



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

INFORME FINAL DEL TRABAJO DE GRADO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL

**TEMA: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA AMPLIACIÓN DE UNA
MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
PLANTAS NATIVAS Y DE JARDÍN EN OTAVALO SECTOR
LARCACUNGA PROVINCIA DE IMBABURA EN EL 2016.”**

AUTOR:

JORGE MARCELO PEÑAFIEL PLAZAS

ASESOR:

ING. MANOLO MAFLA

IBARRA, Julio 2016

RESUMEN EJECUTIVO

La problemática a nivel mundial, que dicho sea de paso es la misma a nivel nacional y local, es la acelerada degradación, el deterioro y destrucción del entorno, el agotamiento de los recursos naturales y desmejoramiento de la calidad de vida de los seres humanos, debido a diversos factores, como son: las malas prácticas de producción y de consumo; la explotación irracional de los recursos naturales, el uso inadecuado de la tecnología, la sobrepoblación y fundamentalmente por la falta de planificación y políticas de legislación ambientales. El presente proyecto y su ejecución ayudan a combatir uno de tantos problemas ambientales que nos aquejan en la provincia de Imbabura, como es la deforestación. El presente estudio está dirigido a los clientes potenciales, y estos son los Gobiernos Autónomos Descentralizados de la provincia de Imbabura, rurales, urbanos y entidades como EMAPA, EMELNORTE, GPI, MAGAP convirtiéndose en la población del estudio los 46 entidades de la Provincia de Imbabura. La presente investigación es totalmente factible, utiliza métodos cualitativos, descriptivos, exploratorios y presenta una propuesta estratégica. Se recopiló información primaria y se realizó gráficos estadísticos para su mejor comprensión. En el proyecto se realizó el estudio de mercado, estudio técnico y el estudio económico, y se estableció la rentabilidad de la inversión planteada. Y, finalmente se ha llegado a la conclusión de que los Gobiernos Autónomos Descentralizados de la provincia de Imbabura, del sector urbano y rural, son los potenciales clientes de Jardinería el Bosque, ellos requieren de plantas nativas para reforestación de áreas deforestadas, según el proyecto del Ministerio del Ambiente del Ecuador, que ha manifestado: “que para continuar y fortalecer la implementación del proyecto se ha reprogramado actividades en busca de mejorar los avances anuales, atender los requerimientos generados por los GADs provinciales y parroquiales rurales e incrementar el área a reforestar con la implementación del modelo de gestión concurrente con los involucrados. Por lo que, la nueva versión del proyecto presenta un monto total de inversión de US\$ 58.691.392,86, a ser financiados con recursos del Presupuesto Institucional del Ministerio del Ambiente, durante el período 2012 – 2016”. Oficio Nro. SENPLADES-SGPBV-2013-1417-OF

ABSTRACT

The problems on a global scale, which incidentally is the same at national and local levels, is the accelerated degradation, deterioration and destruction of the environment, natural resources depletion and decline of the quality of life of the human beings, due to diverse factors, such as: bad practices of production and consumption; the irrational exploitation of natural resources, misuse of technology, overpopulation and mainly by lack of planning and policies of environmental legislation. This project and its implementation help to fight one of so many environmental problems that we face in the Imbabura province, such as deforestation. This study is aimed at potential customers, and these are the autonomous decentralized Governments in the province of Imbabura, both rural and urban, and entities such as EMAPA, EMELNORTE, GPI, MAGAP becoming the population of the study the 46 DAG of the province of Imbabura. This research is totally feasible, uses qualitative, descriptive, exploratory methods and presents a strategic proposal. Primary information was compiled and statistical graphs were realized for its better understanding. In the project the market research, technical study and the economic study are accomplished, which defines the profitability of the raised investment. And, finally it has come to the conclusion that Decentralized Autonomous Governments of the province of Imbabura, in the urban and rural areas, are the potential customers of "Jardinería El Bosque", they require from native plants for reforestation of deforested areas, according to the project of the Ministry of the Environment of Ecuador, which has stated: "that to continue and strengthen the implementation of the project some activities have been rescheduled in pursuit of improving the annual progress, attending to the requirements generated by the provincial and parochial rural DAGs and increase the area to reforest with the implementation of the model of competing management with the involved ones. For what, the project new version presents an entire investment total of US\$ 58.691.392, 86, to be financed with resources of Ministry of the Environment institutional budget, during the period 2012 - 2016 ". Office Numbered SENPLADES-SGPBV-2013-1417-OF

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Jorge Marcelo Peñafiel Plazas, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría. Que no ha sido presentada para ningún grado, ni calificación profesional, y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento. El, cuyo tema es: "ESTUDIO

DE FACTIBILIDAD PARA LA AMPLIACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PLANTAS NATIVAS Y DE JARDÍN EN OTAVALO SECTOR LARCACUNGA PROVINCIA DE IMBABURA EN EL 2016"

Considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y a la evaluación del tribunal examinador que se designe.



Jorge Marcelo Peñafiel Plazas

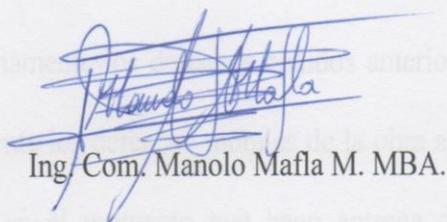
En la ciudad de Ibarra a los 15 días del mes de Julio de 2016.

1001976362

CERTIFICACIÓN**INFORME DE DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO**

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado, presentado por el egresado Jorge Marcelo Peñafiel Plazas, para optar por el título de Ingeniería Comercial, cuyo tema es: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA AMPLIACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PLANTAS NATIVAS Y DE JARDÍN EN OTAVALO SECTOR LARCACUNGA PROVINCIA DE IMBABURA EN EL 2016” Considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra a los 15 días del mes de Julio de 2016.



Ing/ Com. Manolo Mafla M. MBA.

CI: 010101771-0



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

Yo, Jorge Marcelo Peñafiel Plazas, con cédula de identidad N° 1001976362, manifiesto la 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 del trabajo de grado denominado: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA AMPLIACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PLANTAS NATIVAS Y DE JARDÍN EN OTAVALO SECTOR LARCACUNGA PROVINCIA DE IMBABURA EN EL 2016.” Que ha sido desarrollado para optar por el título de: Ingeniería Comercial en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor para ejercer plenamente los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Nombre: Jorge Marcelo Peñafiel Plazas

C. C: 1001976362,

Ibarra, a los 15 días del mes Julio de 2016

**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 suponer 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 ponemos a disposición la siguiente información:

Datos de contacto		
Cédula de Identidad:	1001976362	
Apellidos y Nombres:	Jorge Marcelo Peñafiel Plazas	
Dirección:	Otavalo	
Email:	jorgemarcelop@gmail.com	
Teléfono:	0994984484	

Datos de contacto		
Título	“Estudio de Factibilidad para la ampliación de una microempresa de producción y comercialización de plantas nativas y de jardín en Otavalo sector Larcacunga provincia de Imbabura en el 2016.”	
Autor:	Jorge Marcelo Peñafiel	
Fecha:	2016-07-15	
Solo para trabajos de grado		
Programa:	Pregrado <input type="checkbox"/>	Posgrado
Título por el que opta:	Ingeniero Comercial	
Asesor/Director:	Ing. Manolo Mafla	

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Jorge Marcelo Peñafiel Plazas, con cédula de identidad N° 1001976362, en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en forma digital y autorizo 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

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrollo, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los días 15 días del mes de Julio del 2016

El Autor:



Nombre: Jorge Marcelo Peñafiel Plazas
C.C: 1001976362

Facultado por resolución de Consejo Universitario

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mis hijos, quienes serán siempre el mejor motivo que Dios me ha dado para vivir. Yo solo les digo que no pongan límite a sus sueños, porque entre más grandes y difíciles sean de alcanzar mayor será su satisfacción y esa sensación es única. Nunca se den por vencidos, siempre habrá una solución.

“Solo vencíéndote vencerás”

AGRADECIMIENTO

Agradezco con humildad y justicia a Dios, que me ha permitido disfrutar de la bendición de tener a mi madre como apoyo incansable a lo largo de mi vida, además de poder contar con una familia maravillosa, en la que incluidos están esos grandes amigos, que aportan con lo que nos hace falta para ser mejores.

Y, mi eterna gratitud, a todos los docentes que nos guiaron.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO	ii
ABSTRACT.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iv
CERTIFICACIÓN	v
INFORME DE DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO	v
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	vi
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	vii
IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA.....	vii
AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD.....	viii
DEDICATORIA	ix
AGRADECIMIENTO	x
ÍNDICE GENERAL	xi
ÍNDICE DE ECUACIONES	xvi
ÍNDICE DE TABLAS	xvii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xx
INTRODUCCIÓN	xxii
JUSTIFICACIÓN	xxiv
OBJETIVO	xxv
Objetivo general.....	xxv
Objetivo específico	xxv
CAPÍTULO I	26
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	26
Antecedentes	26
Objetivos del diagnóstico.....	28
Objetivo general.....	28
Objetivos específicos	28
Variables diagnosticas	28
Macroentorno	28
Entorno Sectorial	29
Microentorno.....	29

Indicadores que definen a las variables	29
Macroentorno	29
Microentorno.....	31
Análisis externo	31
PEST	33
Fuerzas de Porter.....	37
Matriz AOOD.....	39
Análisis interno	41
Análisis Estratégico	41
Matriz diagnóstica.....	42
FODA y cruces estratégicos.....	44
Cruces estratégicos.....	45
Identificación del problema diagnóstico	46
CAPÍTULO II	48
MARCO TEÓRICO.....	48
Antecedentes Imbabura.....	48
Deforestación en el Ecuador	49
Causas directas de deforestación y degradación	49
Impactos inducidos por la deforestación.....	51
Estudio de factibilidad	51
Diagnóstico Situacional	51
Análisis Externo.....	52
Análisis Interno.....	53
Estudio de mercado.....	54
Análisis de Oferta	54
Análisis de Demanda	55
Estudio técnico.....	55
Tamaño del Proyecto	56
Localización del Proyecto.....	56
Ingeniería del proyecto	57
Proceso productivo de cultivo en un vivero.....	57
Estudio financiero	61
Ingresos y egresos de un proyecto	62
Estados Financieros	62

Flujo de Caja.....	63
Costo de Oportunidad	63
VAN Valor Actual Neto (i).....	63
Tasa Interna de Retorno, TIR.....	64
Estructura Organizacional.....	64
Organización	64
El Manual de Funciones	65
Propuesta Organizacional	65
La Empresa	65
Planeación Estratégica	66
Análisis de Impactos	68
Impactos económicos.....	68
Los impactos socioculturales	68
Los impactos ambientales	69
CAPÍTULO III.....	70
ESTUDIO DE MERCADO	70
Descripción de estudio de mercado	70
Identificación de la población.....	70
Censo.....	70
Objetivos del estudio de mercado	71
Objetivo General.....	71
Objetivos Específicos.....	71
Matriz del estudio de mercado	72
Indicadores de las variables	73
Descripción del producto	73
Procesamiento y tabulación de resultados	73
Análisis de la demanda	93
Análisis de la oferta	99
Comercialización distribución y publicidad del producto	107
Conclusiones del estudio de mercado	107
CAPÍTULO IV.....	110
ESTUDIO TÉCNICO	110
Localización del proyecto.....	110
Macro localización.....	110

Micro localización	111
Ingeniería del proyecto	112
Infraestructura física	113
Diagrama de procesos	114
Tecnología.....	118
Inversiones	118
Maquinaria y equipo	119
Talento humano	121
Capital de trabajo	121
CAPÍTULO V	122
ESTUDIO FINANCIERO	122
Presupuesto de ingresos	122
Costos y gastos.....	123
Balance de situación inicial	129
Estado de costos proyectado	132
Estado de pérdidas y ganancias proyectado.....	135
Flujos de caja unificado proyectado de jardinería el bosque	136
Flujos de caja Ibarra.....	136
Flujos de caja Otavalo.....	137
Evaluación financiera, beneficio-costo, período de recuperación de la inversión de Otavalo	138
TIR Y VAN de Ibarra	138
TIR Y VAN de Otavalo	141
Determinación del costo de oportunidad de la inversión en general de la empresa jardinería el bosque	144
Costo de Oportunidad	144
Costo Beneficio.....	145
Punto de equilibrio.....	145
CAPÍTULO VI.....	147
ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.....	147
Nombre de la microempresa	147
Objetivo.....	148
Misión propuesta.....	148
Visión propuesta	149

Principios y valores.....	149
Políticas.....	150
Organigrama estructural.....	150
Manual de funciones.....	152
Aspectos legales.....	157
Constitución legal.....	157
CAPÍTULO VII.....	159
IMPACTOS DEL PROYECTO.....	159
Impacto socioeconómico.....	160
Impacto socio-cultural.....	161
Impacto comercial.....	162
Impacto educativo.....	163
Impacto ambiental.....	164
CONCLUSIONES.....	166
RECOMENDACIONES.....	168
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	170
LINKOGRAFÍA.....	173
ANEXOS.....	180
ANEXO N° 2.....	182
ANEXO N° 3 USO DEL SUELO IMBABURA.....	183
ANEXO N° 4 POTENCIAL FORESTAL DE IMBABURA.....	184
ANEXO N° 10 RESPALDO LEGAL PARA LA REFORESTACIÓN.....	195
ANEXO 18 MÉTODO PREVISIÓN EXTRAPOLACIÓN DE VARIABLE CONOCIDA A VARIABLE DE PREDICCIÓN, MEDIANTE REGRESIÓN LINEAL DESPEJE DE A Y	206

ÍNDICE DE ECUACIONES

Fórmula 1 Regresión lineal despeje de b: $na+b\sum X = \sum Y$	97
Fórmula 3 Mínimos cuadrados línea de tendencia recta: $y = a+b(x)$	97
Fórmula 4 Regresión lineal despeje de b: $na+b\sum X = \sum Y$	101
Fórmula 6 Mínimos cuadrados línea de tendencia recta: $y = a+b(x)$	101
Fórmula 7 CNT = Activo Corriente – Pasivo Corriente	121
Fórmula 8 Depreciación en Línea Recta= Valor – Valor ResidualAños de Vida útil	127
Fórmula 9 VAN =Inversión – $i = 1n * VF(1 + i)n$	139
Fórmula 10 VAN =Inversión – $i = 1n * VF(1 + i)n$	142
Fórmula 11 Periodo de recuperación	143
Fórmula 12 Tasa mínima de alternativa de retorno	144
Fórmula 13 Punto de equilibrio	145

ÍNDICE DE TABLAS

1. Análisis de la Situación Inicial	32
2. Matriz AOOR.....	39
3. Cruce estratégico AOOR	40
4. Matriz diagnóstica.....	42
5. Matriz FODA	44
6. Matriz Cruces estratégicos	45
7. Población.....	71
8. Matriz Estudio de mercado	72
9. Concepto de zonas deforestadas	74
10. Proyectos de reforestación	75
11. Impulso de reforestación.....	76
12. Programación de reforestación	77
13. Hectáreas destinados a reforestación	78
14. Siembra para el año 2016.....	79
15. Plantas disponibles para sembrar	80
16. Adquisición de plantas	81
17. Plantas preferidas	82
18. Proveedor de plantas	83
19. Tamaño de plantas	84
20. Aceptación de acuerdo al precio	85
21. Apertura de contrato	86
22. Forma de pago.....	87
23. Medios publicitarios.....	88
24. Vivero	89
25. Variedad de plantas.....	90
26. Cantidad de plantas que producen las diferentes entidades.....	91
27. Obtención de semillas	92
28. Posibles áreas de reforestación	94
29. Áreas potenciales para reforestar según objetivo en la provincia de Imbabura.....	95
30. Empresas públicas que planifican reforestar según	95
31. Proyección de la Demanda 2016 Método de previsión extrapolación.....	96
32. Proyección Demanda próximos cuatro años.....	98

33. Empresas ofertantes de plantas nativas.....	99
34. Proyección de la Oferta 2016 Método de previsión extrapolación.....	100
35. Proyección Oferta próximos cuatro años.....	102
36. Oferta proyectada.....	103
37. Costo de producción	104
38. Viveros de Imbabura.....	106
39. Total de Activos con los que la empresa cuenta	118
40. Maquinaria y equipo	119
41. Ingresos año 1 y años proyectados Ibarra	122
42. Ingresos año 1 y años proyectados Otavalo.....	123
43. Costos y gastos año 1 y años proyectados Ibarra.....	123
44. Costos y gastos año 1 y años proyectados Otavalo.....	124
45. Detalle de Insumos y mano de obra que se requieren para Otavalo	124
46. Detalle de Tiempos por proceso en la producción de plantas Otavalo	125
47. Nómina de sueldos y salarios.....	127
48. Activos depreciables	127
49. Gatos financieros: Tabla de Amortización crédito de quincemil dólares	128
50. Variación con 0,1057	138
51. Variación con 0.64	139
52. Variación con 0.20	139
53. Variación con 0,1057	141
54. Variación con 0.64	141
55. Variación con 0.20	142
56. Tasa de redescuento	144
57. Costo Beneficio.....	145
58. Punto de equilibrio para Ibarra	145
59. Condicionantes para la redacción de la Misión	148
60. Condicionantes para la redacción de la Visión	149
61. Principios y valores de la Empresa	149
62. Formulación de Políticas.....	150
63. Funciones Gerente General.....	152
64. Funciones Contador	153
65. Funciones del Jefe de Producción o Supervisor	154
66. Funciones del jefe de ventas	155

67. Funciones de los obreros.....	156
68. Niveles de Impactos.....	159
69. Impacto socioeconómico	160
70. Impacto socio cultural.....	161
71. Impacto comercial.....	162
72. Impacto educativo.....	163
73. Impacto Ambiental.....	164

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Concepto de zonas deforestadas.....	74
Gráfico N° 2 Proyectos de reforestación	75
Gráfico N° 3 Impulso de reforestación	76
Gráfico N° 4 Programación de reforestación.....	77
Gráfico N° 5 Metros cuadrados destinados a reforestación.....	78
Gráfico N° 6 Siembra para el año	79
Gráfico N° 7 Plantas disponibles para sembrar	80
Gráfico N° 8 Adquisición de plantas	81
Gráfico N° 9 Plantas preferidas	82
Gráfico N° 10 Proveedor de plantas	83
Gráfico N° 11 Tamaño de plantas.....	84
Gráfico N° 12 Aceptación de acuerdo al precio	85
Gráfico N° 13 Apertura de contrato.....	86
Gráfico N° 14 Forma de pago.....	87
Gráfico N° 15 Apertura de contrato.....	88
Gráfico N° 16Vivero.....	89
Gráfico N° 17 Variedad de plantas	90
Gráfico N° 18 Variedad de plantas	91
Gráfico N° 19 Plantas listas para el campo.....	92
Gráfico N° 20 Demanda	99
Gráfico N° 21 Oferta proyectada	103
Gráfico N° 22 Macro Localización.....	110
Gráfico N° 23 Ubicación Vivero 1	111
Gráfico N° 24 Ubicación del Vivero2Larcacunga Otavalo a 5 Km	111
Gráfico N° 25 Flujograma de los procesos del invernadero	112
Gráfico N° 26 Distribución de la Infraestructura del Invernadero	113
Gráfico N° 27 Proceso productivo.....	114
Gráfico N° 28 Adecuación del terreno.....	115
Gráfico N° 29 Consecución de nutrientes.....	115
Gráfico N° 30 Búsqueda de especies nativas.....	116
Gráfico N° 31 Construcción de Germinadores	116
Gráfico N° 32 Disposición de Germinadores	117

Gráfico N° 33 Mantenimiento de Germinadores	117
Gráfico N° 34 Logotipo y diseños de jardinería	147
Gráfico N° 35 Orgánico estructural	151

INTRODUCCIÓN

El proyecto es una respuesta a la necesidad crucial que tiene nuestro entorno de reforestación de áreas verdes, necesarias para el equilibrio del ecosistema, muestra de ello son los esfuerzos gubernamentales a través de algunos organismos estatales que permanentemente impulsan proyectos de reforestación, con la consigna de rescatar las zonas desbastadas y afectadas por la erosión, la quema indiscriminada de pastizales, la falta de cuidado, la tala de madera endémica, nativa y extranjera. Que finalmente engrosa la creciente tasa de deforestación, en la provincia de Imbabura; cuyo efecto se ve reflejado en la disminución del recurso hídrico en calidad y cantidad, en el incremento de emisión de carbono a la atmósfera, en la pérdida de biodiversidad que altera el paisaje y aumenta la vulnerabilidad frente al cambio climático. Lo cual sin duda alguna termina por afectar calidad de vida de las personas.

