversión inicial y generará una utilidad en torno al movimiento del proyecto en los 5 años de \$ 47.353,64; manejada a un costo de capital (Kp) del 13.92%, lo cual implica que el proyecto es factible y por lo tanto se acepta.

Tasa Interna De Retorno (TIR)

La tasa interna de retorno es aquella que se calcula con la finalidad de saber si al final del periodo existe rentabilidad o no del proyecto en mención. El cálculo de la TIR es mediante la obtención del VAN, que sea uno positivo y otro negativo, los cuales serán comparados, resultado del cual se obtendrá el rendimiento o no del proyecto.

Para el cálculo se utilizó dos tasas arbitrarias calculadas en base del

siguiente procedimiento:

- a. Tasa superior del 13.92 %
- b. Tasa inferior del 43.75 %

El proyecto se considerará viable si la tasa interna de retorno es superior a la Tasa Mínima aceptable de Rendimiento de 13.92 %, puesto que garantiza que el proyecto está en capacidad de generar mayor rentabilidad que una inversión alternativa.

Basados en estas tasas se obtienen los flujos de fondos actualizados determinándose los siguientes resultados:

CUADRO N° 38
Cálculo del TIR

AÑO	FLUJO DE FONDOS	TASA DE DESCUENTO	
		13,92%	43,75%
0	(46.064,20)	(46.064,20)	(46.064,20)
1	18.899,42	16.590,70	13.147,42
2	19.866,24	15.309,05	9.613,91
3	22.866,12	15.468,25	7.697,84
4	24.828,53	14.744,03	5.814,60
5	60.054,24	31.305,81	9.783,73
VAN		47.353,64	(6,70)
TIR			43,75%

Elaborado por: Los Autores

Con estos datos y aplicando La fórmula con la que se calcula la TIR es:

$$TIR = TM - \frac{(TM - Tm) VAN TM}{VAN TM - VAN Tm}$$

En donde:

TM =Tasa Mayor

Tm = Tasa menor

VAN = Valor actual neto

$$TIR = 13,92\% - \frac{(13,92\% - 43,75\%) * (-6,70)}{(- 1.03) - 47.353,64}$$

$$TIR = 43.75 \%$$

De acuerdo con esta tasa, siendo superior a la Tasa Mínima Aceptable de rendimiento el proyecto se considera factible, debido a que ésta tasa permite igualar a la sumatoria actualizada de los flujos de efectivo con la inversión inicial y es mayor que la tasa de descuento del 13.92%.

Periodo De Recuperación

El plazo de recuperación real de la inversión inicial del vivero de especies maderables, se basa en los flujos que genera en cada período de su vida útil.

CUADRO N° 39
Periodo de recuperación de la inversión

AÑO	FLUJO DE FONDOS ACTUALIZADOS	FLUJOS ACUMULADOS
0		
1	16.590,70	16.590,70
2	15.309,05	31.899,75
3	15.468,25	47.368,00
4	14.744,03	
5	31.305,81	

Elaborado por: Los Autores

El tiempo exacto para lograr recuperar la inversión del proyecto es la siguiente:

✓ *Flujos de fondos de los tres primeros años* *\$47.368,00*

Los flujos de fondos al tercer año es de \$ 47.368,00 en el tercer año si se comparan con la inversión ya es mayor a la misma. Por lo tanto el tiempo necesario para recuperar la inversión es igual a la sumatoria de todos los periodos, dando como resultado:

PR <= 3 años

Beneficio Costo

La evaluación de la razón consiste en sumar todos los flujos originarios de la inversión descontados con la TMAR y luego el total se divide para los egresos, con lo cual se obtiene un promedio del número de unidades monetarias recuperadas por cada unidad de inversión.

Para realizar la relación entre costo beneficio se utilizará la siguiente fórmula:

$$B/C = \frac{\text{INGRESOS TOTALES ACTUALIZADOS}}{\text{EGRESOS TOTALES ACTUALIZADOS}}$$

Para lo cual primeramente se determina los ingresos totales que provienen de las ventas, mientras que los egresos totales son provenientes de los costos y gastos determinados para el proyecto.

CUADRO N° 40
Ingresos y egresos totales

AÑO	INGRESOS	EGRESOS
	TOTALES	TOTALES
1	76.000,00	60.547,13
2	84.000,00	67.580,32
3	92.610,00	73.190,43
4	101.871,00	79.249,02
5	111.826,58	85.790,10
TOTAL	466.307,58	366.357,00

Elaborado por: Los Autores

A continuación tanto los ingresos como los egresos se actualizan con la tasa mínima aceptable de retorno determinada para el proyecto que es del 13,92%, dando como resultado los siguientes datos que nos servirán para el cálculo del índice de rentabilidad o también denominado beneficio costo

CUADRO N° 41
Flujos de Fondos Actualizados

AÑO	INGRESOS	EGRESOS
	TOTALES	TOTALES
1	66.715,98	53.150,80
2	73.738,71	59.324,83
3	81.296,93	64.249,62
4	89.426,62	69.568,10
5	98.166,04	75.310,14
TOTALES	409.344,29	321.603,49

Elaborado por: Los Autores

Estos datos aplicamos en la fórmula:

$$\text{Beneficio/costo} = \frac{\text{VAN Ingresos}}{\text{VAN Egresos}}$$

$$\text{Beneficio/costo} = \frac{409344.29}{321603.49}$$

$$\text{Beneficio / costo} = 1,27$$

Este indicador refleja que el ingreso actualizado es superior en 1,27 veces a los costos actualizados, lo que indica que por cada dólar invertido se generará \$0.27 de utilidad.