El trabajo de reforestación está canalizado por el Ministerio del Ambiente mediante la restauración forestal, utilizando enriquecimiento con especies nativas y regeneración natural asistida. Por lo tanto, la versión actualizada del proyecto presenta un monto total de inversión de US 288.650.000,00, a ser financiados con recursos fiscales, en el periodo 2014-2017 a nivel nacional. Cabe señalar que la implementación y operación del proyecto tiene como fin: “Restaurar suelos degradados hasta el 2017, la meta está por encima de la deforestación esperada para el período 2014-2017 (220.000 hectáreas a una tasa de 55.000 por año) y abarca la totalidad de la deforestación comprendida entre 2008 y 2017, por lo que se alcanzaría una tasa de deforestación cero”. (Ver anexo 7)

Para poder cumplir con estas metas, el gobierno central ha realizado asignaciones presupuestarias que deberán ser cumplidas por los Gobiernos Autónomos Descentralizados, en plazos previstos por estos. Además de las empresas públicas que se suman a los proyectos de reforestación como contribución con el medio ambiente. Algunas de estas entidades

públicas posee viveros y producen plantas para este objetivo, no obstante las expectativas son demasiado altas, y sus viveros no abastecen esta gran demanda; es aquí donde “Jardinería el Bosque” busca solucionar en parte esta demanda existente.

Para recabar la información que se requiere, se realizó el levantamiento de información en 46 empresas públicas, MAGAP, EMERNORTE, GPI, EMAPA, seis GAD’s cantonales y 36 GAD’s parroquiales. Donde se recopila información primaria sobre las siguientes variables de estudio: competencia, oferta, demanda, producto, precio, plaza y promoción. Resultado que sirven de base para la elaboración del proyecto.

El proyecto, es un proyecto de factibilidad donde se realizan todos los estudios: En el diagnóstico se identifica el problema, en el estudio de mercado se establecen los clientes potenciales para la ampliación de la empresa; en el estudio técnico, se describe todo el proceso productivo y de comercialización; en el estudio económico financiero, se describe la inversión de capital para el desarrollo de los invernaderos de multiplicación de plántulas, en el estudio financiero económico, se establecerá ingresos, gastos y la utilidad o pérdida del ejercicio económico, al año de inicio y con proyección para 5 años. Además, se diseñará una propuesta organizacional, donde se concretarán los puntos principales de un plan estratégico. Y finalmente, los impactos positivos y negativos que la ejecución del proyecto generará.

JUSTIFICACIÓN

Las razones que motivaron la realización de esta propuesta radican en la afinidad del investigador con la preservación del medio ambiente; es necesario reflexionar a nivel personal sobre las relaciones del ser humano con su entorno y tomar conciencia de los impactos nocivos que tiene, sobre el medio, el seguir una tendencia de vida consumista y una actitud irreverente hacia la naturaleza y sus elementos.

Debemos tener siempre presente la idea de que cada organismo vivo tiene una relación permanente y continua con todos los demás elementos que componen su entorno. La mayoría de nosotros desconocemos la riqueza natural que nos rodea. No hay que irse a lugares exóticos para admirar paisajes o descubrir nuevos ecosistemas y especies. Imbabura cuenta con lugares de alto valor natural que son únicos debido a sus componentes geológicos, florísticos y animales.

Lo lamentable es que toda la belleza natural que nos rodea está siendo amenazada, por el mal actuar del ser humano sobre la naturaleza, como es la quema indiscriminada, y la mala utilización de suelos, entre otros.

Es por esto que el presente proyecto busca realizar trabajos de reforestación, porque al plantar más árboles estos generan mayor cantidad de viento, absorben el dióxido de carbono y expulsan oxígeno, un elemento fundamental para el ser vivo. Además, la reforestación cerca de las fuentes hídricas ayuda a la conservación del agua, es decir, los árboles son un soporte en la producción de agua o fuentes hídricas; por tanto el reforestar viene siendo una excelente estrategia para proteger la producción de agua.

La ejecución del presente proyecto es de vital importancia para nuestro entorno, para la preservación de los ecosistemas y la continuidad de la vida.

OBJETIVO

Objetivo general

Identificar la factibilidad de la ampliación de una microempresa de producción y comercialización de plantas nativas y de jardín en Otavalo sector Larcacunga provincia de Imbabura en el 2016; mediante el levantamiento de información primaria, para abastecer los procesos de forestación de los gobiernos cantonales de la provincia de Imbabura

Objetivo específico

- Elaborar el marco teórico en base a la Investigación Bibliográfica, con sistema de organización de la información tanto general como pormenorizada, que respalde la investigación.
- Realizar un estudio de mercado para obtener información sobre las necesidades de oferta y demanda.
- Crear la organización administrativa de la Microempresa.
- Establecer la evaluación económica financiera.
- Analizar el impacto socio-económico, micro-empresarial y ambiental, que ocasionará la ampliación de la Microempresa.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1. Antecedentes

El Gobierno del Ecuador y los organismos seccionales a partir de la década de los 80, han mantenido latente su preocupación por el permanente y acelerado deterioro ambiental de la Provincia de Imbabura, como parte de la denominada Zona 1 que comprende los territorios de Esmeraldas, Imbabura, Carchi y Sucumbíos. (FONSALCI, 2000). Como podemos ver con la cita anterior, el deterioro ambiental de la provincia de Imbabura, viene desde hace varios años atrás, las autoridades de cada periodo político han tratado de hacer algo para combatir estos problemas, no obstante los problemas se han aumentado, conforme se ha incrementado la población.

Las parroquias del cantón Ibarra se encuentran asentadas bajo una amplia gama de suelos y condiciones físico-naturales. Por el hecho de estar localizada en plena zona ecuatorial, con diversas altitudes producto de la presencia de la cordillera de los Andes, y la influencia de las corrientes marinas de El Niño y Humboldt, posee una gran cantidad de ecosistemas naturales. En estos ecosistemas, además de la gran diversidad biológica, se manifiestan diferentes tipos de suelos, cada uno con características y propiedades específicas, lo cual le confiere a su vez diferentes potencialidades de uso. (Córdova & Lasso, 2009). Todas las condiciones geográficas y climáticas que hacen a la provincia de Imbabura, una zona de gran variedad agrícola, la han convertido también un sector de alta vulnerabilidad, ante el desgaste de suelos, ocasionados por el sobrepastoreo, la quema de basura, la quema y destrucción de bosques, pérdidas de condiciones óptimas del agua, entre otras; la mayoría

ocasionados por los malos manejos naturales de parte del hombre; lo cual hace que sea necesario que se implemente proyectos de forestación, para combatir estos trastornos naturales.

En la provincia de Imbabura no existe con exactitud un número de hectáreas que deban reforestarse porque no existe ningún dato estadístico al respecto. El Gobierno Provincial de Imbabura (GPI), la Unidad de Promoción y Desarrollo Forestal del Ecuador (Pro forestal) del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), el Municipio de Ibarra y la Dirección Provincial del Ministerio del Ambiente trabajan en base a información proporcionada por los dirigentes parroquiales y no resultados obtenidos de estudios globales del suelo. (“Reforestación sin Organización” (2011)). Por tanto no se cuenta con datos precisos que ayuden a identificar qué cantidad de suelo está deforestado, para poder tener un dato concreto de cuanto se necesita reforestar.

Es por esto y mucho más que en la actualidad el Estado Ecuatoriano, en su Proyecto del Buen Vivir, contempla la preservación de los recursos naturales, con proyectos que cada municipio ejecuta, de acuerdo a sus necesidades. “Los gobiernos descentralizados distribuidos en la Zona 1 Norte se organizan en cuatro provincias, 26 cantones y 145 parroquias, existiendo marcadas diferencias entre los diferentes niveles de gobierno, pues dependen mucho de su capacidad de autogestión en el ejercicio de sus competencias”. (SENPLADES, 2013, p. 77). La provincia de Imbabura, por su parte tiene una superficie de 4.599 Km² ó 459900 has., está ubicada al norte del país. Y posee 6 cabeceras cantonales que son: Ibarra, Otavalo, Cotacachi, Antonio Ante, Pimampiro, y Urcuquí. Las extensiones de terreno son amplias en nuestra provincia, al igual que las áreas que requieren intervención.

El Estado ecuatoriano busca restaurar 150 mil hectáreas para el año 2015, como parte del Plan Nacional de Restauración Forestal, con el objetivo de lograr una eficiente

conectividad ecológica, diversidad de especies, funcionalidad de los ecosistemas, microclimas, flujos de especies, esto conlleva a la restauración del paisaje, funcionalidad ecológica, y restauración de servicios ambientales. (Ministerio del Ambiente, 2015)

1.2. Objetivos del diagnóstico

1.2.1. Objetivo general

Realizar un diagnóstico situacional, en la provincia de Imbabura, que permita identificar los aliados, oponentes, oportunidades y riesgos para la ampliación de la microempresa “Jardinería el Bosque” dedicada a la producción y comercialización de plantas nativas y de jardín en Otavalo sector Larcacunga.

1.2.2. Objetivos específicos

- Describir el análisis externo a través de las variables políticas, económicas, sociales, tecnológicas, legales y ambientales, para conocer el entorno en el que va a desarrollar las actividades de comercialización.
- Describir el análisis sectorial a través del análisis de las 5 fuerzas de Porter.
- Describir el análisis interno a través de las áreas contable administrativa, tecnológica, dirección y recursos humanos.

1.3. Variables diagnosticas

1.3.1. Macroentorno

a) Políticas

b) Económicas

c) Sociales

d) Tecnológicas

e) Legales

f) Ambientales

1.3.2. Entorno Sectorial

a) Clientes

b) Competidores

c) Proveedores

d) Productos Sustitutos

e) Reguladores u Organismos de control

1.3.3. Microentorno

a) Área administrativa

b) Área tecnológica

c) Área de dirección

d) Área de recursos humanos

1.4. Indicadores que definen a las variables

1.4.1. Macroentorno

1. Político

a) Cambios políticos previstos

- b) Cambios en la legislación laboral
- c) Plan del Buen Vivir
- d) Gestión de Servicios Ambientales
- e) Incentivos públicos, programa socio bosque

2. Económico

- a) Demanda del producto
- b) Asignación Presupuesto General del Estado Ecuatoriano

3. Social

- a) Compromiso Ambiental
- b) Cultura de preservación de recursos
- c) Gusto por la naturaleza

4. Tecnológico

- a) Comercio virtual
- b) Innovaciones tecnológicas en maquinaria y herramientas

5. Legal

- a) Constitución de la República del Ecuador
- b) Plan del buen Vivir, Objetivo 4
- c) Normas ISO 14001:2004 y ISO 14004:2004.

6. Ambiental

- a) Política medioambiental
- b) Restauración Forestal

1.4.2. Microentorno

1. Área contable administrativa

- a) Rentabilidad de la Inversión
- b) Solvencia Financiera

2. Área tecnológica

- a) Uso de la tecnología
- b) Capacidad Técnica
- c) Capacidad de innovación

3. Área de dirección y recursos humanos

- a) Orgánico estructural
- b) Funciones de acuerdo al puesto

1.5. Análisis externo

Consiste en identificar y analizar circunstancias que se suscitan al exterior de la empresa, y que no dependen de la misma y que podrían beneficiarla o perjudicarla.

Tabla N° 1**Análisis de la Situación Inicial****Expectativas de los elementos externos**

¿Quiénes son nuestros clientes?	¿Qué desean?
<p>Segmento de mercado: Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Cantonales</p>	<p>Plantas de vivero: nativas y de jardinería.</p>
<p>Organizaciones Privadas: La microempresa está en capacidad de trabajar con empresas privadas y personas no jurídicas.</p>	<p>Plantas de vivero: nativas y de jardinería. Servicios de enriquecimiento de suelo, podas, desbroces, limpieza de parcelas, fumigaciones, y mantenimientos; todo de acuerdo a sus necesidades.</p>
<p>Organizaciones Públicas: La microempresa de producción y comercialización de plantas nativas y de jardín; está en capacidad de trabajar con los Gobiernos Autónomos Descentralizados.</p>	<p>Los usuarios del sector público, mantienen proyectos relacionados a alcanzar el objetivo cuarto del Plan del Buen Vivir del Gobierno Central. Que busca: “Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable”</p>
<p>Usuarios: La empresa cuenta con clientes externos.</p>	<p>Todos los usuarios sean públicos o privados demandan a más de productos de calidad, que los servicios complementarios del vivero posean un valor agregado.</p>

Nota. Se identifica quienes son los clientes de la empresa y que es lo que estos requieren para satisfacer sus deseos y necesidad. Que a la vez es lo que la empresa deberá estar en capacidad de ofrecerles.

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Diagnóstico Situacional

1.5.1. PEST

a) Macro entorno

- **Factores Económicos**

“En el 2015 en la distribución del Presupuesto General del Estado Ecuatoriano, al Ministerio del Ambiente se le designaron \$ 436.102.681” (El Comercio, 2015). Que han sido distribuidos en diversos proyectos como: “Juntos por un Ecuador Verde” que constituye un modelo de gestión para la consecución exitosa del Plan Nacional de Restauración Forestal, implementado por el Gobierno Nacional, a través del Ministerio del Ambiente. (Ministerio del Ambiente, 2014). Con lo antes expuesto se está demostrando que existe el dinero, y la predisposición del estado ecuatoriano, para realizar proyectos de reforestación; por lo que existe una demanda potencia. A continuación describiremos como en la provincia de Imbabura en los últimos años se ha invertido en proyectos de reforestación.

La provincia de Imbabura tiene un total de 398.244 habitantes dividido geográficamente en 6 cantones urbanos Antonio Ante 43.518 habitantes, Cotacachi 40.036, Ibarra 181.175, Otavalo 104.874, Pimampiro 12.970, San Miguel de Urcoquí 15.671, y 36 parroquias rurales. INEC (2010); a la provincia de Imbabura el estado le ha asignado \$ 58.162.050,27 del Presupuesto General del Estado Ecuatoriano, MET (2015); presupuesto que es prorrateado para cantones urbanos y parroquias rurales, según el número de habitantes de estas zonas. Estos recursos son asignados a cada GAD urbano y rural, para obras como salud, educación, medio ambiente, y demás. De la asignación recibida por el Consejo Provincial de Imbabura, en el 2015 invirtió en reforestación \$ 96.650, Prefectura de Imbabura (2015). (Ver anexo 2).

La Dirección Provincial de Imbabura en el 2014 apoyó en la ejecución del Programa Nacional de Restauración Forestal, Socio Bosque y Socio Páramo, manejo forestal sustentable. En cuanto a Restauración Forestal se firmaron 11 convenios (10 con GADs Parroquiales y 1 con el GAD Provincial). El número total de hectáreas comprometidas para restauración en el año 2014 fueron 11699.27 has con una inversión de 7'133.985,2 dólares. Ministerio del Ambiente (2015).

- **Factores Sociales**

La naturaleza del ser humano proporciona diversos resultados, y opuestos, por una parte: la organización Guinness World Records informó que el Ecuador, oficialmente, ostenta el récord mundial “a la mayor cantidad de personas sembrando la mayor cantidad de especies de plantas, de forma simultánea, en múltiples sitios”. (MAE, 2015). Y por otra parte también existen estadísticas de devastación y destrucción, especialmente de quema indiscriminada de bosques, en los últimos 5 años, que asciende a 7.577.65 ha afectadas. Si tomamos como referencia solo en el 2015 el número de hectáreas deforestadas asciende a 2260.5 ha. y en lo que va del 2016 ya son 101.55ha. (Cuerpo de Bomberos del Cantón Ibarra, 2015). Por tanto si solo tomamos estos últimos dos años que suman 2.362 ha y las multiplicamos por el número de plantas que se debería reforestar por hectárea que es 833 plantas por c/ha; se debería reforestar 1’967.546 plantas. Estos datos ratifican la viabilidad del presente proyecto, puesto que se demuestra que en la provincia de Imbabura existe la necesidad de reforestar y por ende de plantas nativas y forestales.

- **Factores Legales**

En búsqueda de un mejoramiento continuo de los procesos se han creado las Normas ISO que son regulaciones internacionales, que buscan que las empresas obtengan un mejor desempeño, con un control de actividades, acorde con su política y objetivos ambientales, como son las Normas ISO 14001:2004 y ISO 14004:2004.

Por otra parte, en nuestro país, la Ley de Gestión Ambiental establece que la Autoridad Ambiental Nacional la ejerce el Ministerio del Ambiente, institución regente, organiza y controla el sistema nacional descentralizado de Gestión Ambiental; sin menoscabar las atribuciones de acuerdo a sus competencias y coherente a las normativas que las regulan, ejerzan otras instituciones del sector público. Según la Nueva Constitución de la República del Ecuador indica: TITULO VII Régimen del Buen Vivir CAPÍTULO SEGUNDO Biodiversidad y Recursos Naturales. (Constitución del Ecuador, 2008).

Objetivo 4 del Plan del Buen Vivir: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable. Literal f. Desarrollar proyectos de forestación, reforestación y revegetación con especies nativas y adaptadas a las zonas en áreas afectadas por procesos de degradación, erosión y desertificación, tanto con fines productivos como de conservación y recuperación ambiental. (SENPLADES, 2015)

La población de nuestro país ha reconocido la suprema importancia del patrimonio natural por medio del manejo ejecutivo, legislativo e institucional. Todos en concordancia al cumplimiento de leyes y reglamentos, supervisan e impulsan la conservación y el aprovechamiento razonable de la naturaleza en todo su esplendor. Todo este preámbulo jurídico institucional, es el mayor sustento de nuestro país; de que se están implementando las estrategias necesarias para certificar la conservación y uso razonable de la propiedad natural, a pesar del valor monetario que involucra todo este esfuerzo para la ciudadanía en general. (Ministerio del Ambiente, 2014).

- **Factores Políticos**

Nuestro país, en concordancia con la preservación ambiental posee normativas reguladoras como la Constitución del Estado Ecuatoriano, el Plan del Buen Vivir y concomitantemente a estas la Gestión de Servicios Ambientales, que ayudan a cuidar e implementar distintas estrategias para respetar las especies vegetales y animales que viven en nuestro territorio, proyectos que en concordancia, se ejecutan también en la provincia de Imbabura; como por ejemplo el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, con el cual se protege cerca del 20% del territorio nacional. Con el fin de potenciar al máximo los esfuerzos de protección y conservación de estos recursos, se ha creído necesario incluir en este proceso a propietarios privados u otras modalidades de propiedad fuera del sistema de áreas protegidas, mediante incentivos para la subsistencia de ecosistemas, como lo es el Programa Socio Bosque. Otro componente en que el MAE está incursionando es en la gestión de Servicios Ambientales como aportes de los ecosistemas y desarrollar mecanismos institucionales, legales y económicos para el reconocimiento de la conservación y uso sostenible de ecosistemas. (Ministerio del Ambiente, 2014). Existen varios proyectos en ejecución para la preservación del medio ambiente, y entre más se busque proteger los recursos naturales, entre estos la conservación y recuperación de los bosques, aumenta la factibilidad del proyecto, como proyecto de reforestación del MAGAP, con fines comerciales que tiene una meta de 700 ha. Para la provincia de Imbabura, es decir un total de 583.100 plantas; aliso, pino patula, eucalipto, ciprés, entre otras. (Ver anexo 5)

- **Factores Ambientales**

En la provincia de Imbabura según el último mapa la deforestación en la provincia era de 24.845,82 ha; y la recuperación al mismo año era de 13.353.573 (GPI, 2008); el uso de suelo realizado en el 2012, el área erosionada de la provincia de Imbabura era de

12.620ha. MAGAP (2012); y, según datos más recientes proporcionados por el Cuerpo de Bomberos de Imbabura del Cantón Ibarra, existe un historial de quema indiscriminada de bosques, que terminan amplias zonas deforestadas, en el 2015 en la provincia hubo 2.260.5 ha afectadas y en lo que va del 2016 101.55ha. Bomberos Ibarra (2016). (Ver anexo 4).

El Ministerio del Ambiente del Ecuador busca con el proyecto de Restauración Forestal que la tasa de reforestación este por encima de la tasa de deforestación, de tal forma que se establezcan zonas recuperadas de cobertura forestal, que se ansían en algún momento sean mayores a los lugares perturbados por la deforestación. La premisa del MAE es que la tasa de deforestación llegue a ser cero (es decir lograr que deforestación sea la misma que la de la Restauración Forestal, que se pretende alcanzar), el Ministerio del Ambiente del Ecuador deberá reforestar alrededor de 220,000 ha., para el período 2014-2017 de acuerdo a las proyecciones calculadas para este periodo. Y se contempla hasta la posibilidad de que la Restauración Forestal llegue en algún momento a estar por encima de las tasas de deforestación calculadas, lo cual cambiaría las proyecciones; es más cambiaría la historia de estadísticas acumuladas a través de los años. (Ministerio del Ambiente, 2014). Si el gobierno busca que la deforestación quede en cero, ahí existe un nicho de mercado al cual la empresa deberá acceder. (Ver anexo 7).

- **Factores Tecnológicos**

Se puede afirmar que ésta es la época de máxima destrucción de los recursos naturales y de la expansión tecnológica, por el número de habitantes en el planeta. No obstante este devenir tecnológico también proporciona recursos positivos que pueden ayudar a reforestar el planeta, si desde hace muchos años atrás se ha utilizado tractores y sistemas de riego, para optimizar la producción de plantas, para este fin. También existen equipos de mayor tecnología como la maquinaria trasplantadora que fue creada para superar retos de reforestación. (Keyes & Michael, 1996). El invernadero ya cuenta con sistema de riego por goteo, pero a futuro se podrá utilizar la maquina trasplantadora para optimizar recursos y ahorrar tiempo. Y sin duda alguna la comercializacion a traves de paginas web, será utilizada para publicitar nuestros bienes y servicios, a más personas y a menor costo.

1.5.2. Fuerzas de Porter

a) Cinco Fuerzas de Porter Microentorno

- **Cientes**

Instituciones Públicas como MAGAP, EMELNORTE, GPI, EMAPA y los Gobiernos Autónomos Descentralizados. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) son instituciones públicas descentralizadas que poseen autonomía política, administrativa y financiera, y están regidos por igual, por los principios y valores de solidaridad, subsidiariedad, equidad, interterritorial, integración y participación ciudadana. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados están organizados de la siguiente manera: Regionales, Provinciales, Cantonales y Parroquiales. (Constitución del Ecuador, 2015). Las instituciones públicas tienen que realizar trabajo en bien a la comunidad, por esto son clientes potenciales, que permitan que la empresa se amplie. Además de los clientes actuales que son: empresas del sector privado y personas naturales o jurídicas.

- **Proveedores**

ECUAQUIMICA, “Es una empresa dedicada a la comercialización y distribución de productos orgánicos, químicos, biológicos, alimenticios, equipos, maquinaria y servicios para la salud agrícola”. ECUAQUIMICA (2015). Esta empresa es una de las empresas más conocidas, entre tantos proveedores que existen en nuestro país.

Más proveedores: Crystal Chemical del Ecuador, Química Suiza Industrial del Ecuador, Solvesa Ecuador S.A., Importaciones Agrohttp CÍA.LTDA., Labitech Grupo Pharma, Visagro CÍA. LTDA., Interoc S.A. y Laquinsa Andina S.A., entre otras.

- **Productos sustitutos**

Los bienes sustitutos son bienes que compiten en el mismo mercado. Se puede decir que dos bienes son sustitutos cuando satisfacen la misma necesidad; para este caso sería las plantas nativas no cultivadas en los viveros; sino en nativas del bosque, árboles y arbustos de múltiples especies nativas, edades y alturas variadas, regeneradas por sucesión natural.

Son plantas que no deben ser extraídas de su hábitat natural. Lo que sí se puede hacer es recolección de semillas de plantas nativas, para su germinación en viveros, creando condiciones apropiadas para su desarrollo, similares a su entorno natural.

- **Competencia**

Otros viveros de la provincia de Imbabura con instalaciones agronómicas donde se

cultivan, germinan y maduran todo tipo de plantas. Viveros que cuentan con diferentes clases de infraestructura según su tamaño y características. No obstante en la provincia de Imbabura no existen muchos que se dediquen al cultivo de plantas nativas, y es más quienes cultivan estas plantas no lo hacen en grandes proporciones.

El Gobierno Provincial de Imbabura es la mayor competencia, porque es quien provee de plantas nativas a los GADs, no obstante su capacidad instalada en invernaderos no abastece a la totalidad de plantas requeridas; además también se constituye en un potencial cliente de planta frutales, que no produce y dice requerir según la investigación de mercados realizada.

- **Reguladores u Organismos de Control**

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA
 AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGRO –
 AGROCALIDAD a través de la Dirección de Sanidad Vegetal y procesos
 desconcentrados de AGROCALIDAD.

Es una empresa perteneciente al estado ecuatoriano, es la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro, se consagra a conservar y aumentar la prevención y curación de las plantas del territorio ecuatoriano, a través del discernimiento, la prevención de ingreso y soporte en el combate contra las plagas, así como la instrucción sobre la producción de plantas y vegetales en condiciones fitosanitarias, según los requerimientos de mercador internacionales. (AGROCALIDAD, (s/f)). AGROCALIDAD, es una institución pública creada para controlar el agro, principalmente para evitar el ingreso o salida de plagas, en las plantas.

1.5.3. Matriz AOR

Tabla N° 2

Matriz AOR

ALIADOS	OPONENTES
Amplia gama de suelos y condiciones físico-naturales (6)	Las plantas deben ser acordes a la zona geográfica (3)
Gran cantidad de ecosistemas naturales (3)	Enfermedades de las plantas sobre todo de insectos y hongos (3)
Áreas extensas de terreno (3)	Cercanía a cultivos de ciclos cortos (3)
Concientización ecológica de ciertas personas (3)	Malos hábitos en la utilización de recursos (6)
Facilidad para adquirir semillas de plantas nativas (6)	Eminente extinción de ciertas plantas nativas en los bosques locales (6)
OPORTUNIDADES	RIESGOS
Amparo constitucional a la gestión ambiental (6)	Restauración forestal inferior a la deforestación (3)
Proyectos de reforestación gubernamentales permanentes (6)	Quema indiscriminada (3)
Alto presupuesto designado al Ministerio del Ambiente (3)	GAD con diversos proyectos en ejecución (6)
Amparo legal hacia la conservación y el aprovechamiento sostenible de la naturaleza (3)	Costo económico muy alto en la preservación del patrimonio natural (6)
Programa Socio Bosque (3)	Tala de bosques protegidos (3)

Nota: Dentro del Análisis externo, se identifican variables que representan para la empresa aliados, oponentes, oportunidades y riesgos; a los cuales se les asigna un valor de entre 1 – 3 y 6, a criterio. Tomando como base la información recabada durante la investigación realizada.

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Diagnóstico Situacional

- **Cruce estratégico AOOD**

Tabla N° 3

Cruce estratégico AOOD

(AO) ALIADOS OPORTUNIDADES	(OO) OPONENTES OPORTUNIDADES
<p>A1: Amplia gama de suelos y condiciones físico-naturales – O1: Amparo constitucional a la gestión ambiental</p>	<p>O6: Eminente extinción de ciertas plantas nativas en los bosques locales – O6: Proyectos de reforestación gubernamentales permanentes</p>
<p>Estrategia: Ampliar el trabajo con los GAD a toda la Zona 1 e inclusive a nivel país.</p>	<p>Estrategia: Proporcionar a los clientes Empresas Públicas, el producto que ellos son las plantas nativas, para alcanzar la fidelidad de estos clientes hacia nuestra Empresa.</p>
(AR) ALIADOS RIESGOS	(OR) OPONENTES RIESGOS
<p>A1: Amplia gama de suelos y condiciones físico-naturales - R3: GAD con diversos proyectos en ejecución</p>	<p>O4: Malos hábitos en la utilización de recursos - R3: GAD con diversos en ejecución</p>
<p>Estrategia: Demostrar con cifras como este proyecto ayuda al cumplimiento del objetivo 4 del Plan del Buen Vivir.</p>	<p>Estrategia: Ordenanzas con sanciones más severas para quienes atentan contra la naturaleza.</p>

Nota: Para identificar estas estrategias se utiliza los criterios con categorías más altas de la Matriz AOOD y se escoge la estrategia más viable.

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Diagnóstico Situacional

1.6. Análisis interno

1.6.1 Análisis Estratégico

a) Capacidad Administrativa

La empresa cuenta con el conocimiento y profesionalismo de su propietario en recursos administrativos y contables, para dar cumplimiento a las obligaciones laborales a las que tiene que someterse una organización como esta.

Características que hay que implementar:

- Fortalecer el sistema de administración de los recursos humanos
- Fortalecer el perfil profesional del capital humano.

b) Capacidad Financiera

- Características que tiene la empresa:
- Infraestructura propia

Capacidad Tecnológica

Características que hay que implementar:

- Utilización de Internet
- Capacidad técnica
- Capacidad de innovación
- Valor agregado del servicio

a) Capacidad Directiva

La correcta dirección de una empresa implica, fundamentalmente, las funciones de planificar, organizar, gestionar y controlar. Quien realiza esta función es el Gerente General que tiene además a su cargo la dirección del departamento de ventas y el departamento de producción; cuyo éxito dependerá de la organización de las diferentes tareas y responsabilidades, en la consecución de objetivos establecidos por la empresa.

b) Capacidad de Talento Humano

La empresa iniciaría sus actividades con el Gerente General, una persona en Contabilidad, cuatro personas en Producción y finalmente una persona para Comercialización.

a) Capacidad Logística

La empresa cuenta con un vivero que está ubicado en Punyaro Alto, Kilómetro 1, vía Mojanda. El Vivero Jardinería “El Bosque” cuenta, con un invernadero, un sector destinado a germinadores, un cuarto de repique, un área de mezcla de sustratos, un área para producción de humus (lombricultura), un reservorio de agua con bomba, área de platabandas de crecimiento, una bodega y oficina.

1.7 Matriz diagnóstica

Tabla N° 4

Matriz diagnóstica

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	TIPO DE INFORMACIÓN	TÉCNICA	FUENTE DE INFORMACIÓN
Describir el análisis externo a través de las variables políticas, económicas, sociales, tecnológicas, legales y ambientales, para conocer el entorno en el que va a desarrollar las actividades de comercialización.	a) Políticas	a) Cambios políticos previstos b) Cambios en la legislación laboral c) Plan del Buen Vivir d) Legislación referente al medio ambiente, seguridad y prevención de riesgos e) Incentivos públicos, programa socio bosque	Secundaria	Observación	<ul style="list-style-type: none"> • Código de la Producción. • SENPLADES • Plan Nacional del Buen Vivir
	b) Económicas	a) Demanda del producto b) Asignación Presupuesto General del Estado Ecuatoriano c) Costos de la materia prima	Primaria Secundaria	Encuestas Observación	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación de mercados • Ministerio de Finanzas
	b) Sociales	a) Compromiso Ambiental b) Cultura de preservación de recursos c) Gusto por la naturaleza	Primaria	Observación Encuestas	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación directa • Investigación de mercados
	c) Tecnológicas	a) Comercio virtual b) Innovaciones tecnológicas en maquinaria y herramientas	Primaria Secundaria	Observación Encuestas	<ul style="list-style-type: none"> • Constitución de la República del Ecuador • Plan del buen Vivir • Normas ISO
	d) Legales	a) Constitución de la República del Ecuador b) Plan del buen Vivir, Objetivo 4 c) Normas ISO 14001:2004 y ISO 14004:2004.	Secundaria	Observación	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación directa • Investigación de mercados
	f) Ambientales	a) Política medioambiental b) Restauración Forestal	Secundaria	Observación	

Describir el análisis sectorial a través del análisis de las 5 fuerzas de Porter.	a) Clientes	a) EMELNORTE b) GPI c) EMAPA d) PERSONAS NATURALES Y JURIDICAS e) GADs Regionales, Provinciales, Cantonales y Parroquiales	Primaria	Encuesta	• GADs
	b) Competidores	a) Total de plantas nativas y de jardín que producen al año	Primaria	Encuesta	• Viveros públicos y privados de la provincia de Imbabura
	c) Proveedores	a) Variedades de semillas de plantas nativas y de jardín que pueden proveernos	Primaria	Encuesta	• ECUAQUIMICA entre otras.
	d) Productos Sustitutos	a) Que plantas nativas existentes en el bosque	Primaria	Observación	• Bosques naturales de la provincia de Imbabura
	e) Reguladores u Organismos de control	a) Control de producción b) Control de plagas c) Condiciones fitosanitarias	Primaria	Observación	• AGROCALIDAD
Describir el análisis interno a través de las áreas contable administrativa, tecnológica, dirección y recursos humanos.	a) Área contable administrativa	a) Rentabilidad de la Inversión b) Solvencia Financiera	Primaria	Observación	• Estudio Económico
	b) Área tecnológica	a) Uso de la tecnología b) Capacidad Técnica c) Capacidad de innovación	Primaria	Observación	• Investigación directa
	c) Área de dirección y recursos humanos	a) Orgánico estructural b) Funciones de acuerdo al puesto	Primaria	Observación	• Investigación directa

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación directa

1.8 FODA y cruces estratégicos

Tabla N° 5

Matriz FODA

Matriz FODA	
Oportunidades	Amenazas
1. Amparo constitucional a la gestión ambiental (6)	1. Inestabilidad política – alza del iva al 14% (3)
2. Proyectos de reforestación gubernamentales permanentes (6)	2. Quema indiscriminada (6)
3. Alto presupuesto designado al Ministerio del Ambiente (3)	3. Proyectos de reforestación financiados por el gobierno. (6)
4. Amparo legal hacia la conservación y el aprovechamiento sostenible de la naturaleza (3)	4. Costo económico muy alto en la preservación del patrimonio natural (6)
5. Programa Socio Bosque. (3)	5. Tala de bosques protegidos (6)
Fortalezas	Debilidades
1. Infraestructura (6)	1. Falta de liquidez (6)
2. Conocimiento Técnico (6)	2. Estructura organizacional por definirse (6)
3. Respaldo legal (3)	3. Mediano y largo plazo para obtener resultados (6)
4. Ubicación Geográfica (3)	4. Ampliar la imagen del producto y servicios
5. Variedad de especies nativas (6)	5. Escasez de obreros especializados (3)

Nota: Las Fortalezas y Debilidades son factores internos; mientras que las Oportunidades y Amenazas son factores externos a la empresa. A estas variables se le asigna un valor de entre 1 – 3 y 6, de acuerdo a su incidencia para la empresa.

1.8.1. Cruces estratégicos

Tabla N° 6

Matriz Cruces estratégicos

	Fortalezas Internas (F)	Debilidades Internas (D)
Factores Internos		
Factores Externos	Conocimiento Técnico (6)	Mediano y largo plazo para obtener resultados (6)
Oportunidades Externas (O)	Estrategia FO: maxi-maxi	Estrategia DO: mini-maxi
Proyectos de reforestación gubernamentales permanentes (6)	Gracias al conocimiento técnico se puede ofrecer a los GADs el tipo de planta que requieren según sus condiciones geográficas y climáticas	Presentación de propuestas a los GADs antes que los recursos económicos sean asignados por el gobierno
Amenazas Externas (A)	Estrategias FA: maxi-mini	Estrategias DA: mini-mini
Quema indiscriminada (6)	El conocimiento técnico permite a la empresa realizar enriquecimiento de bosque en zonas deforestadas	La empresa para obtener resultados económicos más rápido debe incrementar sus clientes. Ofertar su nuevo producto, que son: las plantas nativas requeridas para reforestación en épocas de quema de bosques

Nota: En esta matriz se realiza los cruces estratégicos utilizando las variables de mayor puntuación. Y de las estrategias resultantes, se escoge la estrategia con la que se tenga mayor oportunidad combatir las áreas ofensivas y defensivas.

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación directa

1.9. Identificación del problema diagnóstico

Los problemas forestales como la deforestación, ocasionada por múltiples motivos, especialmente por la quema indiscriminada de bosques naturales, se ha constituido en nuestro país, y a manera local en la provincia de Imbabura, en uno de los problemas más importantes que amenaza la conservación de recursos del patrimonio natural; poniendo en riesgo la biodiversidad de nuestra zona, los caudales de ríos y lagos, el recurso suelo y potenciando la vulnerabilidad a deslizamientos e inundaciones que pueden generar importantes pérdidas económicas y sociales.

En el año 2015 y 2016 en la provincia de Imbabura por causa de los incendios se han deforestado 2361.6 ha; además el mapa de uso de suelo del Gobierno Provincial de Imbabura reporta que son 10808ha de áreas erosionadas.

En vista de este problema latente, el Gobierno Central a través de las Instituciones públicas, mantiene proyectos de reforestación, como por ejemplo el Proyecto de Restauración Forestal con fines de preservar los recursos naturales, como medida para contrarrestar los problemas de deforestación, procurando mantener y optimizar las áreas verdes de la provincia. En estos proyectos forestales radica la oportunidad de la ejecución de este proyecto, que busca convertirse en el proveedor de Instituciones públicas como el MAGAP, EMERNORTE, EL GPI, EMAPA y los Gobiernos Autónomos Descentralizados, como proveedor de plantas nativas, plantas frutales o de jardín, según sea el caso y el requerimiento específico.

Debemos analizar el tipo de suelo de las zonas de Imbabura para proyectarnos en la producción de plantas nativas y de jardín; ya que Imbabura posee diversos climas; un frío

paramo en los Andes que está a más de 3100msnm. hasta los suelos secos y áridos del Valle del Chota; también los climas cálidos húmedos de la zona de Intag y Lita.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2. Antecedentes Imbabura

PDOT (2011) dice:

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) Es el período de tiempo para el cual se construye el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT): 2012-2031. Ibarra, ciudad blanca a la que siempre se vuelve, capital de la provincia de Imbabura. Está ubicada a 115 Km. al noroeste de Quito a 125 Km, al sur de la ciudad de Tulcán, con una altitud de 2.225 m.s.n.m. posee un clima seco templado y agradable, y una temperatura promedio de 18°C. La ciudad de Ibarra, cabecera cantonal y capital de la provincia, se encuentra, entre las coordenadas 00° 20' 00" y 78° 06' 00", ubicada a 2.228 metros s.n.m.; está estratégicamente ubicada al noreste de Quito, Capital de la República a 126 Km, a 135 Km, de la frontera con Colombia, y a 185 km de San Lorenzo, en el Océano Pacífico.