Punto De Equilibrio

El punto de equilibrio del presente proyecto, se lo estructuró tomando en cuenta por servicios, aplicando la siguiente fórmula:

$$PE\$ = \frac{\text{Costo Fijo}}{1 - \frac{\text{Costo Variable}}{\text{Ventas}}}$$

$$PE(\text{unid.}) = \frac{\text{Costo Fijo}}{PV_{\text{unit}} - CV_{\text{unit}}}$$

Para lo cual se determinan como costos fijos todos aquellos rubros que tienen que ser cancelados independientemente de que si existan ventas; entre ellos se consideran los sueldos y salarios del personal, las depreciaciones y amortizaciones, publicidad e intereses de la deuda contraída.

Con respecto a los costos variable en cambio son tomados los rubros que están en estrecha relación con la operatividad de la empresa.

CUADRO N° 42
Punto de Equilibrio

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	76.000,00	84.000,00	92.610,00	101.871,00	111.826,58
Ventas	76.000,00	84.000,00	92.610,00	101.871,00	111.826,58
COSTOS FIJOS					
Sueldos y salarios	36.101,99	41.768,97	45.448,82	49.452,86	53.809,66
Depreciación	3.346,55	3.346,55	3.346,55	3.346,55	3.346,55
Amortización	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Publicidad	1.380,00	1.449,69	1.522,90	1.599,81	1.680,60
Interés de la deuda	2.809,34	2.306,06	1.743,42	1.114,43	411,27
Total Costo Fijo	43.737,88	48.971,28	52.161,70	55.613,66	59.348,08
COSTOS VARIABLES					
Servicios Básicos	1.108,80	1.164,79	1.223,62	1.285,41	1.350,32
Materiales e insumos	6.500,00	7.169,67	7.908,32	8.723,08	9.621,77
útiles de oficina	250,00	262,62	275,89	289,82	304,45
Mantenimiento de activos	540,22	567,50	596,16	626,27	657,89
Útiles de limpieza	159,60	167,66	176,13	185,02	194,36
Prendas de protección	396,00	930,74	977,75	1.027,12	1.078,99
Impuestos	7.854,63	8.346,05	9.870,88	11.498,65	13.234,23
Total de Costos Variables	16.809,25	18.609,04	21.028,74	23.635,37	26.442,02
Costo Total	60.547,13	67.580,32	73.190,43	79.249,02	85.790,10
PE (\$)	56.158,76	62.907,58	67.485,46	72.414,81	77.727,08
PE (unid.)	147.786	160.060	166.223	172.863	180.016
Porcentaje	74%	75%	73%	71%	70%

Elaborado por: Los Autores

CAPITULO VI

ESTUDIO ORGANIZACIONAL

Presentación

El objetivo central de este estudio es definir las características necesarias para el normal funcionamiento con respecto a su organización y función, para lo cual se debe definir su respectivo orgánico funcional, funciones y responsabilidades tanto del personal administrativo como del personal operativo, para lo cual se hará uso de las estructuras y estilos de dirección, los mecanismos de control, las políticas de administración del personal y de participación del grupo empresarial en la gestión y los resultados y la posibilidad de contar con todos los elementos

Razón Social

El vivero de plántulas de especies maderables tendrá la siguiente razón social:

“VIVERO FORESTAL RENACER.”

Marco Legal

Para la constitución de la empresa existen varias alternativas como Sociedad Anónima, Cooperativa, Compañía Limitada, Civil, etc. Las consideraciones

básicas son la finalidad que tiene la empresa, el capital a invertir, el aprovisionamiento de las materias primas, y las características del mercado consumidor.

En el caso de nuestro proyecto se constituirá en Compañía de Responsabilidad Limitada.

Generalidades: La Compañía de Responsabilidad Limitada, es la que se forma con un mínimo de dos personas, y pudiendo tener como máximo un número de quince. En ésta especie de compañías sus socios responden únicamente por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales, y hacen el comercio bajo su razón social o nombre de la empresa acompañado siempre de una expresión peculiar para que no pueda confundirse con otra compañía.

Requisitos: El nombre.- En esta especie de compañías puede consistir en una razón social, una denominación objetiva o de fantasía. Deberá ser aprobado por la Secretaría General de la Oficina Matriz de la Superintendencia de Compañías, o por la Secretaría General de la Intendencia de Compañías de Guayaquil, o por el funcionario que para el efecto fuere designado en las intendencias de compañías.

Solicitud de aprobación.- La presentación al Superintendente de Compañías, se la hará con tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía, adjuntando la solicitud correspondiente, la misma que tiene que ser elaborada por un abogado, pidiendo la aprobación del contrato constitutivo.

Números mínimo y máximo de socios.- La compañía se constituirá con dos socios, como mínimo y con un máximo de quince, y si durante su existencia jurídica llegare a exceder este número deberá transformarse en

otra clase de compañía o deberá disolverse. Cabe señalar que ésta especie de compañías no puede subsistir con un solo socio.

Capital mínimo.- El capital mínimo con que ha de constituirse la compañía de Responsabilidad Limitada, es de cuatrocientos dólares. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 50% del valor nominal de cada participación y su saldo deberá cancelarse en un plazo no mayor a doce meses. Las aportaciones pueden consistir en numerario (dinero) o en especies (bienes) muebles o inmuebles e intangibles, o incluso, en dinero y especies a la vez. En cualquier caso las especies deben corresponder a la actividad o actividades que integren el objeto de la compañía. El socio que ingrese con bienes, se hará constar en la escritura de constitución, el bien, su valor, la transferencia de dominio a favor de la compañía, y dichos bienes serán avaluados por los socios o por los peritos.

NOTA: Cuando el objeto social de una compañía comprenda más de una finalidad, le corresponderá a la Superintendencia de Compañías establecer su afiliación de acuerdo a la primera actividad empresarial que aparezca en el mismo.

Requisitos De Constitución De La Empresa

Dentro de los pasos a seguir en el marco legal para la formación de la compañía, aparte del acta de constitución, están los siguientes:

- El registro mercantil en de la Superintendencia de Compañías.
- Registro Único de Contribuyentes el cual es el punto de partida para el proceso de la administración tributaria. El RUC constituye el número de la identificación de todas las personas naturales y sociedad que

sean sujetos de obligaciones tributarias. A través del certificado del RUC (documento de inscripción), el contribuyente está en capacidad de conocer adecuadamente cuáles son sus obligaciones tributarias, de forma que le facilite un cabal cumplimiento de las mismas.

Trámites De Creación De La Empresa

Se debe cumplir con lo siguiente:

a. Aprobación de la denominación de la compañía.

- Primero. Se realiza una solicitud a la Superintendencia de Compañías, en la que conste el nombre / nombres que se han pensado para la compañía y el tipo de compañía que se quiere constituir.
- Segundo. La aprobación del nombre se sujeta al Reglamento para la Aprobación de Nombres emitidos por la Superintendencia.
- Tercero. Este trámite dura aproximadamente 48 horas.

b. Minuta suscrita por un abogado, que contiene los estatutos de la compañía.

Una vez redactada la minuta se seguirá los siguientes pasos:

- Aprobación de los estatutos por parte del departamento de Compañías Limitadas de la Superintendencia de Compañías.
- Depósito en la cuenta de integración de capital, abierta en cualquier banco del país de por lo menos el 50% del capital social.
- Los estatutos se llevan a escritura pública ante un Notario, con las firmas de los socios fundadores. Se presentan documentos de identidad originales.

- Se remiten mínimo 3 copias certificadas de la misma a la Superintendencia de Compañías, y una solicitud de aprobación debidamente suscrita por el abogado.
- El trámite es enviado al Departamento Jurídico de la Superintendencia de Compañías, el cual analiza, revisa y redacta un informe, para que se proceda a aprobar la Constitución mediante Resolución.
- Superintendencia de Compañías emite un extracto de resolución aprobatoria de la compañía.
- Publicación del extracto de la escritura, por una sola vez, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la compañía.
- Con la copia de la publicación, se solicita a la Superintendencia de Compañías, la Resolución de aprobación y las copias de la Escritura de Constitución.
- Obtención de la Patente Municipal.
- Afiliación a la Cámara de Comercio, según el objeto social.
- Inscripción de la escritura de constitución en el Registro Mercantil.
- Obtención del Registro Único de Contribuyentes (RUC)
- Elección del Presidente y Gerente de la compañía si fuera el caso.
- El tiempo para la obtención de la constitución de una Compañía Limitada es de 60 días aproximadamente.

Obtención Del Registro Único De Contribuyentes (RUC)

La inscripción debe efectuarse dentro de los treinta días hábiles siguientes al inicio de sus actividades, para el caso de las sociedades la fecha de inicio de actividades está definida por el acto que genera su existencia jurídica

Sociedades

- Formulario 01A y 01B
- Escrituras de constitución Nombramiento del Representante legal o agente de retención
- Presentar el original y entregar una copia de la cédula del Representante Legal o Agente de Retención
- Presentar el original del certificado de votación del último proceso electoral del Representante Legal o Agente de Retención
- Entregar una copia de un documento que certifique la dirección del domicilio fiscal a nombre del sujeto pasivo

Procedimiento:

El contribuyente se acerca a cualquier ventanilla de atención al contribuyente del Servicio de Rentas Internas a nivel nacional portando los requisitos antes mencionados e inscribe el Registro Único de Contribuyentes (RUC)

Patente Municipal

Para personas naturales obligadas a llevar contabilidad y personas jurídicas:

- Formulario de declaración de patente municipal debidamente lleno y suscrito por el representante legal.
- Copia de cédula y certificado de votación de las últimas elecciones del representante legal.
- Copia de la escritura protocolizada de constitución de la persona jurídica (en el caso de las empresas nuevas).
- Copia del nombramiento del representante legal.
- Certificado de no adeudar al GAD de Pimampiro.
- Carta del impuesto predial del año anterior