El clima en Imbabura es variado va desde un seco y muy seco en la hoya del Chota, sus diferentes cantones tienen distintas temperaturas pasa por uno mediterráneo y templado seco en Ibarra, por un frío y de páramo en los Andes, un clima continentalizado húmedo en Otavalo y Cotacachi,. El clima anual se divide en 3 partes, la etapa seca que va desde junio hasta principios de septiembre, la época de festividades en septiembre a mediados de febrero, y la húmeda de finados de febrero a finados de mayo.

Esta diversidad climática permite que la fauna y flora de Imbabura sea biodiversa, las plantas nativas como el Aliso, Tilo, Acacia, Arrayan, Yagual, Pumamaqui, Capulí se adaptan a temperaturas de entre 2.500 a 3.100 metros sobre el nivel del mar, en zonas que van de templado a frío; mientras que en zonas que van de templado a seco de 2.500 a 1.800 metros sobre el nivel del mar, se cultiva Cholan, Guarango, plantas de Jardín y frutales, y las zonas

cálidas húmedas, son propicias para el cultivo de Cítricos, Balsa, Laurel, Guayacán, y diversas plantas de jardín.

2.1. Deforestación en el Ecuador

“Ecuador un país mega diverso, que se le han proporcionado records opuestos, por una parte un alto índice de biodiversidad, con relación al mundo entero, y por otra parte la más alta tasa de deforestación en América del Sur con el 1,7% a 2,4 % por año”. (“La deforestación” 2015)

Este factor se da porque nuestro país por razones geográficas y climáticas es biodiverso, no obstante esta biodiversidad se está perdiendo, y una de las causas para que esto suceda es la deforestación de los suelos.

2.1.1. Causas directas de deforestación y degradación

a) La expansión agrícola

Las actividades agrícolas que resultan en la tala de bosques y la conversión de antiguas áreas arboladas incluyen el establecimiento de tierra para cultivos permanentes, cultivos de rotación y ganadería. La expansión de la frontera agrícola es generalmente el factor claramente dominante de la deforestación. Los cultivos en rotación pueden ser menos perjudiciales que otras actividades agrícolas, debido a la recuperación del bosque y a la sucesión secundaria del bosque que siguen a este tipo de uso agrícola. (Kanninen, Murdiyarsso, Seymour, Angelsen, Wunder, & German , 2012)

A mayor población mayor demanda de productos alimenticios, y por ende mayor producción agrícola que lamentablemente para el cultivo requiere de la tala de espacios para la siembra, el problema es que no se obliga al agricultor a compensar la tala, con siembra de árboles y forestación del suelo.

b) Extracción de madera

La extracción de madera es la principal causa intra-sectorial de degradación del bosque, pudiendo también conducir directamente o indirectamente a la deforestación. Los árboles son extraídos de los bosques para ser empleados como madera para construcción, pasta de papel, leña y carbón. Mientras que las operaciones de tala a gran escala normalmente degradan los bosques, las talas selectivas no provocan necesariamente una degradación ni deforestación severa. Un gran número de estudios sobre talas de impacto reducido (RIL) han establecido prescripciones sobre técnicas silvícolas y extractivas, así como para las operaciones previas y posteriores a las cortas. (Kanninen, Murdiyarsso, Seymour, Angelsen, Wunder, & German , 2012).

La tala de los bosques atenta contra la fauna, destruyendo su hábitat, y causa una serie de problemas ambientales, que de igual manera pueden ser controlados con el cumplimiento de las normas ambientales.

c) Extensión de las infraestructuras

Por último, los bosques pueden ser también talados para la construcción de caminos, asentamientos, servicios públicos, tuberías de distribución, minas a cielo abierto, presas hidroeléctricas y otras infraestructuras. Ninguna de estas causas tiende a ser un factor importante en términos cuantitativos y de área de bosque talado. Pero indirectamente, la construcción y mejora de carreteras es de lejos el que más contribuye a la deforestación dentro del desarrollo de infraestructura. (Kanninen, Murdiyarsso, Seymour, Angelsen, Wunder, & German , 2012, pág. 19). Siempre será el ser humano el mayor depredador de la naturaleza. Dadas estas condiciones, debemos declarar al planeta Tierra en estado de emergencia, proponernos su sustentabilidad e incorporarla dentro de nuestros planes, locales y globales, como área de protección integral.

2.1.2. Impactos inducidos por la deforestación

Para empezar, la cantidad y calidad de los recursos hídricos tiende a deteriorarse por una reducción de la cobertura boscosa, hay un incremento en las tasas de erosión de suelo y la sedimentación de los cauces hídricos. Pero quizá el impacto de mayor envergadura se evidencia en los bienes y servicios derivados de la biodiversidad, afectados por el aumento de especies amenazadas de extinción, por la conversión y fragmentación de hábitats boscosos, la extracción de maderas y la introducción de especies exóticas. A todos estos efectos también se suma la reducción en el potencial de fijación de carbono, como consecuencia de la deforestación y el deterioro de los suelos. (PNUMA, 2010, pág. 58). El hombre busca utilizar los recursos que le brinda la naturaleza en su beneficio, y no está mal que se intervenga en cierta medida en el ciclo natural, pero es necesario siempre respetar el equilibrio interno elemental de la vida con el medio ambiente.

2.2. Estudio de factibilidad

“Se basa en información primaria, que debe ser lo más veraz posible para medir las alternativas de éxito o fracaso de la inversión del proyecto, de acuerdo a los resultados obtenidos se procederá a su implementación o rechazo”. (Gestio Polis, 2016)

El estudio de factibilidad sirve para tomar la decisión adecuada en el momento oportuno. Este estudio impide pérdidas antes de que sucedan, y permite que los empresarios ejecuten un proyecto verificando su rentabilidad.

2.2.1. Diagnóstico Situacional

“Es la identificación, descripción y análisis evaluativo de la situación actual de la organización o el proceso, en función de los resultados que se esperan y que fueron planteados en la Misión. Es a la vez una mirada sistémica y contextual, retrospectiva y prospectiva, descriptiva y evaluativa”. Parra (2015)

Es un análisis interno que identifica un problema diagnóstico el cual va a ser solucionado con la ejecución de la propuesta.

2.2.2. Análisis Externo

Paredes (2010) dice: *“El análisis externo consiste en la identificación de variables nacionales y sectoriales con un impacto directo e indirecto en la empresa y sobre las cuales la empresa no tiene ningún control ni capacidad para modificar su comportamiento”*.

Toda empresa existe dentro de un entorno, y este entorno debe ser analizado para una correcta toma de decisiones, las empresas deben prever como las influencias externas pueden afectar sus negocios, y tomar correctivos antes que las cosas sucedan y puedan ser devastadoras.

a) PEST

El análisis PEST tiene un rol importante en las tendencias de implementación de una estrategia de valor. Este análisis es externo porque esta fuera del alcance de la empresa y son identificados como amenazas u oportunidades. Este tipo de análisis que puede efectuarse tomando en cuenta los índices macroeconómicos de un país, debe sujetarse a los índices del país en el que se pretende implementar el proyecto.

El análisis PEST se lo debe realizar antes del análisis interno AOOR o FODA. En este análisis intervienen las variables Político, Económico, Social y Tecnológico. Que son factores generales del entorno que pueden afectar el normal desenvolvimiento de las actividades empresariales.

b) AOOD

“La Matriz AOOD, clasificaremos a los actores según sus roles, grado de influencia, apoyo o interés en temas específicos, etc. Conocer bien a los actores involucrados es fundamental para desarrollar nuestro proyecto” (Delpiano y Torres, 2008, pág. 15)

Con la Matriz AOOD se relacionará los procesos organizacionales con el entorno donde se identificará aliados, oponentes y oportunidades.

c) Fuerza Porter

“La 5 fuerzas Porter, es una herramienta o técnica que nos ayudará a comprender qué determina la rentabilidad y el nivel de competencia de cualquier industria de una forma global” (emprende pymes, (s.f))

Es un instrumento estratégico ideada por uno de los pioneros del marketing, Michael Porter. Este modelo establece un marco para analizar el nivel de competencia dentro de una industria, y poder desarrollar una estrategia de negocio.

2.2.3 Análisis Interno

El análisis interno debe realizarse con total veracidad si se quiere obtener resultados, dado que aquí se debe reconocer las destrezas y habilidades que ha desarrollado la empresa, para poder reconocer sus puntos fuertes y débiles, y de este análisis planear metas y objetivos, tomando en cuenta que es lo que se debe descartar y que se debe potencializar; mediante la implementación de estrategias adecuadas y oportunas.

En otras palabras, suministra un conocimiento del entorno económico en el que se desenvuelve la empresa y la respuesta de los competidores. Permite analizar objetivamente las circunstancias que pueden afectar el proyecto.

a) FODA

El análisis FODA es un instrumento, empleado por la acción gerencial en la implementación de estrategias. Sirve para establecer las fortalezas, las debilidades, las amenazas y las oportunidades de una empresa. (“Decisión empresarial” (s.f))

Antes de tomar cualquier decisión estratégica, es imprescindible realizar un diagnóstico de nuestra organización, a través de la Matriz FODA.

2.3. Estudio de mercado

El estudio de mercado es un proceso de investigación, que por lo general incluye nueve pasos a seguirse, que inicia con la necesidad de información y termina con la tabulación y el procesamiento de resultados obtenidos, para su análisis e interpretación. Este proceso de investigación proporciona un enfoque sistemático y planificado para el estudio y ayuda a asegurar que éste incluya fases y elementos consistentes entre sí. (Ruiz, 2010, pág. 35)

El estudio de mercado es una investigación donde se recopilan datos y se analizan resultados acerca de las 4Ps o variables del marketing mix. Donde se investiga variables definidas de acuerdo a las necesidades de información. Se utiliza cuando se requiere introducir un nuevo producto al mercado, o identificar el posicionamiento de una existente o para expandirse a nuevos mercados con sucursales, como es este caso.

2.3.1 Análisis de Oferta

“Oferta es la cantidad de productos o servicios que los productores, están en capacidad de ofrecer al mercado a un precio determinado” (Baca, 2010, p. 17).

Los resultados de la investigación de mercado son de vital importancia para el cálculo de la oferta, dado que mediante la recopilación de campo se puede identificar una serie de

factores como son: la capacidad de los competidores, los apoyos gubernamentales a la producción, entre otros.

2.3.2 Análisis de Demanda

“La demanda es la cantidad de productos o servicios requeridos por los clientes potenciales, cuya adquisición viene a satisfacer sus deseos o necesidades”. (Baca, 2010, p. 17)

Al identificar la demanda y calcular la proyección de la demanda, está la empresa preparada para realizar a su vez una proyección de ventas; es decir que la empresa esté lista para abastecer con el producto necesario al cliente o consumidor final.

2.4. Estudio técnico

“Es un estudio que se realiza una vez finalizado el estudio de mercado, que permite obtener la base para el cálculo financiero y la evaluación económica de un proyecto a realizar”. (“Estudio Técnico” 2011)

El estudio técnico describe todo el proceso productivo, identifica materiales, insumos, maquinarias e infraestructura; que se requiere para elaborar un producto. En el caso de los viveros, estos deben tener una infraestructura adecuada, con una distribución de acuerdo a las necesidades y pensando en la expansión. Debe tomarse en cuenta el área de almacenamiento de plantas, calles, bodega, mesa de trabajo, depósitos de agua, sistema de riego, cercas y aislamiento, área de llenado de bolsas, y demás.

2.4.1. Tamaño del Proyecto

“El tamaño de un proyecto es el volumen de producción de la planta en un lapso de tiempo determinado, con la capacidad instalada en normal funcionamiento. El tamaño de un proyecto es el funcionamiento normal de producción, con los recursos existente”. Rojas (2015)

Una vez que se ha realizado el estudio del tamaño del proyecto y se haya verificado la capacidad productiva, se debe también verificar que la empresa tiene el capital humano que requiere no solo en número sino en capacidades.

2.4.2. Localización del Proyecto

“La localización recomendable de un proyecto es la que establece mayor rendimiento que generara una mayor tasa de rentabilidad sobre la inversión (criterio privado) u obtener el costo del producto más bajo que la competencia (criterio social)”. (Baca, 2010, p. 90)

En este caso deberá ser un sitio apto para el cultivo de especies nativas de la sierra ecuatoriana y que además esté cerca, para que la movilización no aumente los costos de las plantas.

a) Macro Localización

“El estudio de la localización tiene el propósito de buscar la ubicación y cubrir las exigencias o requerimientos del proyectos, contribuye a minimizar los costos de inversión y, costos y gastos durante el periodo productivo del proyecto”. Hernández (2012).

Consiste en encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto, cubriendo las exigencias o requerimientos del proyecto, y minimizando los costos de inversión, los costos y gastos.

b) Micro localización

Salgado (2013) dice: *“Es el estudio que se hace con el propósito de seleccionar la comunidad*

Y el lugar exacto para instalar la planta industrial, siendo este el sitio que permite cumplir con los objetivos de lograr la más alta rentabilidad o producir al mínimo costo unitario”.

Se elige el punto preciso, dentro de la macro zona, en donde se ubicará definitivamente la empresa o negocio.

2.5. Ingeniería del proyecto

La ingeniería del proyecto es busca organizar todo lo referente a la disposición y la actividad de la planta.

2.5.1. Proceso productivo de cultivo en un vivero.

a) Recolección de semillas

El conocimiento de la fenología de la floración permite al recolector determinar cuáles son el momento y los métodos más adecuados para recolectar la semilla de una determinada especie. (“Desarrollo de la semilla y el fruto” (s.f))

En la recolección de semillas se procura encontrar fuentes de suministro locales, que serán casi siempre las que mejor se adaptarán a nuestra región.

b) La semilla

La semilla es portadora del material genético y un mecanismo de mutación y evolución de las especies por procesos de recombinación genética. Una de las funciones importantes de las

semillas es reconocer si las condiciones del ambiente son favorables para su propagación, de lo contrario ésta puede suspender su crecimiento hasta que se den las condiciones necesarias. (Eco agricultor, 2014).

Según la semilla que se adquiriera, hay unas en las que es suficiente con una desinfección previa a la siembra. Y otras con las que es necesario someterlas a diversos procesos como cambios de temperaturas, escarificaciones mecánicas o químicas, tratamientos hormonales, etc. Las semillas para el vivero de plantas nativas serán recolectadas en su mayoría y las que no, se adquirirán de algún proveedor certificado.

c) Reproducción asexual

Este tipo de reproducción, es aquella producida por estacas, esquejes, acodos, patillas, utilizando cualquier parte del vegetal que no sea la semilla.

d) Acodo

La propagación por acodo es una técnica de reproducción muy fácil ya que los tallos de muchas plantas forman raíces de forma natural si entran en contacto con la tierra. (Jardineros en Acción, 2012)

Para facilitar el nacimiento de las raíces se puede realizar un corte sesgado con una navaja limpia y bien afilada en la parte inferior de la porción de la rama que queda enterrada. Ejemplo la planta de mora y las plantas medicinales.

e) Esquejes

“Los esquejes son trocitos del tallo de un planta que clavados en un sustrato de compost y arena emite raíces produciendo plantas idénticas a la madre. Dependiendo de la planta funciona mejor con tallos tiernos o maduros”. (Eco Agricultor, 2014)

Para hacer un esqueje en especies leñosas se debe elegir una rama que haya dado flor en el verano, de unos 6 a 10 mm de grosor y que tenga un largo de 20 a 25 cm. Se utiliza para plantas nativas como el Yagual, Aliso y en las de jardín como Hebes, Margaritas, Lavanda, Geranios, etc.

f) Injerto

“En unir una parte de una planta a otra. El resultado es un individuo autónomo formado por 2 plantas diferentes”. (Infojardin, 2015)

El injerto se emplea sobre todo para propagar vegetales leñosos de uso comercial, sean frutales u ornamentales. Como las plantas nativas que por lo general son leñosos o arbustivas. Además sirve para el mejoramiento de plantas y acelerar el ciclo productivo.

g) Reproducción por estacas

“La técnica de propagación por estacas en plantas nativas y de jardín, consiste en separar los tallos de la planta madre y ponerlos en condiciones ambientales favorables para inducirlos a formar nuevos tallos, a fin de producir una nueva planta”. (Sierra, 2010, pág. 144)

Las estacas, por consiguiente, son un medio para la propagación vegetativa o asexual de variedades y especies arbóreas y arbustivas. El proceso de cortar la estaca y plantarla para su posterior enraizamiento se denomina estaquillado.

h) Preparación de sustrato

El sustrato donde se van a sembrar y trasplantar las plántulas debe tener buena estructura para retener el agua, permitir la penetración fácil de la raíz, y no desmoronarse cuando se quite la bolsa de polietileno. Una tierra franca es ideal. La tierra debe ser rica en material orgánico bien descompuesta; no debe contener piedras, desperdicios, raíces, ni semillas de maleza; debe estar fuertemente dividida y no contener terrones. (Leguízamo, 2013, pág.51)

Los mejores sustratos para plantas nativas son tierra y arena mezcladas hasta obtener características apropiadas, sin embargo, es necesario ensayar hasta obtener el sustrato ideal a nuestra situación.

i) Desinfección del sustrato

“Desinfección por medio del calor, consiste en aplicar vapor de agua durante 30 min. a temperatura de 85 grados centígrados o agua caliente a razón de 1 litro de agua por kilo de sustrato a 100 grados centígrados. Sirve para erradicar hongos, nematodos e insectos”. (Leguízamo, 2013, pág. 51)

La desinfección de sustrato realizada con agua caliente es la más económica, utilizada para bajar costos, no obstante existen químicos que también se pueden utilizar.

j) Humus

El humus es una transformación de productos orgánicos que se van transformando, desintegrando en moléculas, en las que desaparece su forma original, desapareciendo los tejidos o células primarias. Se mezcla con tierra negra que se presta para la absorción de elementos nutricios básicos. Este tipo de abono sirve para el mejor progreso del cultivo de plantas arbóreas y de jardín, proporcionándoles la carga microbiana que estas necesitan para su normal desarrollo. (Bonsái Global, 2014)

El humus es un abono muy eficiente para el crecimiento de las plantas que les da humedad y mejora el crecimiento de las plantas.

k) Mezclas y combinaciones de sustratos

Los sustratos son combinaciones o mezclas químicas, las combinaciones se realizan en medidas de una forma ordenada, mientras que la mezcla es revolver los productos sin haber verificado su peso. (Hydro Environment, 2015)

Las combinaciones o mezclan se realizan de acuerdo al cultivo que se esté realizando, los sustratos son colocados en la tierra para satisfacer necesidades y requerimientos que la

planta tiene para su normal desarrollo, como son fijación, nutrición, protección y reserva de agua, entre otros. Para el cultivo de plantas nativas se recomienda utilizar como sustrato tierra negra 60%, pomina 15%, cascarilla de arroz 15% y abono orgánico humus 10%.