Registro Patronal En El IESS

Ingresar a la dirección electrónica www.iesg.gob.ec , luego en la opción servicios en línea seguir los siguientes pasos:

- Clic en la opción de empleadores
- Registro patronal
- Escoger al sector que se pertenece
- Digitar el número del RUC
- Seleccionar el tipo de empleador
- Aceptar
- Imprimir solicitud de clave

En el IESS entregar los siguientes documentos:

- Solicitud impresa y firmada de la solicitud de clave
- Copia del RUC
- Copia de cédulas de identidad y papeleta de votación del representante legal.
- Copia de una carta de servicio básico

Filosofía Empresarial

Misión de la empresa

La misión de la empresa estará encaminada en la satisfacción de los clientes y en la cantidad y calidad de plántulas de especies maderables, por lo tanto la misión queda estructurada de la siguiente manera:

“Brindar plántulas de especies maderables en cantidad y calidad a todas las entidades encargadas de forestar y reforestar en la provincia de Imbabura y zona norte del país.”

Visión de la empresa

Con respecto a la visión de la empresa está se enmarca lo que queremos llegar a ser en un futuro mediático:

“Para el año 2017, el vivero forestal “Renacer” estará posesionado en el mercado local y provincial, con productos de calidad y de acuerdo a la exigencias del nuestros clientes e instituciones”

Políticas De La Empresa

El vivero forestal Renacer para lograr alcanzar las metas y objetivos propuestos contará con políticas institucionales que constituyen los lineamientos que guiaran la gestión del proyecto, las cuales se deberán cumplir a cabalidad, logrando así posicionarnos en el mercado de manera inmediata.

- Los productos ofertados del vivero estarán siempre encaminadas cumplir con las más estrictas normas de calidad.
- El personal que trabaje dentro del vivero debe tener valores morales intachables e inquebrantables.
- En todos los productos que el vivero oferte tendrán garantía, en el tiempo y cantidades requeridos.
- Los trabajos deben ser ejecutados de manera rápida y oportuna.
- Actuar con responsabilidad social y cuidado del medio ambiente.

- Mejoramiento continuo en la eficiencia y calidad de producción.

Principios De La Empresa

- a) **Mejoramiento continuo.** El vivero aplicará todos los procedimientos técnicos e instrumentos gerenciales que le permitan responder oportunamente a los cambios del entorno, contando con un personal comprometido en la búsqueda de resultados excelentes en su producción, mediante el cumplimiento de sus deberes con competencia, diligencia y calidad.
- b) **Oportunidad.** Cumplir a tiempo y con calidad las funciones en las labores a ellos encomendados.
- c) **Colaboración.** Los trabajadores deben realizar aquellas tareas que por su naturaleza o modalidad sean las estrictamente inherentes a su cargo, siempre que ellas resulten necesarias para mitigar, neutralizar o superar las dificultades que enfrente la empresa.
- d) **Eficacia.** Ser eficaz implica hacer las cosas bien hechas desde el principio. De forma planificada y organizada.
- e) **Austeridad.** Los trabajadores, deben obrar con sobriedad y racionalización en el uso de los recursos, de tal manera que proyecten una imagen de transparencia en su gestión y de calidad en sus funciones.
- f) **Eficiencia.** La mejor utilización social y económica de los recursos administrativos, técnicos y financieros disponibles para que el producto

se entregue en forma adecuada, oportuna y suficiente.

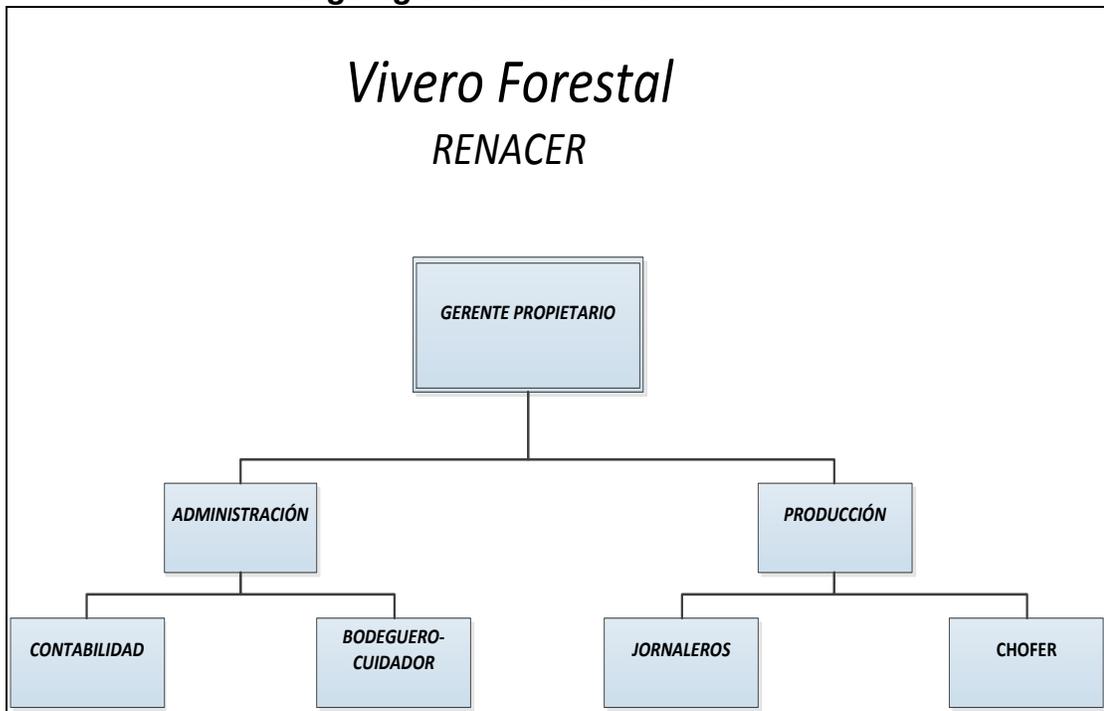
Valores De La Empresa

- a) **Compromiso.** Hacer bien las cosas, aprovechando las oportunidades, eliminando las debilidades, potencializando las fortalezas, enfrentando las amenazas, institucionalizando los procesos, capacitando, fundamentando y buscando la participación de todos para lograr el desarrollo de las competencias genéricas y específicas.
- b) **Responsabilidad.** Cumplir con eficiencia y eficacia nuestro rol personal e institucional.
- c) **Excelencia.** Buscamos satisfacer con los más altos estándares de efectividad y calidad a todos los usuarios internos y externos, el éxito se medirá en función de los resultados que se alcance.
- d) **Liderazgo.** Capacidad de respuesta oportuna a necesidades y requerimiento de los usuarios, con compromiso social, idoneidad, sensibilidad, honestidad, innovación y tecnología, propendiendo el cumplimiento de la misión y objetivos organizacionales.
- e) **Ética.** La empresa, se orienta al desarrollo de actividades en beneficio de la comunidad ejerciendo una conducta adecuada, objetiva y razonable.

Estructura Organizacional Del Vivero

En el siguiente organigrama se aprecia un ordenamiento de funciones que facilitará el logro de objetivos, aumentando su eficiencia. Para este proyecto se ha escogido el Sistema de Organización Lineal, basada en la delegación de funciones, tareas y autoridad. Para lo cual se establece el siguiente organigrama funcional

CUADRO N° 43
Organigrama estructural del vivero



Elaborado por: Los Autores

En virtud de que el emprendimiento es limitado en cuanto a recursos económicos se ha dispuesto que algunas actividades sean realizadas por una misma persona. A continuación se detalla las actividades de cada uno de los colaboradores.

Orgánico Funcional De La Empresa

a. Gerente

Es la unidad administrativa de la empresa; delegará su autoridad, más no su responsabilidad. De sus decisiones depende el curso normal del proyecto, deberá diseñar previsiones futuras que ayuden al crecimiento de la misma que está bajo su dependencia

CUADRO N° 44
Funciones del Gerente del vivero

PUESTO	COMPETENCIAS	PERFIL/ROL	FUNCIONES	REQUISITOS
GERENTE	<p>ESTRUCTURALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ética profesional • Honestidad • Responsabilidad • Autocontrol • Compromiso con la organización <p>LABORALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento analítico y conceptual. • Capacidad para liderar. • Habilidades para negociar. • Capacidad para tomar decisiones. • Trabajar en equipo. • Dirección de personas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Líder. • Trabajo bajo presión. • Buen manejo de relaciones humanas. • Disponibilidad de tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Representar a la empresa en asuntos relacionados al giro del negocio • Coordinar el tipo de bienes o servicios que la empresa ofrecerá a los clientes. • Seleccionar, capacitar y controlar al personal. • Supervisar al personal para mantener niveles óptimos de eficiencia • Aprobar la emisión de cheques y salida de dinero 	<ul style="list-style-type: none"> • Instrucción Formal: Estudios en Administración de empresas o afines. • Edad: De preferencia de 25 años en adelante. • Experiencia: Mínimo 2 años en cargos similares.

Elaborado por: Los Autores

b. Contador (a)

La persona designada para la función de contador(a), deberá demostrar honradez y buen manejo de paquetes contables, así como un manejo adecuado de labores secretariales en vista que desempeñara también esta función, además será la encargada de la publicidad de la empresa, así como el control y la coordinación de actividades administrativas y mensajería.

CUADRO N° 45
Funciones del contador (a)

PUESTO	COMPETENCIAS	PERFIL/ROL	FUNCIONES	REQUISITOS
CONTADOR(A) (CPA)	<p>ESTRUCTURALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ética profesional • Confidencialidad • Organización <p>LABORALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Destreza matemática • Monitoreo y control • Pensamiento analítico y conceptual 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de contabilidad • Conocimiento de leyes tributarias • Buenas relaciones humanas 	<ul style="list-style-type: none"> • Llevar los registros contables • Elaborar el cronograma de pagos • Clasificar, guardar y resumir información contable/financiera • Realizar declaraciones al SRI, IESS. • Elaborar balances al fin de año • Coordinar trabajo con el Tesorero recaudador. 	<p>Instrucción Formal: Contabilidad Superior y Auditoría</p> <p>Edad: Entre 24 y 28 años.</p> <p>Experiencia: Mínimo 2 años en cargos similares.</p>