1) Llenado de envases para la producción de planta en vivero tradicional

- 1. En el llenado de bolsa de polietileno con fuelle se utiliza una mezcla de sustrato con tierra de monte en diferente proporción. La tierra debe estar cernida y humedecida para llenar la bolsa.*
- 2. Se toma la bolsa y se llena hasta la mitad, en una base sólida se oprime el medio con los dedos y con la base de la bolsa y el medio se da un pequeño golpe en la base sólida, hasta que no queden espacios de aire en el sustrato. Nuevamente se llena la bolsa y se repite la misma acción hasta que la bolsa queda uno o dos centímetros debajo de la capacidad de la bolsa.*
- 3. De la forma manual se realiza tomando un cono individual y llenándolo hasta la mitad, en una base sólida se golpea suavemente la base del cono repetidas veces hasta considerar que no hay espacios de aire en el medio. Nuevamente se llena el envase y se repite la misma acción hasta quedar el cono uno o dos centímetros.*
- 4. Las charolas de polietileno de diferentes cavidades se llenan por bloque completo, se deposita el sustrato en el centro de la caja, se distribuye en todas las cavidades de la charola; una vez llenas todas las cavidades de la charola, la base de la misma se golpea en una base sólida hasta que se eliminen las bolsas de aire dentro de la cavidad, hasta quedar las cavidades a un centímetro de su capacidad total. (Rodríguez, 2010, pág. 24)*

2.6. Estudio financiero

“El estudio financiero tiene por objeto determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la ejecución del proyecto, y los costos totales de operación del proceso

productivo y el monto de los ingresos que se aspira recibir en cada uno de los períodos de vida útil”. (Estudio Financiero, 2016)

El estudio financiero comprende todos los costos y gastos identificados para producir y comercializar un producto determinado, al primer año y a cinco años futuros.

2.6.1. Ingresos y egresos de un proyecto

a) Ingreso

Un ingreso es el incremento de los activos o el decremento de los pasivos de una entidad, durante un periodo contable, con un impacto favorable en la utilidad o pérdida neta o, en su caso, en el cambio neto en el patrimonio contable y, consecuentemente, en el capital ganado o patrimonio contable, respectivamente. (Marrufo, (s.f), pág. 4). Los ingresos en el vivero serán producto de la venta de las plantas nativas y de jardín.

b) Egreso

El costo y el gasto son decrementos de los activos o incrementos de los pasivos de una entidad, durante un periodo contable, con la intención de generar ingresos y con un impacto desfavorable en la utilidad o pérdida neta o, en su caso, en el cambio neto en el patrimonio contable y, consecuentemente, en su capital ganado o patrimonio contable respectivamente. (Marrufo, (s.f), pág. 7).

Los egresos para el vivero son los desembolsos de dinero para hacer frente a compras de insumos, pago de nómina, pagos de servicios básicos, transporte (gasolina, diesel), mantenimiento de vehículos y maquinaria, pago de arriendo, entre otros.

2.6.2. Estados Financieros

Zapata (2011) “Los Estados Financieros son resúmenes contables de la actividad comercial de una empresa, durante un periodo de tiempo determinado, que sirven para identificar los movimientos económicos de ingresos y egresos, la utilidad de ese ejercicio económico, el valor que se deberá compartir con trabajadores, el total de impuesto a la renta, y demás”. (pág. 60)

Los estados financieros son registros que informan sobre la situación económica financiera de una empresa, los activos que posee, los rublos que adeuda, el capital real, las entradas por ventas y salidas de efectivo, por gastos ocasionados en el periodo contables, está información permite tomar decisiones acertadas y oportunas en beneficio del negocio y de su rentabilidad; en beneficio de los inversionistas.

2.6.3. Flujo de Caja

“Es un documento o informe financiero que muestra los flujos de ingresos y egresos de efectivo que ha tenido una empresa durante un periodo de tiempo determinado”. (Crece Negocios, 2015).

Los flujos de caja además de proporcionar datos reales de las fluctuaciones del efectivo, sirve de base para el cálculo financiero del TIR y el VAN, que son índices de rentabilidad financiera de la inversión.

2.6.4. Costo de Oportunidad

“Es el valor de la mejor alternativa posible a la que se renuncia para llevar a cabo una acción o decisión económica”. Begoña (2016)

En la toma de decisiones no sólo es importante cuánto se va a gastar sino también cual será el mejor uso alternativo de los recursos, o sea, su costo de oportunidad.

2.6.5. VAN Valor Actual Neto (i)

Baca (2010) “Sumar los flujos descontados en el presente y restar la inversión inicial equivale a comparar todas las ganancias esperadas contra todos los desembolsos necesarios para producir esas ganancias, en términos de su valor equivalente en ese momento a tiempo cero”. Pág. 182.

El Van, es un indicador de la rentabilidad neta que se genera con la ejecución de un proyecto. Y para su cálculo se utiliza los flujos de efectivo y la inversión.

2.6.6. Tasa Interna de Retorno, TIR

Baca (2010) *“Es la tasa de descuento que hace que le VAN sea igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial”* pág. 183. Por tanto el TIR es la tasa de retorno anual supuesta que se puede ganar de una inversión.

2.7. Estructura Organizacional

“La estructura organizacional es una disposición intencional de roles, en la que cada persona asume un papel que se espera que cumpla con el mayor rendimiento posible”.
(Gestiopolis, (2016)

La estructura organizacional es ordenar las acciones, para crear un manual de funciones que permita establecer que debe hacer cada para trabajar juntos de forma correcta, para alcanzar las metas fijadas en la planificación. Es una manera de poner orden al interior de la empresa que la hace más productiva, fomenta el trabajo en equipo y facilita la supervisión.

2.7.1. Organización

Ferrell, Hirt, Adriaenséns, Flores y Ramos (2004 citado en Pronegocios, 2012) dice:

La organización consiste en ensamblar y coordinar los recursos humanos, financieros, físicos, de información y otros, que son necesarios para lograr las metas, y en actividades que incluyan atraer a gente a la organización, especificar las responsabilidades del puesto, agrupar tareas en unidades de trabajo, dirigir y distribuir recursos y crear condiciones para que las personas y las cosas funcionen para alcanzar el máximo éxito. pág. 215.

La estructura organizacional debe ser lo suficientemente flexible y manejable por todos, aunque bien estructurada y definida, donde se establezcan claramente las funciones de cada miembro de la estructura organizativa; se favorece la asignación de responsabilidades, la comunicación, la toma de decisiones y promueve el alcanzar metas y objetivos de la empresa.

2.7.2. El Manual de Funciones

“Manual es un instrumento en el que se reúne en forma dictaminada, una serie de elementos administrativos para en definitiva: situar y emparejar la conducta que tenga el capital humano” (Ponce, 2007).

Los manuales son los compendios más eficaces en el sistema administrativo, ya que facilitan el conocimiento y desarrollo de las funciones administrativas u operativas, además que ofrecen la orientación precisa que requiere el personal, son importantes guías para orientar las actividades de una empresa en forma ordenada y sistemática.

2.8. Propuesta Organizacional

2.8.1. La Empresa

Romero (2012) define a la empresa como: *"el organismo formado por personas, bienes materiales, aspiraciones y realizaciones comunes para dar satisfacciones a su clientela"* Pág. 9.

Las empresas buscan tener réditos económicos de su actividad comercial que busca satisfacer las demandas y necesidades de sus clientes potenciales.

2.8.2. Planeación Estratégica

Una buena planificación será aquella que se realice partiendo de un análisis de la situación actual de la empresa u organización, ya que esto permitirá que se pueda observar con claridad las vías más correctas a seguir una vez el plan sea establecido. (Azocar, 2009)

Las estrategias irán en reacción a los objetivos para desarrollar tácticas, y una vez identificado que se debe hacer se hará planes y se moverá recursos para alcanzarlas.

Una estrategia para nuestra microempresa es ser proveedor del estado; por lo tanto se debe cumplir con los siguientes requisitos:

Para ser parte de la base de proveedores que interactúan en procesos de contratación con entidades públicas a nivel local y nacional se debe: ingresar a la página www.compraspublicas.gob.ec.

- *Dar click en la parte superior de la pantalla en el link ingrese a: Compras públicas; dar clic en el link de proveedores y escoger la opción registrarse.*
- *Seguir los 8 pasos que indica el portal para registrarse como proveedor. Al fin de los 8 pasos, imprimir el documento de acuerdo de responsabilidad y el formulario de registro.*
- *Y visitar las oficinas del Instituto Nacional de Compras Públicas (INCOP) en la avenida Paucarbamba 5-30 y Alisos, edificio Manyapura planta baja, o en cualquier oficina del INCOP a nivel nacional con los siguientes requisitos para el caso de personas naturales:*
 1. *Formulario de registro impreso del Portal www.compraspublicas.gob.ec, firmado por la persona que aplica a ser proveedor del Estado.*
 2. *Acuerdo de responsabilidad impreso del mismo Portal, firmado.*
 3. *Copia de certificado de votación, en caso de ser ecuatoriano con obligación de votar, y cédula de ciudadanía del proveedor. En caso de ser extranjero, cédula de identidad y censo que le permita a éste ejercer legalmente las actividades para las que se habilita.*

4. *Copia íntegra del Registro Unico de Contribuyentes – RUC (en el que consten las actividades económicas que deberán tener relación con las categorías solicitadas).*
5. *Copia del título profesional de tercer nivel o superior que deberá estar registrado en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior, solamente en caso de realizar consultoría.*
6. *Copia de la declaración del Impuesto a la Renta del último período fiscal.*
7. *Estar al día en las obligaciones tributarias administradas por el SRI, así como no tener mora patronal con el IESS.*
8. *En caso que el trámite no sea personal, se deberá presentar la autorización firmada por el proveedor, adjuntando copia de la cédula de ciudadanía y el certificado de votación de quien realice el trámite.*

Habilitación de persona jurídica

A más de los pasos indicados para persona natural, con la salvedad de que es el representante legal quien firma los documentos y presenta sus documentos personales se debe presentar:

1. *Copia certificada o fiel copia de la escritura de constitución, aumentos de capital y reformas al estatuto social, inscritas y/o aprobadas en el Registro, Mercantil u órgano competente; en el caso de firmas consultoras, la actividad de consultoría deberá constar expresamente en su objeto social vigente.*
2. *Copia certificada o fiel copia del nombramiento del representante legal, inscrito en el Registro Mercantil*

Al final del proceso se obtiene el RUP (Registro único de proveedores) documento que certifica la habilitación para ser proveedor del Estado ecuatoriano. (REM)

2.9. Análisis de Impactos

2.9.1. Impactos económicos

“Los impactos económicos de la investigación pueden ser evaluados para determinar si los beneficios de los resultados de investigación exceden los costos de la investigación. Esto supone documentar los insumos utilizados en producir, difundir y adaptar los recursos de la investigación para aplicaciones prácticas y los cambios en el uso de esos resultados.”
(Guevara, (s.f), pág. 62)

La implementación de microempresas en nuestro medio, siempre tienen un impacto alto positivo dado que fortalecen la economía local, al crear fuentes de trabajo e incrementar el comercio local. Además que al tratar de empresas pequeñas, las utilidades que estas generan, son destinadas a la reinversión.

2.9.2. Los impactos socioculturales

Los impactos socioculturales de la investigación pueden ser evaluados para determinar cómo la gente puede ser afectada por la adopción y uso de resultados particulares de la investigación.

Esto incluye la determinación de cambios en: los niveles de conocimiento y habilidades de la gente; la habilidad y tipos de trabajo creados y/o destruidos y relaciones laborales intercambiadas por la innovación y asignaciones de trabajo. Las evaluaciones de impacto socio-cultural a menudo se refieren a la distribución de impactos entre varios grupos de personas basados en la edad, género, raza, ingresos, locación u otras distinciones o clasificaciones sociales. (Guevara, (s.f), pág. 62)

La implementación del presente proyecto generara un impacto sociocultural medio, dado que la siembra de plantas de jardín y la reforestación, fortalecerán el ornato de la provincia, con plantas nativas. No obstante no tendrá mayor incidencia en las costumbres y tradiciones, propias del sector, frente al cultivo de plantas.

2.9.3. Los impactos ambientales

Los impactos ambientales de la investigación pueden ser evaluados para determinar cómo los factores ambientales serán afectados por una investigación. Esto incluye impactos potenciales en la polución del aire y el agua, pérdidas peligrosas de algunos dispositivos, erosión y sedimento del suelo, cambio en régimen hidrológico, contaminación de los suelos...efectos en el largo plazo en el funcionamiento de la biosfera, cambios climáticos potenciales y otros factores. (Guevara, (s.f), pág. 62)

La reforestación será implementada en donde la cobertura de árboles ha sido reducida por condiciones climáticas o actividades humanas. Lo más recomendable a la hora de reforestar es utilizar especies autóctonas, es decir, especies nativas que existían en el área, ya que de esa manera mantendremos el paisaje original, y lo más importante, que no pondremos en riesgo a otras especies vegetales y animales que forman parte de los macro y micro hábitats que mantienen un equilibrio en los ecosistemas.

CAPÍTULO III

ESTUDIO DE MERCADO

3.1. Descripción de estudio de mercado

El presente estudio de mercado busca identificar la factibilidad de la expansión de la empresa “Jardinería el Bosque”, a Otavalo sector Larcacunga provincia de Imbabura, para el cultivo de plantas nativas, forestales y frutales, para satisfacer los requerimientos de algunas de las empresas públicas de la provincia de Imbabura, que dentro de sus funciones realizan reforestación con fines de protección, de agro forestación y de comercialización.

3.1.1. Identificación de la población

Este estudio está diseñado a los potenciales clientes, que en este caso son algunas empresas públicas que realizan reforestación como: el MAGAP, EMERNORTE, GPI, EMAPA y los Gobiernos Autónomos Descentralizados de la provincia de Imbabura, rurales y urbanos.

3.1.2. Censo

CEPAL (s/f) “Es la fuente primaria de las estadísticas básicas de población que son necesarias para fines gubernamentales y aspectos de planificación económica y social”. No se aplicará una fórmula estadística para calcular la muestra dado que la población total es manejable y se puede encuestar a todos los miembros de la población, por lo cual se hará un censo.

Tabla N° 7**Población**

EMPRESAS PÚBLICAS	
MAGAP	1
EMELNORTE	1
GPI	1
EMAPA	1
N° GAD´s Cantonales	6
N° de GAD´s Parroquiales	36
Total población a ser Censada	46

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación bibliográfica

3.2. Objetivos del estudio de mercado

3.2.1. Objetivo General

Realizar un Estudio de Mercado a empresas públicas de la provincia de Imbabura, para conocer sus necesidades y la aceptación que tendrá el proyecto.

3.2.2 Objetivos Específicos

- a) Establecer si existe demanda del producto
- b) Identificar el mercado meta del producto
- c) Puntualizar cuales son las plantas que se requieren
- d) Definir los principales competidores
- e) Medir la aceptación o rechazo al precio de los productos
- f) Identificar el medio de publicidad de mayor aceptación por este segmento de mercado

3.3. Matriz del estudio de mercado

La matriz del estudio de mercado es una estructura de datos cuyo objetivo es obtener información acerca de la empresa con respecto a si misma. Aquí se están investigando las variables del marketing mix, producto, precio, publicidad, además demanda y competencia.

Tabla N° 8

Matriz Estudio de mercado

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS	FUENTES DE INFORMACIÓN
Establecer si existe demanda del producto	Demanda	Número de GADs que adquirirán el producto	Encuesta	GAD's Entidades Publicas
Identificar el mercado meta del producto	Plaza	Clientes	Encuesta	GAD's Entidades Publicas
Puntualizar cuales son las plantas que se requiere	Producto	Plantas nativas seleccionadas	Encuesta	GAD's Entidades Publicas
Definir los principales competidores	Competencia	Número de competidores	Encuesta	GAD's Entidades Publicas
Medir la aceptación o rechazo al precio de los productos	Precio	Precio mercado	Encuesta	GAD's Entidades Publicas
Identificar el medio de publicidad de mayor aceptación por este segmento de mercado	Publicidad	Resultado de investigación de medios	Encuesta	GAD's Entidades Publicas

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Estudio de Mercado

3.3.1 Indicadores de las variables

- Número de entidades que adquirirán el producto
- Canal de distribución
- Plantas nativas seleccionadas
- Número de competidores
- Aceptación del precio
- Resultado de investigación de medios

3.4. Descripción del producto

Para la provincia de Imbabura detallamos las siguientes variedades de plantas:

Nativas: Aliso, sauce, arrayan, pumamaqui, acacias, cholán, yagual, tilo, cedro,

Maderables: ciprés, pino radiata, pino patula, eucaliptus globulus.

Plantas de jardín: escanceles, heves, begonias, margaritas, bugambillas, hibiscos, geranios, chavelas, durantas, jolis, etc.

3.5. Procesamiento y tabulación de resultados

Una vez realizada la recolección de datos a través de los cuestionarios, comienza el proceso de tabulación que consiste esencialmente en el recuento de los datos contenidos en los cuestionarios, de acuerdo a las variables de estudio.

A continuación presentamos la graficación estadística de los resultados de cada ítem:

1. Ud. está consciente que las zonas deforestadas son aquellas que han sufrido la acción humana, y sus procesos ecológicos están perturbados

Tabla N° 9

Concepto de zonas deforestadas

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
SI	46	100%
NO	0	0%
TOTAL	46	100%

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación de mercados

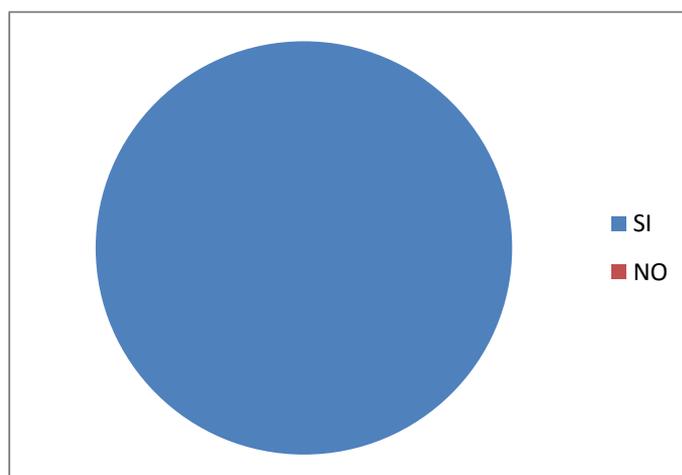


Gráfico N° 1 Concepto de zonas deforestadas

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación de mercados

Interpretación: Todos los encuestados están conscientes que las zonas deforestadas son las que han sufrido la acción humana y sus procesos ecológicos están perturbados.

2. ¿El Gobierno Central tiene en vigencia proyectos que impulsan la forestación?

Tabla N° 10

Proyectos de reforestación

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
SI	46	100%
NO	0	0%
TOTAL	46	100%

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación de mercados

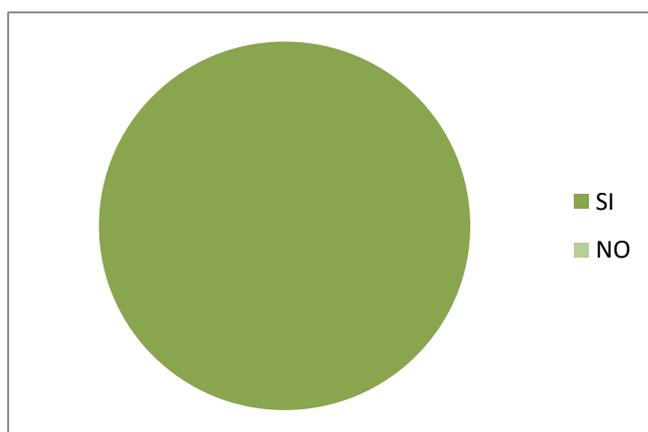


Gráfico N° 2 *Proyectos de reforestación*

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2016)
Fuente: Investigación de mercados

Interpretación: El Gobierno Nacional impulsa proyectos de reforestación a través del Ministerio del Ambiente: Juntos por un Ecuador verde, reforestación con fines comerciales, programa socio bosque, socio páramo, manejo forestal sustentable.