Elaborado por: Los Autores

c. Bodeguero

La misión del puesto de bodeguero estará encaminada a la actividad inherente a su cargo como es la custodia, manejo y control de los insumos y

equipos del vivero, además de actividades de logística que requiera la empresa

CUADRO N° 46
Funciones del bodeguero

PUESTO	COMPETENCIAS	PERFIL/ROL	FUNCIONES	REQUISITOS
BODEGUERO	<p>ESTRUCTURALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ética profesional • Confidencialidad • Organización <p>LABORALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Destreza matemática • Monitoreo y control • Pensamiento analítico y conceptual 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de Inventarios • Conocimiento de leyes tributarias • Buenas relaciones humanas 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordina procedimientos de adquisiciones de insumos y materiales • Recibe, organiza y almacena los insumos y materiales • Realiza informes estadísticos del inventario • Presenta informes de cumplimiento de objetivos y metas de la empresa. 	<p>Instrucción Formal: Bachiller, técnico o tecnólogo en Contabilidad</p> <p>Edad: Entre 24 y 28 años.</p> <p>Experiencia: Mínimo 2 años en cargos similares.</p>

Elaborado por: Los Autores

d. Chofer

La persona designada como chofer será la encargada del transporte y coordinación de los equipos o cuadrillas de trabajo, así como el manejo de las encomiendas y envíos de correspondencia, pago de servicios básicos y otras asignadas por el gerente u coordinador administrativo.

CUADRO N° 47
Funciones del chofer

PUESTO	COMPETENCIAS	PERFIL/ROL	FUNCIONES	REQUISITOS
CHOFER	<p>ESTRUCTURALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ética profesional • Confidencialidad • Organización <p>LABORALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Pensamiento analítico y conceptual 	<ul style="list-style-type: none"> • Chofer profesional • Conocimiento de leyes de tránsito • Buenas relaciones humanas 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo del vehículo de la empresa • Mantenimiento preventivo del vehículo • Apoyo logístico en labores administrativas asignadas por gerencia 	<p>Instrucción Formal: Bachiller,</p> <p>Edad: Entre 24 y 28 años.</p> <p>Experiencia: Mínimo 1 año en cargos similares.</p>

Elaborado por: Los Autores

e. Jornaleros

Los jornaleros serán quienes se encarguen de realizar el proceso productivo, además de estas funciones deberán realizar el mantenimiento preventivo de la maquinaria y equipos utilizados en el vivero; además cuando las circunstancias lo ameriten también realizaran labores administrativas o asignaciones emitidas por administración.

CUADRO N°48
Funciones de los jornaleros del vivero

PUESTO	COMPETENCIAS	PERFIL/ROL	FUNCIONES	REQUISITOS
JORNALEROS	<p>ESTRUCTURALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ética profesional</i> • <i>Confidencialidad</i> • <i>Organización</i> <p>LABORALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Trabajo en equipo</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conocimiento en insumos y plaguicidas</i> • <i>Conocimiento en tareas de funcionamiento de viveros</i> • <i>Buenas relaciones humanas</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Realizar el proceso productivo del vivero</i> • <i>Mantenimiento preventivo a la maquinaria y herramientas de dotación</i> • <i>Custodiar los insumos entregados a su cargo</i> • <i>Ocasionalmente tareas administrativas</i> 	<p><i>Instrucción Formal: Mínimo primaria</i></p> <p><i>Edad: Entre 18 y 45 años.</i></p> <p><i>Experiencia: No indispensable</i></p>

Elaborado por: Los Autores

CAPÍTULO VII

PRINCIPALES IMPACTOS Y SUS EFECTOS

Los impactos son efectos que se proveen para la aplicación de los proyectos. La realización de este capítulo es de gran trascendencia debido a que es indispensable realizar un análisis exacto de los principales impactos y los efectos que la realización del proyecto tendrá sobre el medio que lo rodea y de esa manera realizar la planificación de la misma.

Niveles De Impacto

Para la evaluación de los diferentes impactos se toman en cuenta variables que permitan cuantificar los impactos, en este caso se menciona las siguientes denominaciones:

3. Alto Impacto
2. Mediano Impacto
1. Bajo Impacto
- 1. Bajo Impacto Negativo
- 2. Bajo Impacto Negativo
- 3. Alto Impacto Negativo

Impacto Social

Tabla N°34

IMPACTO SOCIAL	3	2	1	-1	-2	-3
Fuente de empleo			X			
Progreso de relaciones comerciales	X					
Mejoramiento de la calidad de vida		X				
Total	3	2	1			

Ponderación: $3+2+1=6/3=2$

Análisis:

En lo referente a lo social el presente proyecto presenta un impacto mediano, por representar una nueva fuente de empleo, lo que hace que se mejoren las condiciones de vida de las personas que colaboren en su ejecución (transporte, comercialización, siembra), así también como un progreso de las relaciones comerciales tanto con proveedores de los materiales necesarios, como con compradores locales y nacionales.

Impacto Ambiental

Tabla N°35

IMPACTO AMBIENTAL	3	2	1	-1	-2	-3
Responsabilidad ambiental	X					
Uso de fertilizantes						X
Aplicación de certificaciones	X					
Normas de calidad	X					
Total	9					-3

Ponderación: $9-3=6/4=1,5$

Análisis:

Al ser las plántulas un producto orgánico, el uso de fertilizantes y otros componentes químicos serán aquellos que están autorizados por normas de calidad a fin de cumplir con todas las certificaciones fitosanitarias y las normas de calidad.

Impacto Económico

Tabla N°36

IMPACTO ECONÓMICO	3	2	1	-1	-2	-3
Expansión del mercado		X				
Incremento del comercio		X				
Incremento de productos no tradicionales		X				
Total	3	6				

Ponderación: $3+6=9/3=3$

Análisis:

De acuerdo a esta evaluación, el impacto económico en general que presenta este proyecto será medio, teniendo como aspectos de mayor relevancia la posibilidad de expansión que tendrán los bosques mediante la siembra, tanto en el medio local, como a nivel regional, como resultado del incremento de las ventas de estas plántulas, lo que permitirá que ciertos sectores considerados de poco uso agrícola, tendrán otra alternativa para su aprovechamiento.

CONCLUSIONES

- El cantón Pimampiro al ser un sector netamente agrícola es un lugar propicio para el desarrollo de este tipo de proyectos, además de poseer carreteras y agua de riego lo cual contribuye en la ejecución de proyectos de tipo agrícolas.
- El clima y suelo del cantón Pimampiro son propicios en el desarrollo de las plántulas lo cual ayudara a ofertar un producto de calidad.
- Las plántulas de especies maderables son productos que tienen demanda en el mercado local, regional y nacional debido a los proyectos de forestación y reforestación que tienen las empresas públicas. El precio es la mayor motivación que impulsa a su producción.
- La producción de plántulas de especies maderables es una alternativa altamente lucrativa para muchos agricultores y propietarios de tierra poco útiles para el desarrollo agrícola, la inversión es mucho menor que en otras actividades agrícolas.
- El estudio financiero demuestra que la rentabilidad en este tipo de proyectos es alta, y tendrá un auge aun mayor debido a los grandes los proyectos de forestación y reforestación a nivel local, regional, nacional e internacional, lo cual ayudara a un más al desarrollo de este tipo de empresas.
- Algunas entidades públicas y privadas comercializan plántula de especies maderables sin el requerido sello de certificación, y en algunas ocasiones incluso no cuentan con garantía básica para la venta local.
- El impacto ambiental es mínimo, y además este proyecto contribuirá a la recuperación de áreas verdes y bosques destruidos por la tala y quema de bosques.

RECOMENDACIONES

- La mejor manera de obtener una oferta de plántulas de especies maderables de calidad estandarizada y con volúmenes significativos, es crear un vivero dedicado en forma exclusiva a este tipo de producto que permita aprovechar el potencial que tiene la zona para ofertar cantidades suficientes de producción.
- Fortalecer el control de calidad en las semillas y germinación de las plántulas de manera que sea mucho más fácil acceder a certificaciones de calidad para el producto.
- Fortalecer el mercado local a través de la promoción del producto, sus características, bondades, precios competitivos y la utilización de envases mejorados, que provean de un mayor valor agregado al producto.
- Realizar una mayor recopilación de información de mercado e investigación al alcance de los productores de madera de estas especies con la finalidad de lograr un mejor conocimiento del mercado y de esta manera producir de acuerdo a las necesidades de los consumidores, más no en base a las necesidades de la empresa.
- Resulta clave mantener sistemas de información de mercados entre unidades exportadoras y productores, así como un medio computarizado del manejo de logística interna y externa a nivel de empresas comercializadoras-exportadoras de madera.
- Mantener una alta calidad de las plántulas de especies maderables es uno de los aspectos determinantes para posicionarnos y mantener nuestra marca en el mercado local y regional.
- Invertir en la gestión de la calidad y del ambiente. Estos son cada vez factores que más inciden en los productores.

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- ARBOLEDA Vélez, Germán (2008), *Proyectos, formulación, evaluación y control*, AC Editores, 5ta edición, Colombia 2008
- BACA Urbina, Gabriel (2008), *Evaluación de Proyectos*, quinta edición; Editorial Mc Graw Hill
- BRAVO V, Mercedes (2007), *Contabilidad General; Segunda Edición*; Editorial I.S.B.N; Quito –Ecuador.
- BODIE, Zvi (2008), *Finanzas*, Editorial Prentice Hall, México
- CONTRERAS Z, Cynthia (2009); *Folletos de Marketing*; Perú
- DÁVALOS, Nelson (2008). *Contabilidad General, Cuarta edición*.
- GALINDO R, Carlos (2008), *Manual para la creación de Empresas*, Editorial: ECOE Ediciones Colección Ciencias Administrativas.
- GITMAN, Laurence J. (2007). *Principios de Administración Financiera, Decima Primera Edición*, Pearson Educación, México.
- INFANTE V, Arturo (2009), “*Evaluación financiera de proyectos de inversión*”
- KOTLER, Philip (2008); *Los 10 principios del Nuevo Marketing; segunda edición*, editorial Prentice Hall, Chicago.
- MARTIN, Vallespín, Emilo (2008); *El costeo de un producto*
- SAPAG, Nassir (2008); *Preparación y evaluación de proyectos*; editorial LIMUSA