3. Este Gobierno Autónomo Descentralizado impulsará la forestación de su comunidad para el año 2016. Y lo hará a través de:

Tabla N° 11

Impulso de reforestación

Detalle	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje
	Frecuencia		Frecuencia	
Coordinación con colegios	14	30%	0	0%
Mingas comunitarias	19	41%	0	0%
Otros	13	28%	0	0%
Total	46	100%	0	100%

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2016)
Fuente: Investigación de mercados

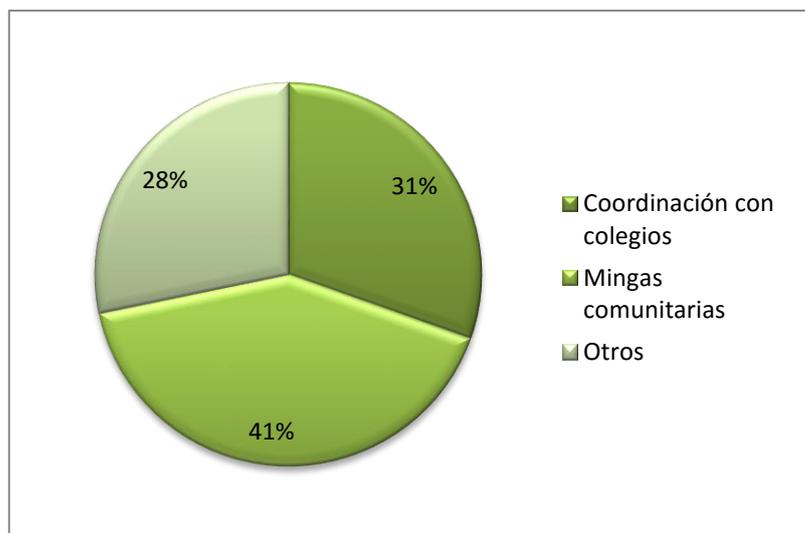


Gráfico N° 3 Impulso de reforestación

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación de mercados

Interpretación: Todas las instituciones encuestadas en algún momento han realizado reforestación en la provincia de Imbabura con ayuda de mingas ecológicas con colegios, juntas parroquiales, mingas en comunidades y con contratos para la siembra de plantas.

4. ¿En qué mes del año 2016 tienen programado reforestar?

Tabla N° 12

Programación de reforestación

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Febrero	5	11%
Abril	9	19%
Junio	16	35%
Septiembre	16	35%
Total	46	100%

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación de mercados

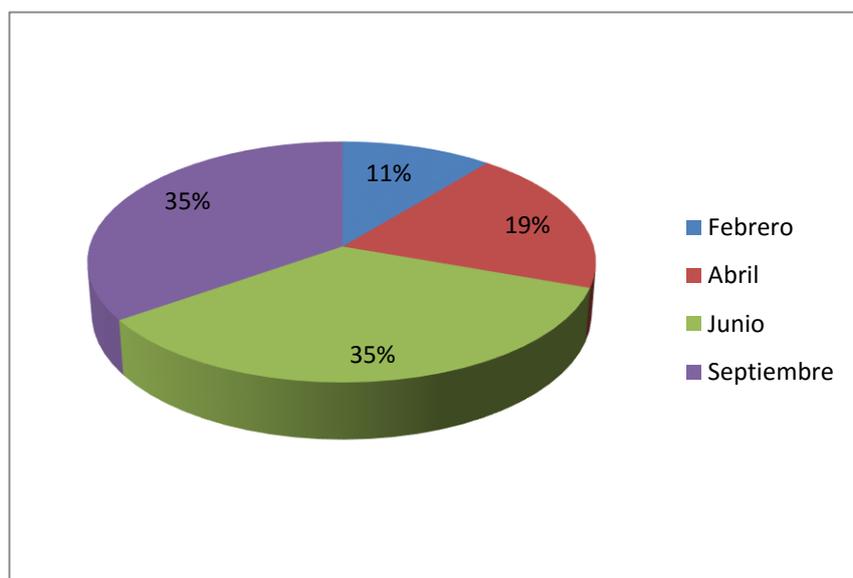


Gráfico N° 4 Programación de reforestación

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación de mercados

Interpretación: En los trabajos de reforestación se considera la cantidad de lluvia que puede recibir el sitio, lo cual determina en cierto modo el grado de humedad, que es necesario para que la planta trasplantada crezca, por eso se escogen los meses óptimos para la siembra para de esta manera combatir, la ruptura del ciclo ecológico del hábitat de la zona, ocasionados por la deforestación.

5. ¿Cuántas hectáreas planifican reforestar en el año 2016?

Tabla N° 13

Hectáreas destinados a reforestación

VARIABLE	FRECUENCIA	%
EMAPA	4.8 ha.	2
EMELNORTE	16.8 ha.	3
GOBIERNO PROVINCIAL DE IMBABURA Y GAD PARROQUIALES	180 ha	81
MAGAP REFORESTACIÓN CON FINES COMERCIALES	700 ha.	2
GAD CANTÓN URCUQUI PROYECTO MAE	127.2 ha	2
GAD IBARRA	12 ha.	2
GAD COTACACHI	4.8 ha.	2
GAD PIMAMPIRO	7.2 ha.	2
GAD OTAVALO	7.8 ha.	2
GAD ANTONIO ANTE	7.5 ha.	2
TOTAL HECTAREAS	1063.30	46
		100%

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación de mercados

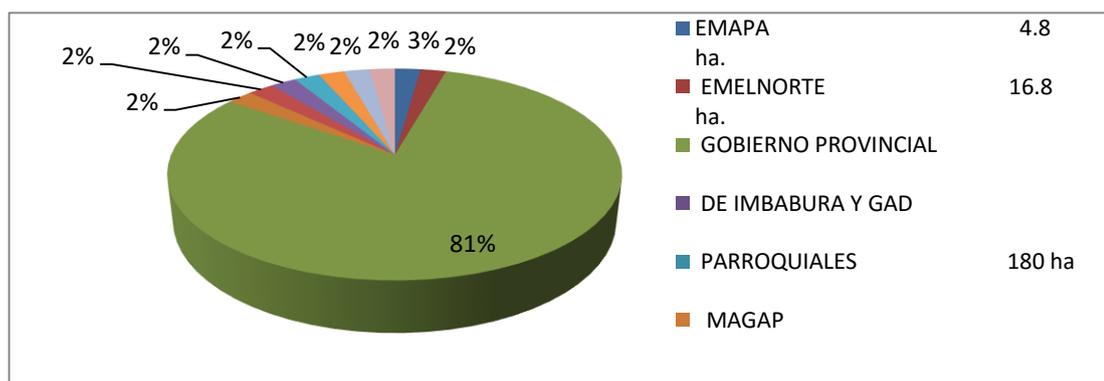


Gráfico N° 5 Metros cuadrados destinados a reforestación

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación de mercados

Interpretación: La cantidad de metros o hectáreas a reforestar depende principalmente de los recursos económicos con los que cuentan las instituciones, los GAD's pequeños son los que trabajan en su mayoría solo con las plantas que el GPI les provee. Pero los GAD's cantonales ya cuentan con recursos asignados más altos y con áreas físicas también más amplias, por lo que sí compran plantas, porque quienes cuentan con viveros tampoco producen lo suficiente para darse abasto. Mientras que las empresas públicas como el MAGAP, EMELNORTE, EMAPA y el GPI, si requieren de plantas para proyectos de reforestación.

6. ¿Cuántas plantas tiene planificado sembrar en el año 2016?

Tabla N° 14

Siembra para el año 2016

VARIABLE	FRECUENCIA	%
EMAPA 4000	1	2
EMELNORTE 14000.	1	3
GOBIERNO PROVINCIAL DE IMBABURA Y GAD PARROQUIALES 150000	37	81
MAGAP REFORESTACIÓN CON FINES COMERCIALES 583100	1	2
GAD CANTÓN URCUQUI PROYECTO MAE 106000	1	2
GAD IBARRA 10000	1	2
GAD COTACACHI 4000.	1	2
GAD PIMAMPIRO 6000.	1	2
GAD OTAVALO 6000.	1	2
GAD ANTONIO ANTE 6250.	1	2
TOTAL Plantas nativas 889350	46	100%

Elaborado Peñafiel Jorge. (2015)

Fuente: Investigación de mercados

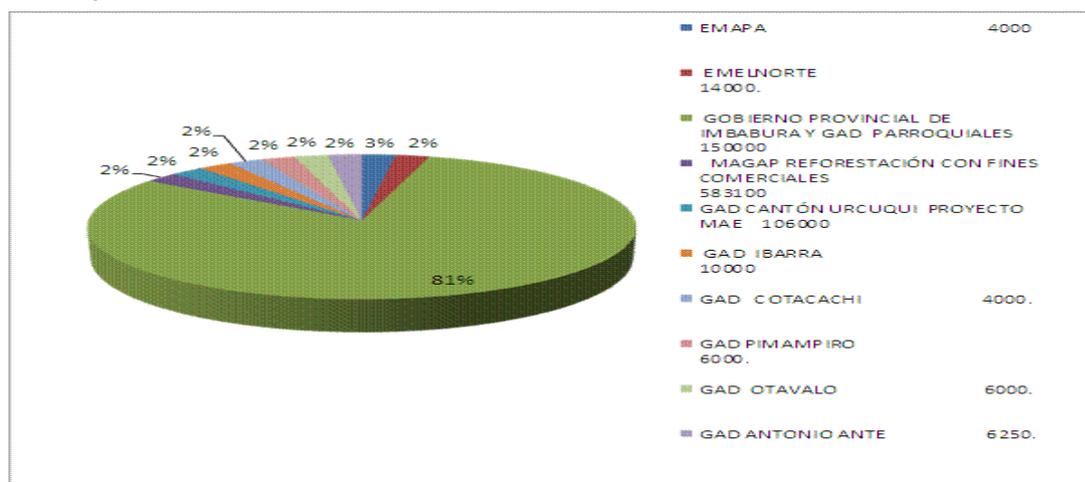


Gráfico N° 6 Siembra para el año

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación de mercados

Interpretación: El Gobierno Provincial de Imbabura con ayuda de los GAD'S parroquiales planifica reforestar 150000 plantas nativas; el MAGAP tiene un proyecto meta para el año 2016 de reforestación con fines comerciales de 700 ha. por 833 plantas por hectárea = 583100 plantas nativas, forestales y frutales; Emelnorte tiene planificado adquirir 14000 plantas nativas y los Gads Cantonales sembraran 120000 plantas con el apoyo del proyecto MAE.

7. ¿Disponen en este momento de las plantas para sembrar?

Tabla N° 15

Plantas disponibles para sembrar

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
SI	14	30%
NO	32	70%
Total	46	100%

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación de mercados

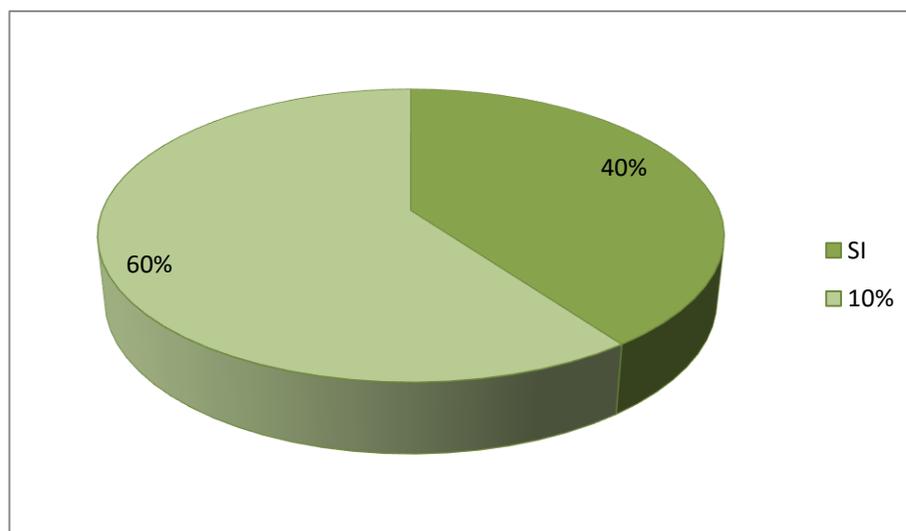


Gráfico N° 7 Plantas disponibles para sembrar

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación de mercados

Interpretación: Las empresas públicas que disponen de plantas es porque cuentan con un vivero, y quienes dicen no tener plantas, que es la gran mayoría, son los GAD's pequeños que no tienen viveros pero realizan convenios con el gobierno provincial, para que este les provea.

8. Uds. Estarían dispuestos a comprar plantas nativas y de jardín si alguna empresa los provee a precios razonables.

Tabla N° 16

Adquisición de plantas

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
SI	21	46%
NO	25	54%
Total	46	100%

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación de mercados

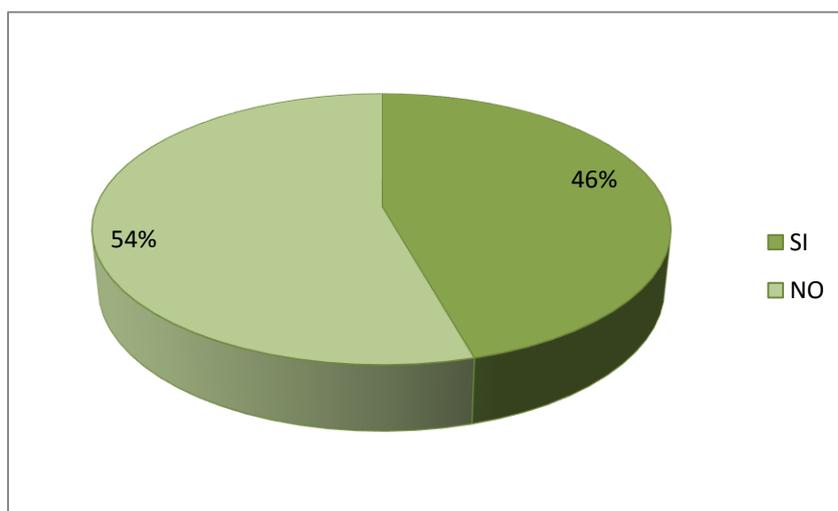


Gráfico N° 8 Adquisición de plantas

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación de mercados

Interpretación: Un número representativo de las empresas públicas encuestadas están dispuestas a adquirir plantas a algún proveedor, de acuerdo a sus necesidades y requerimientos, unos necesitan plantas nativas para reforestación, otros requieren cítricos y hay quienes también necesitan plantas para parques y jardines. Y también hay quienes solo reforestan con plantas que les provee el GPI, como ya indicamos anteriormente.

9. ¿Del listado de plantas que presentamos a continuación cuáles son sus preferidas?

Tabla N° 17

Plantas preferidas

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Plantas de jardín	3	7%
Aliso	7	15%
Arrayán	4	9%
Cholán	5	11%
Yagual	5	11%
Sauce	3	7%
Tilo	4	9%
Acacias	5	11%
Cottoneaster	1	2%
Plantas de jardín	1	5%
Pumamaqui	6	10%
Cítricos	2	4%
Total	46	100%

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación de mercados

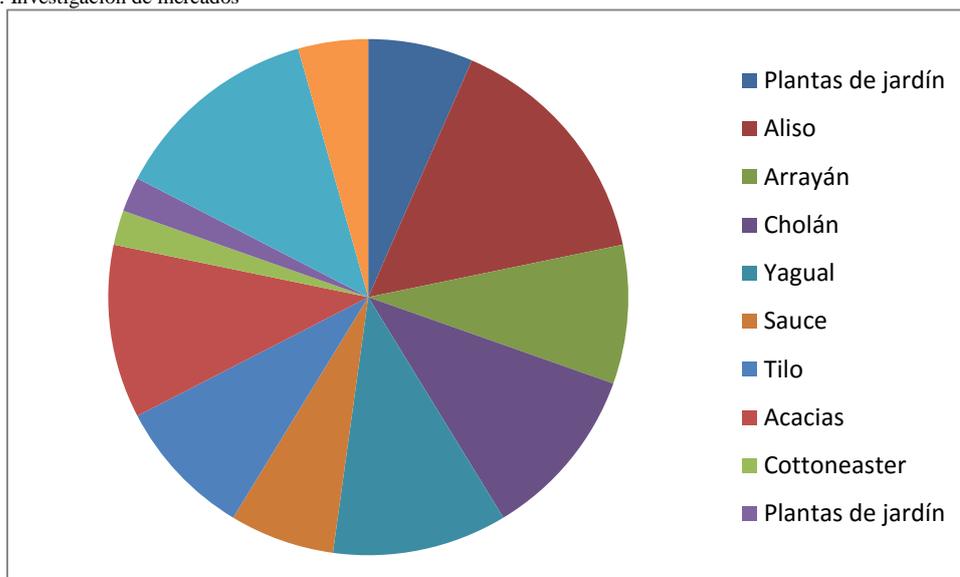


Gráfico N° 9 Plantas preferidas

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación de mercados

Interpretación: Las plantas nativas requeridas con mayor porcentaje de representatividad son el Aliso, Acacias, Pumamaqui, Cholán y Yagual. No obstante También necesitan plantas de jardín y cítricos.

10. ¿Actualmente existe alguna empresa de la competencia que les provea de plantas nativas y de jardín?

Tabla N° 18

Proveedor de plantas

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
SI	30	65%
NO	16	35%
Total	46	100%

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación de mercados

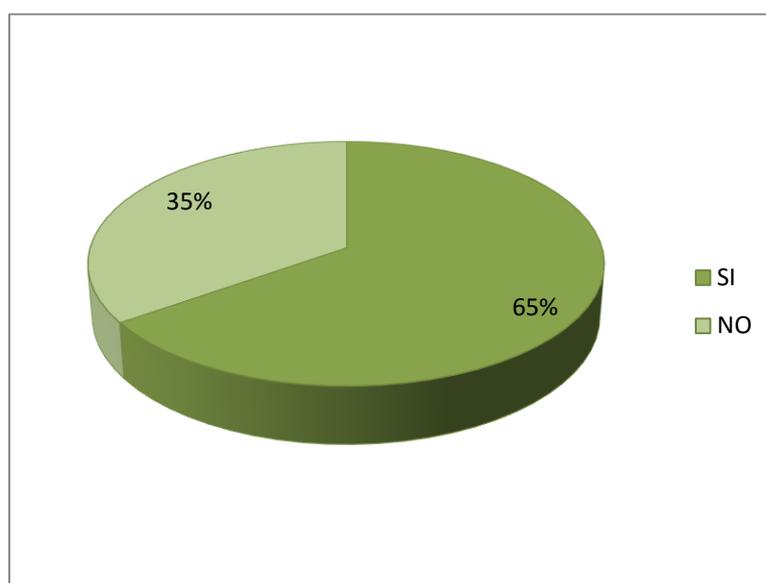


Gráfico N° 10 Proveedor de plantas

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación de mercados

Interpretación: La mayoría de empresas públicas encuestadas tienen quien les provee de plantas, y es el Gobierno Provincial de Imbabura, no obstante hay quienes no los tienen actualmente y requieren del servicio.

11. ¿Cuál es el tamaño más idóneo de las plantas que ustedes requerirían?

Tabla N° 19

Tamaño de plantas

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
40 cm. (funda bala 4x6)	18	39%
0,80 cm. (funda de fuelle 5 x 8)	28	61%
1.20 metro (funda 8 x 12)	0	0%
Total	46	100%

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación de mercados

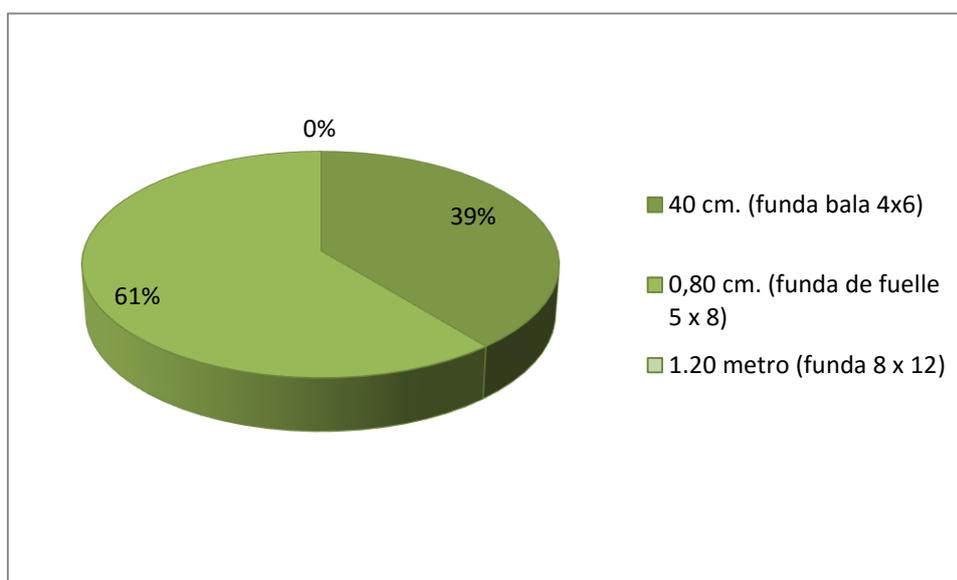


Gráfico N° 11 Tamaño de plantas

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación de mercados

Interpretación: Los tamaños más requeridos de las plantas son: funda fuelle 5*8 con una planta de 0.80cm y la funda bala 4*6 con un tamaño de planta de 40cm. La planta más grande la de 0.80 cm es una planta más fuerte que resistirá de mejor manera el ser transplantada.

12. ¿De acuerdo al tamaño de las plantas y el tiempo de crecimiento, estaría usted de acuerdo con los precios descritos a continuación?

Tabla N° 20

Aceptación de acuerdo al precio

CARACTERÍSTICAS	ALTURA	EDAD	PRECIO	%	F
40 cm. (funda bala 4x6)	0,40 – 0,60	6 meses	0,40 – 0,50ctvs	50%	23
0,80 cm. (funda de f. 5x 8)	0,70 – 0,90	8 meses	0,60 ctvs.	50%	23
1.20 metro (funda 8 x 12)	1,00 – 1,20	1 año	\$ 1,00	0%	0
Total				100%	46

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación de mercados

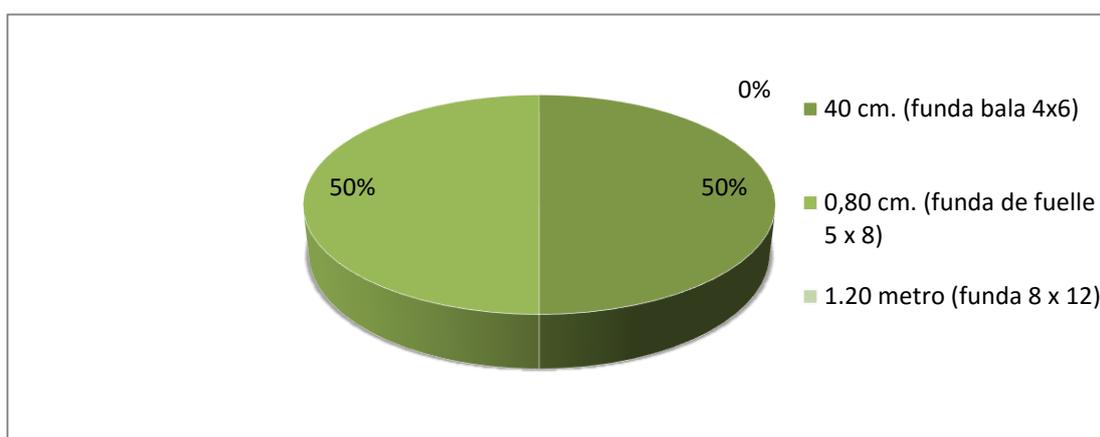


Gráfico N° 12 Aceptación de acuerdo al precio

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación de mercados

Interpretación: Cuando se pregunta sobre la preferencia del tamaño de la planta y el tiempo de crecimiento, la mitad de los encuestados indican estar de acuerdo con el precio de 0.40-0.50 ctvs. por una planta de 40cm, de 6 meses, mientras los demás está de acuerdo con un precio de 0.60ctvs por una planta de 0.80cm con una edad de 8 meses.

13. ¿Estaría dispuesto a realizar un contrato para la producción de las plantas cuando nos las solicite?

Tabla N° 21

Apertura de contrato

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
SI	39	85%
NO	7	15%
Total	46	100%

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación de mercados

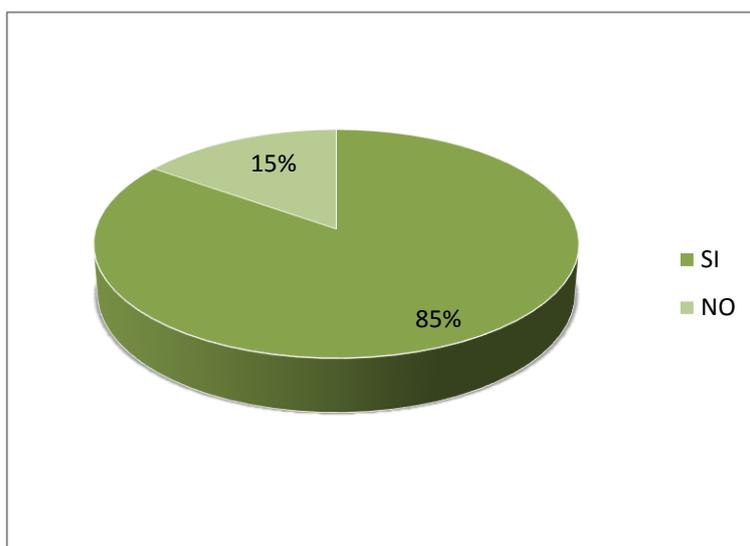


Gráfico N° 13 Apertura de contrato

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación de mercados

Interpretación: Al momento de preguntar sobre la apertura de firmar un contrato para la producción de plantas, la mayoría están dispuestos a firmar el contrato y muy pocos no están interesados en firmar un contrato de requerimiento de las plantas. Estas condiciones se dan porque no todos requieren el servicio ofertado, pero quienes si lo necesitan están dispuestos a firmar porque los convenios con empresas públicas son convenios seguros.

14. ¿Cuál sería la forma de pago que la institución considera conveniente?

Tabla N° 22

Forma de pago

CONDICIONES	DESCUENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Anticipo 50%	10%	21	46%
Anticipo 70%	15%	14	30%
Contra-entrega contrato	No hay descuento	11	24%
Total		46	100%

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación de mercados

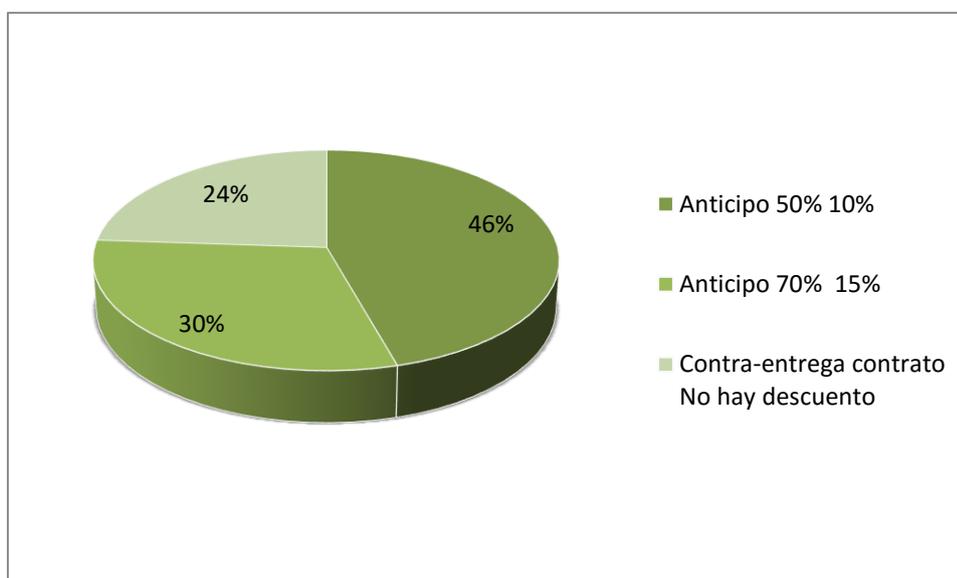


Gráfico N° 14 Forma de pago

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación de mercados

Interpretación: Cuando se pregunta sobre la forma de pago preferida por las instituciones, las respuestas son diversas todos se sujetan a su capacidad de pago y liquidez, las condiciones reales serán en el momento de la ejecución de los contratos, no obstante si existe apertura para proporcionar anticipos de acuerdo a los porcentajes de descuento que sirven como incentivo.

15. ¿Qué medio publicitario tiene más acogida para usted?

Tabla N° 23

Medios publicitarios

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Radio	6	13%
Internet (compras públicas)	10	22%
Prensa escrita	30	65%
Totales	46	100%

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación de mercados

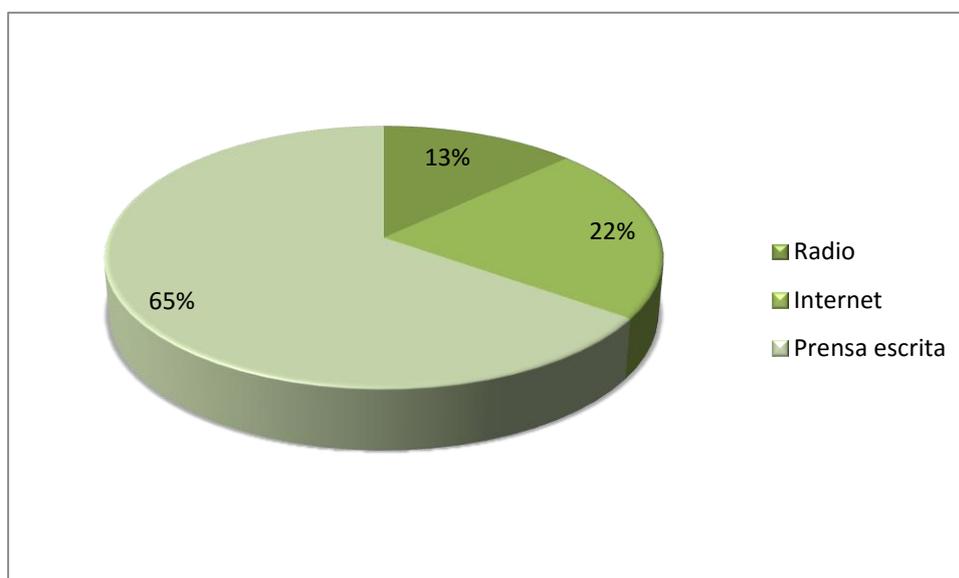


Gráfico N° 15 Apertura de contrato

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación de mercados

Interpretación: Las instituciones públicas manifiestan que para ellos el medio de comunicación más recurrente es la prensa escrita. Cabe recalcar que estos utilizan los medios de prensa escrita locales como el Diario del norte y la Hora, para invitar a las personas naturales y jurídicas a participar en el proceso de compras públicas.

16. ¿La institución posee un vivero?

Tabla N° 24

Vivero

Detalla	Frecuencia	Porcentaje
SI	16	35%
NO	30	65%
Total	46	100%

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación de mercados

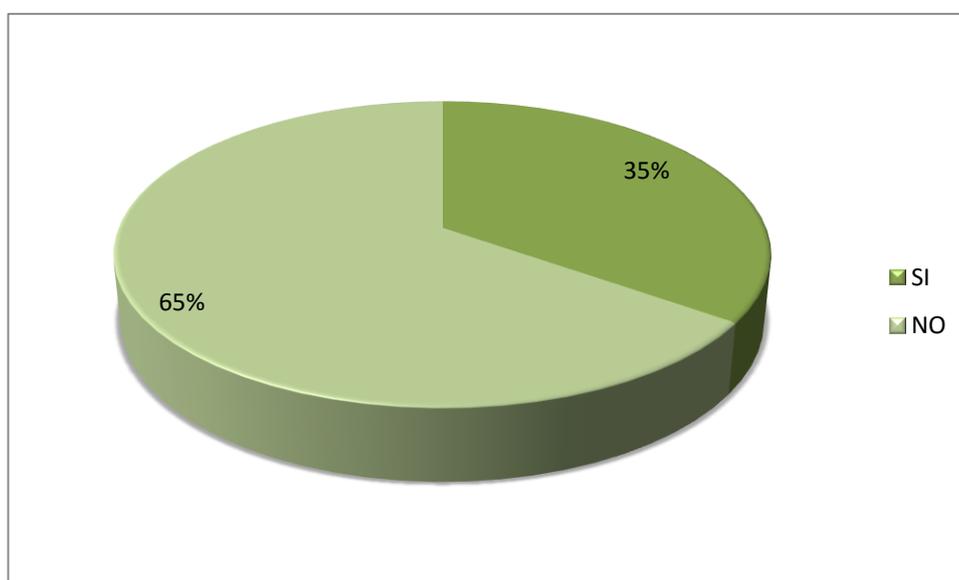


Gráfico N° 16 Vivero

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación de mercados

Interpretación: La mayoría de estas empresas públicas no posee viveros, y unos pocos sí. La mayoría de quienes no poseen viveros son provistos por el GPI, pero dentro de quienes sí poseen viveros incluidos el GPI, compran plantas porque su capacidad instalada no abastece, a cubrir los requerimientos de los GAD's, que necesitan cubrir espacios deforestados extensos.

17. ¿Cuántas plantas producen al año aproximadamente?

Tabla N° 25

Variedad de plantas

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
1000-5000	7	44%
5001-20000	7	44%
20001-50000	0	0%
50001-100000	1	6%
100001-15000	1	6%
Total	16	100%

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación de mercados

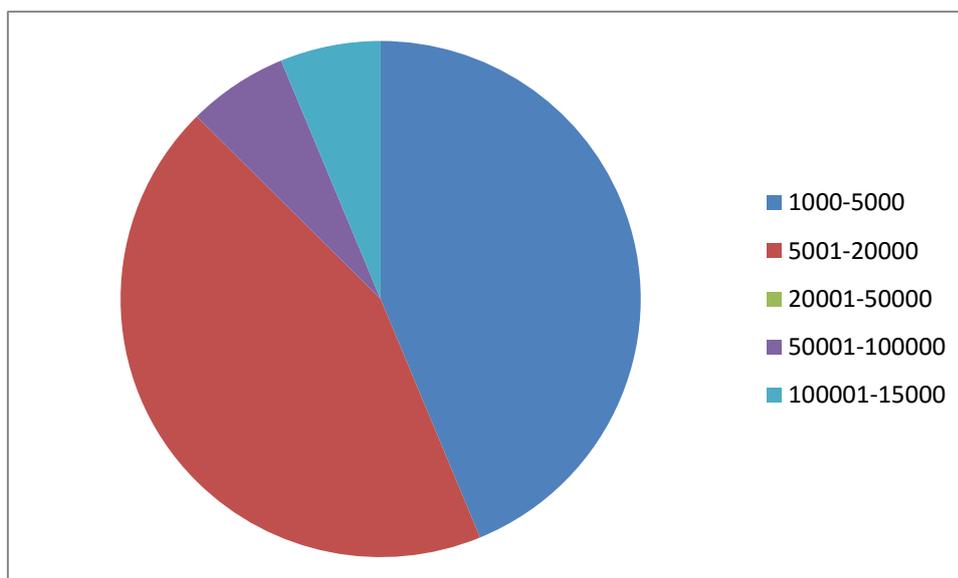


Gráfico N° 17 Variedad de plantas

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación de mercados

Interpretación: De las empresas públicas encuestadas quienes si poseen viveros la mayoría produce en gran escala hasta 20.000 plantas al año, excepto el GPI que produce 450.000 al año y el GAD de Urcuquí que produce con el Proyecto MAE 100.000 plantas para el año 2016. Los demás tienen poca producción de plantas al año de acuerdo al tamaño de sus viveros.

17. ¿La entidad posee viveros?

Tabla N° 26

Cantidad de plantas que producen las diferentes entidades

VARIABLE	FRECUENCIA	%
EMAPA	2000	1
EMELNORTE		0
GOBIERNO PROVINCIAL DE IMBABURA	150000	57
MAGAP		0
GAD CANTÓN URQUQUI PROYECTO MAE	100000	38
GAD IBARRA	10000	4
GAD COTACACHI		0
GAD PIMAMPIRO		0
GAD OTAVALO		0
GAD ANTONIO ANTE	1500	1
TOTAL Plantas nativas	263500	100%

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación de mercados

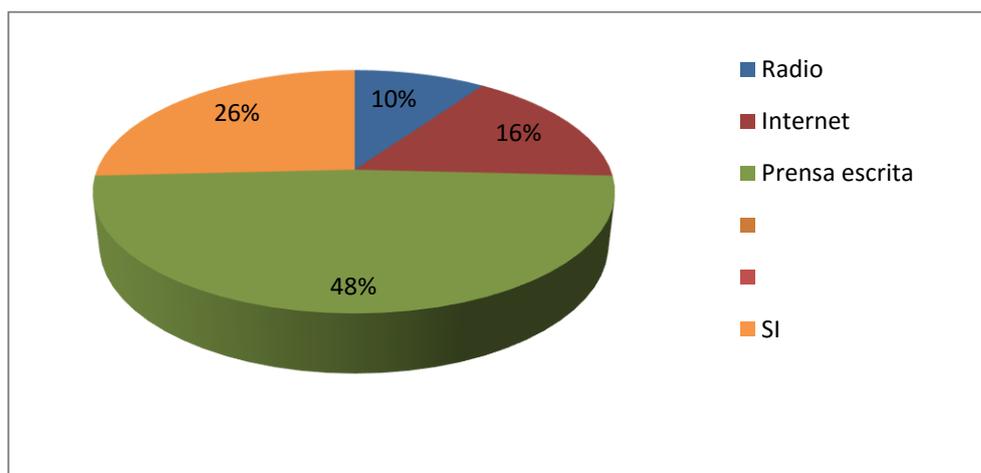


Gráfico N° 18 Variedad de plantas

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación de mercados

Interpretación: De las empresas públicas encuestadas solo poseen viveros el gobierno provincial de Imbabura, GAD Urcuqui con el proyecto MAE, GAD de Antonio Ante y el GAD de Ibarra; el resto de instituciones piensan adquirir las plantas en viveros de la zona

18. ¿Cómo obtiene las semillas?

Tabla N° 27

Obtención de semillas

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Compra	10	63%
Recolecta	6	38%
Total	16	100%

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación de mercados

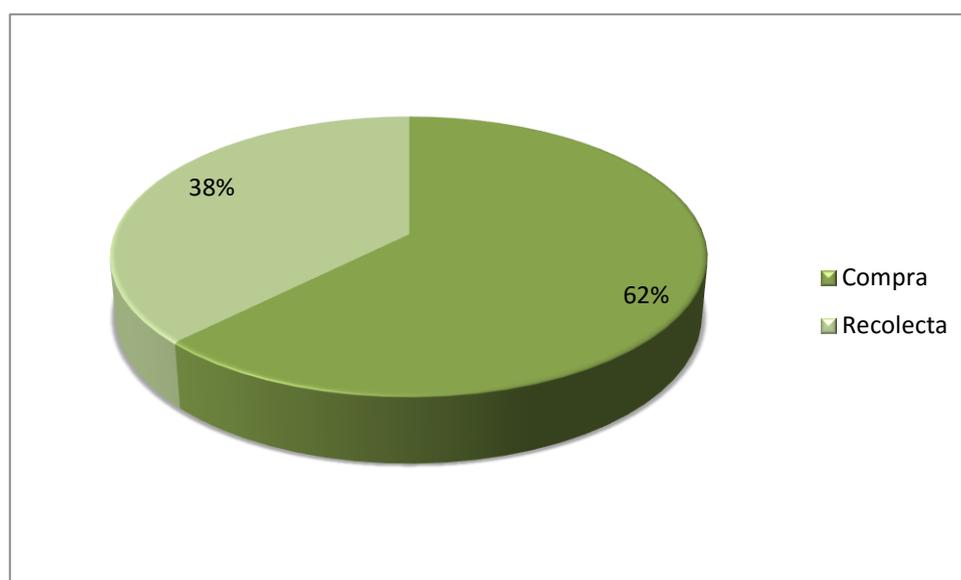


Gráfico N° 19 Plantas listas para el campo

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación de mercados

Interpretación: Las semillas destinadas a la siembra de plantas para reforestación en los viveros del estado son compradas y muy pocas recolectadas en el campo. El éxito de la siembra y la homogeneidad en las tallas de las plantas, depende del linaje o calidad del lote de semillas. Además de la época, profundidad en que la siembra se realice y de la densidad de siembra.