STANTON, Williams (2009.; Fundamentos de Marketing, Novena edición; México,

Zapata, Pedro (2008); Contabilidad General, Sexta edición; Editorial Mc Graw Hill Interamericana; México

LINCOGRAFÍA

www.inec.gob.ec

www.iess.gob.ec

www.monografias.com

www.eldinero.com

www.lideres.com

www.bce.fin.ec

www.ecuadorencifras.com

www.sri.gob.ec

www.mercadolibre.com.ec

www.uhu.es/divine/archivos/TEMA_12%20ADMINISTRACION%20DE%20EMPRESA.pdf

www.google.com.ec/accounts/Logout2?hl=es&service=mail&ilo=1&ils=s.EC&ilc=1&continue=https%3A%2F%2Faccounts.google.com%2FServiceLogin%3Fservice%3Dmail%26passive%3Dtrue%26rm%3Dfalse%26continue%3Dhttps%3A%2F%2Fmail.google.com%2Fmail%2F%26ss%3D1%26scc%3D1%26tmpl%3Ddefault%26ltmplcache%3D2%26hl%3Des&zx=1393410029

www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/estudios_documentos/estudios/Actualiza_TDS_2011.PDF

www.puce.edu.ec/economia/docs/disertaciones/2006/http://es.slideshare.net/vidalcruz/6-concepto-y-clasificacin-de-cuentas-de-activo

www.ingenieria.unam.mx/~materiafc/CCostos.html

ANEXOS

Anexo 1



Tipo de computador portátil

ANEXO 2



Modelo de la impresora que se utilizara en el proyecto

ANEXO 3



Modelo de escritorios y muebles de oficina

ANEXO 4



Modelo de equipo de seguridad a utilizarse

Anexo 5

CENSO DIRIGIDO A DUEÑOS DE VIVEROS

1 ¿Para la producción de las plántulas de especies maderables utiliza Ud. Fungicidas y plaguicidas?

ALTERNATIVAS	FUNGICIDAS	PLAGUICIDAS
SI		
NO		
TOTAL		

2 ¿El tipo de suelo y el clima son indispensables para la ejecución de este tipo de proyectos?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA
SI	
NO	
TOTAL	

3 ¿El recurso humano que Ud. utiliza para el manejo de este tipo de empresa es: altamente capacitado, medianamente capacitado, o no capacitado?

ALTERNATIVAS	TIPO
ALTAMENTE CAPACITADO	
MEDIANAMENTE CAPACITADO	
SIN CAPACITACIÓN	
TOTAL	

4 ¿Cuáles de estos recursos: financiero, tecnológico y material cree que sea más importante para la ejecución de este tipo de proyectos?

ALTERNATIVAS	IMPORTANCIA
FINANCIERO	
TECNOLÓGICO	
MATERIAL	
TODAS LA ANTERIORES	
TOTAL	

5 ¿Qué tipo de estructura tiene en su vivero?

ALTERNATIVAS	TIPO
INVERNADERO	
AL AIRE LIBRE	
LAS DOS	
TOTAL	

6 ¿Cuál cree que sería el tipo de diseño de un vivero?

ALTERNATIVAS	TIPO
PERMANENTES	
TEMPORALES	
LAS DOS	
TOTAL	

7 ¿Qué área de terreno destina al vivero?

ALTERNATIVAS	TIPO
MENOS DE ¼ HA	
MAS DE ½ HA	
MAS DE 1 HA	
TOTAL	

8 ¿Qué razones le motiva la producción de plántulas de especies maderables?

ALTERNATIVAS	TIPO
RAZONES ECONÓMICAS	
RAZONES AMBIENTALES	
LAS DOS	
TOTAL	

9 ¿Cuál es la rentabilidad de la actividad del vivero?

ALTERNATIVAS	TIPO
BUENA	
ACEPTABLE	
MALA	
TOTAL	

10 ¿Qué cantidad de plántulas de especies maderables produce?

ALTERNATIVAS	TIPO
MENOR A 10000	
ENTRE 20000 Y 40000	
MAYOR A 40000	
TOTAL	

11 ¿Con que frecuencia produce?

ALTERNATIVAS	TIPO
MENSUAL	
TRIMESTRAL	
SEMESTRAL	
TOTAL	

12 ¿Cuál es el precio de venta de las plántulas?

ALTERNATIVAS	TIPO
MENOR O IGUAL 0.10 CENTAVOS	
ENTRE 0.10 Y 0.25 CENTAVOS	
ENTRE 0.30 Y 0.40 CENTAVOS	
TOTAL	

13 ¿Cuál es la demanda de las plántulas?

ALTERNATIVAS	TIPO
ALTA	
MEDIA	
BAJA	
TOTAL	

14 ¿Cuáles son sus principales clientes?

ALTERNATIVAS	TIPO
INSTITUCIONES PUBLICAS	
INSTITUCIONES PRIVADAS	
OTRAS	
TOTAL	