3.6. Análisis de la demanda

La meta propuesta por el Gobierno Nacional, es reforestar en el Ecuador 50.000 hectáreas al año. Bajo esta premisa, la forma más equitativa de atender a las 24 provincias del Ecuador, es que el Gobierno Nacional, lo realice de acuerdo al porcentaje de área que representa cada una de las provincias.

META GOBIERNO NACIONAL 50000 HECTÁREAS

$50000 \text{ ha.} \times 1.78 \% \text{ Imbabura} = 890 \text{ ha.}$

$890 \text{ ha} \times 833 \text{ plantas c/ha} = 741370 \text{ demanda de plantas a reforestar}$

Análisis de la demanda según tabla Nro. 29

Fuente: Clirsen año 2000

El cuadro que se detalla a continuación, cruza dos variables:

1. Que la superficie boscosa representa en la provincia de Imbabura aproximadamente del 30% de cobertura del bosque o capa de aérea vegetal.
2. En base a la información satelital proporcionada por el Centro de Levantamientos Integrados de Recursos Naturales por Sensores Remotos (CLIRSEN) del año 2000, donde revela que el Ecuador sufre una disminución del 1,8% anual de bosques primarios, considerada la tasa más alta de América Latina.

Ver Anexo 4

Tabla N° 28

Posibles áreas de reforestación

CUADRO DE USO DE SUELOS DE IMBABURA (GPI)			
SOLO ÁREAS FAVORABLES PARA REFORESTACIÓN			
ÁREA 1	ha.	%	Ha a reforestar
Área erosionada	385,23	0,08	
Área bosque intervenido	26,293,06	5,78	
Área proceso de erosión	2,451,10	0,54	
Área paramo intervenido	743,83	0,16	
Total Área 1	29.873,22	6,56	
ÁREA 2			
Área erosionada	632,43	0,86	632,43
Área bosque intervenido	27441,09	6,03	
Área proceso de erosión	5638,53	1,24	
Área paramo intervenido	2980,94	6,59	
Total área 2	36692,99	14,72	
ÁREA 3			
Área erosionada	9.790,10	2,15	9.790,10
Área bosque intervenido	8.882,31	1,95	
Área proceso de erosión	27.780,41	6,1	
Área paramo intervenido	5.053,01	1,11	
Total área 3	51505,83	11,31	
TOTAL TRES AREAS	118.072,04	32,59%	10808

Tabla N° 29

Áreas potenciales para reforestar según objetivo en la provincia de Imbabura.

DETALLE	ha
Áreas con potencial para reforestación comercial	55.116.19
Áreas con potencial para reforestación con fines de conservación	52.907.03
Áreas con potencial para reforestación con fines de recuperación	13.353.57
Áreas con potencial para reforestación con fines de restauración	12.681.86
Áreas con potencial para reforestación con fines de agroforestería.	80.811.36
TOTAL	214.870.03

Fuente: Equipo consultor 2014. GPI

Fotos de sistemas agroforestales

Tabla N° 30

Empresas públicas que planifican reforestar según

INVESTIGACION DE CAMPO EN AÑO 2016

**EMPRESAS PÚBLICAS QUE PLANIFICAN REFORESTAR SEGÚN
INVESTIGACION DE CAMPO EN AÑO 2016**

EMAPA	4.000
EMELNORTE	14.000
G.P.I.	150.000
CANTÓN IBARRA	10.000
CANTÓN ANTONIO ANTE	5.000
CANTÓN COTACACHI	159.436
CANTON SAN MIGUEL DE URCUQUI	100.000
Total	442.436

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación de mercados

Iniciamos el cálculo con el requerimiento de plantas total que es de 442436 para tener el dato mensual dividimos para 12 meses y es 36869 plantas, cifra con la cual se inicia la proyección de la demanda mensual, para los meses subsiguientes aplicamos la tasa de deforestación anual del 1.47% (CLIRSEN, (2011)). www.ecuadorforestal.org. Que es un porcentaje un poco más actual, y más bajo, esto último como para no inflar demasiado la proyección. Por proporcionalidad la tasa que mensualmente es 0.01225.

Tabla N° 31

Proyección de la Demanda 2016 Método de previsión extrapolación

Proyección de la Demanda para Imbabura				
MES	X	UN (Y)	X2	XY
ENERO	0	36.870	0	0
FEBRERO	1	37321	1	37321,3235
MARZO	2	37779	4	75557,0193
ABRIL	3	38241	9	114723,889
MAYO	4	38710	16	154839,009
JUNIO	5	39184	25	195919,734
JULIO	6	39664	36	237983,701
AGOSTO	7	40150	49	281048,834
SEPTIEMBRE	8	40642	64	325133,352
OCTUBRE	9	41140	81	370255,765
NOVIEMBRE	10	41643	100	416434,886
DICIEMBRE	11	42154	121	463689,835
VALOR DEMANDA	66	473497	506	2672907,35

Nota: Cálculo realizado en el programa de Excel de Método de previsión extrapolación y correlación variable desconocida variable de predicción, para el año uno. Incremento mensual del 1.47% tasa de deforestación proyectada (CLIRSEN, (s/f)). Ministerio del Ambiente.

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Proyección de la Demanda

Meses de cálculo

$$n = 12$$

Fórmula 1 Regresión lineal despeje de b: $na + b\sum X = \sum Y$

$$na + b\sum X = \sum Y$$

$$12a + 66b = 473497 \quad (-66)$$

$$66a + 506b = 2672907.35 \quad (12)$$

$$\text{menos } -792a - 4356b = -31250802$$

$$792a + 6072b = 32074888.20$$

$$792a + 6072b = 32074888,20$$

$$\underline{-792a - 4356b = -31250802}$$

$$1716b = 824086/1716$$

$$b = \frac{824086}{1716}$$

$$1716$$

$$b = 480.24$$

Fórmula 2 Regresión lineal despeje de a: $12a + 66b = 473497$

$$12a + 66b = 473497$$

$$12a + 66(480.04) = 473497$$

$$12a + 31682,64 = 473497$$

$$12a = 473497 - 31682,64$$

$$a = 441814,36/12$$

$$a = 36817,86$$

Fórmula 2 Mínimos cuadrados línea de tendencia recta: $y = a + b(x)$

Tabla N° 32**Proyección Demanda próximos cuatro años**

X	F	MENSUAL	ANUAL	X	F	MENSUAL	ANUAL
13	ene-17	43061	473497	37	ene-19	54587	
14	feb-17	43541		38	feb-19	55067	
15	mar-17	44021		39	mar-19	55547	
16	abr-17	44502		40	abr-19	56027	
17	may-17	44982		41	may-19	56508	
18	jun-17	45462		42	jun-19	56988	
19	jul-17	45942		43	jul-19	57468	
20	ago-17	46423		44	ago-19	57948	
21	sep-17	46903		45	sep-19	58429	
22	oct-17	47383		46	oct-19	58909	
23	nov-17	47863		47	nov-19	59389	
24	dic-17	48344	548428	48	dic-19	59869	686737
25	ene-18	48824		49	ene-20	60350	
26	feb-18	49304		50	feb-20	60830	
27	mar-18	49784		51	mar-20	61310	
28	abr-18	50265		52	abr-20	61790	
29	may-18	50745		53	may-20	62271	
30	jun-18	51225		54	jun-20	62751	
31	jul-18	51705		55	jul-20	63231	
32	ago-18	52186		56	ago-20	63711	
33	sep-18	52666		57	sep-20	64192	
34	oct-18	53146		58	oct-20	64672	
35	nov-18	53626		59	nov-20	65152	

Nota: Cálculo realizado en el programa de Excel de Método de previsión Extrapolación y correlación variable desconocida variable de predicción, para cuatro años futuros.

AÑOS	DEMANDA
2016	473497
2017	548428
2018	617582
2019	686737
2020	755891

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

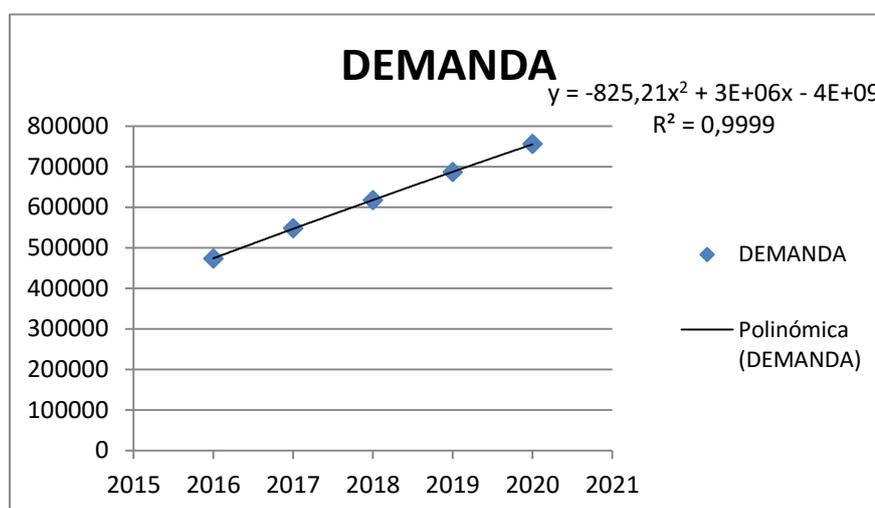


Gráfico N° 20 Demanda

Fuente: Proyección de la Demanda

3.7. Análisis de la oferta

Tabla N° 33

Empresas ofertantes de plantas nativas

EMPRESAS OFERTANTES DE PLANTAS NATIVAS	
Gobierno Provincial de Imbabura	150.000
GAD de Urcuquí convenio MAE	100.000
GAD Ibarra	10.000
EMAPA	2.000
Vivero Pavón Velastegui	10.000
Total	272.000

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación de Mercados

Al 2016 la Oferta actual es de 272.000 plantas de acuerdo a la información recabada. Mientras que la Demanda del mismo año es de 442.436 plantas nativas; por lo que existe una demanda insatisfecha de 170.436 plantas.

Tabla N° 34

Proyección de la Oferta 2016 Método de previsión extrapolación

Proyección de la Oferta				
Mes	x	Unidades (y)	X2	xy
ene-16	0	22667,25	0	0
feb-16	1	22945	1	22944,9238
mar-16	2	23226	4	46451,9983
abr-16	3	23511	9	70531,5529
may-16	4	23799	16	95194,0858
jun-16	5	24090	25	120450,267
jul-16	6	24385	36	146310,939
ago-16	7	24684	49	172787,123
sep-16	8	24986	64	199890,017
oct-16	9	25292	81	227631,003
nov-16	10	25602	100	256021,648
dic-16	11	25916	121	285073,705
	66	291103	506	1643287,26

Nota: Se proyecta con la tasa de deforestación 47% tasa de deforestación proyectada (CLIRSEN, (s/f)). Ministerio del Ambiente.
(CLIRSEN, (s/f)). Ministerio del Ambiente.

Si la oferta actual anual es de 272.000, va a sufrir un incremento anual del 1,47%, para equiparar con las necesidades del mercado. Por motivos de cálculo dividimos para 12 meses y es 22667.25 dato con el cual iniciamos la oferta proyectada. Con el índice mensual proporcional que es de 0.1225

Meses de cálculo

$$n = 12$$

Fórmula 3 Regresión lineal despeje de b: $na + b\sum X = \sum Y$

$$na + b\sum X = \sum Y$$

$$12a + 66b = 291103 \quad (-66)$$

$$66a + 506b = 1643287,26(12)$$

$$\text{menos } -792a - 4356b = - 19212996$$

$$792a + 6072b = 19719447,12$$

$$792a + 4356b = 19212996$$

$$\underline{-792a - 6072b = - 19719447,12}$$

$$1716b = 506649,12$$

$$b = 506649,12/1716$$

$$b = 295.25$$

Fórmula 5 Regresión lineal despeje de a: $12a + 66b =$

$$12a + 66b = 301797$$

$$12a + 66(295.23) = 291103$$

$$12a + 19486.50 = 291103$$

$$12a = 2911003 - 19486,50$$

$$a = 271616,50$$

$$a = 27161.50 / 12$$

Fórmula 4 Mínimos cuadrados línea de tendencia recta: $y = a + b(x)$

Tabla N° 35

Proyección Oferta próximos cuatro años

x	F	Mensual	Anual	x	F	Mensual	Anual
13	ene-17	26473	291103	37	ene-19	33559	379678
14	feb-17	26768		38	feb-19	33854	
15	mar-17	27063		39	mar-19	34149	
16	abr-17	27359		40	abr-19	34445	
17	may-17	27654		41	may-19	34740	
18	jun-17	27949		42	jun-19	35035	
19	jul-17	28244		43	jul-19	35330	
20	ago-17	28540		44	ago-19	35626	
21	sep-17	28835		45	sep-19	35921	
22	oct-17	29130		46	oct-19	36216	
23	nov-17	29425		47	nov-19	36511	
24	dic-17	29721	337162	48	dic-19	36807	422194
25	ene-18	30016		49	ene-20	37102	
26	feb-18	30311		50	feb-20	37397	
27	mar-18	30606		51	mar-20	37692	
28	abr-18	30902		52	abr-20	37988	
29	may-18	31197		53	may-20	38283	
30	jun-18	31492		54	jun-20	39997	
31	jul-18	31787		55	jul-20	40303	
32	ago-18	32083		56	ago-20	40609	
33	sep-18	32378		57	sep-20	40915	
34	oct-18	32673		58	oct-20	41221	
35	nov-18	32968		59	nov-20	41527	
36	dic-18	33264	379678	60	dic-20	41833	481796

Nota: Cálculo realizado en el programa de Excel de Método de previsión Extrapolación y correlación variable desconocida variable de predicción, para cuatro años futuros.

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Proyección de la Demanda

Tabla N° 36
Oferta proyectada

Años Proyectados	Cantidad Proyectada
2016	291103
2017	337162
2018	379678
2019	422194
2020	464710

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Proyección de la Oferta

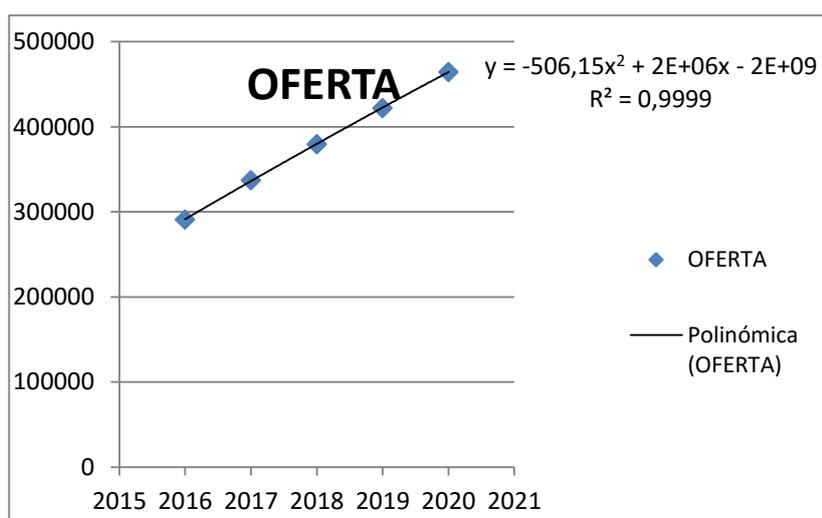


Gráfico N° 21 Oferta proyectada

a) El precio

Al no existir en nuestro país una política de precios definida, el precio de las plantas esta dado de acuerdo al precio del mercado, validado en el estudio de mercado realizado y este es: planta de 40 cm. (funda bala 4x6) de 6 meses, precio \$ 0.50 ctvs. y planta 0,80 cm. (funda de f. 5x 8) de 8 meses, precio \$ 0.60 ctvs.

b) Costo de producción por planta nativa

Tabla N° 37

Costo de producción

PROPUESTA DE PRODUCCIÓN DE 50.007 PLANTAS NATIVAS OTAVALO			
Descripción de insumos	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Sustrato (tierra negra, Pomina, Cascarilla, Abono)	166 Mts.	0,09	\$ 4.482
Semillas, estacas, esquejes	50.007	0,05	\$ 2.500
Insumos, hormonas, fungicidas	50.007	0,01	\$ 300
Fundas 5 * 8 con fuelle	50.007	0,05	\$ 2.500
Servicios básicos	50.007	0,01	\$ 292
Mano de Obra de un obreros y supervisor (medio tiempo) 480 días laborables	50.007	0,19	\$ 7092
Costo total por planta		0,36	\$ 17.166

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación directa

Para identificar el costo unitario por planta se ha calculado la cantidad insumo que se requiere y estos son: sustratos \$ 4.482, semillas \$ 2.500,35; Hormonas y fungicidas \$ 300, Fundas \$ 2.500,35. Y la Mano de obra se calculó tomando en cuenta cuantos días el obrero dedica a esta función, para cultivar 50.007 plantas se necesita 240 días, dos obreros y un supervisor, que según su sueldo son \$ 7.093 al año. Total \$ 17.166 dividido para 50.007 plantas, valor unitario de planta \$ 0.36.

c) La competencia

Como competencia de Jardinería el Bosque ha identificado a las empresas privadas que se dedican a la misma actividad; producción de plantas nativas. Además el Gobierno Provincial y algunas entidades financiadas por el estado a través del proyecto de reforestación de fines comerciales a través del MAGAP y el Proyecto MAE Urcuquí, que en un momento dado, podrían tener como objetivo la venta de plantas a las empresas públicas.

Para ampliar nuestra cartera de clientes, se ha proyectado vender a EMELNORTE, GADS Cantonales, GADS parroquiales y empresas privadas.

- • Número de productores: Los viveros de producción significativa en la provincia de Imbabura de plantas de jardín son aproximadamente 16. Y de plantas nativas el Vivero Cerotal que es una empresa privada y aproximadamente 5 empresas públicas que cultivan plantas nativas.
- • Localización: Diferentes sectores de la provincia de Imbabura, según Mapa de Viveros
- Calidad y precio: Las empresas privadas venden plantas de diversos tamaños y según eso ellas tienen un precio, no obstante todos se manejan dentro de rangos estandarizados para poder competir. Y Las empresas públicas que producen plantas nativas lo hacen para reforestación y no comercializan las plantas.
- Jardinería Artística pretende además de producir plantas nativas y de jardín diversificar las variedades de plantas ornamentales para el adecuamiento de parques y jardines de los GADs de la provincia de Imbabura.

Tabla N° 38

Viveros de Imbabura

VIVEROS IMBABURA	Plantas Jardín	Plantas Nativas	Frutales
Empresa Públicas			
GPI		150.000	4850
Vivero Municipio de Ibarra		10.000	
Vivero GAD de Urcuqui		100.000	
Otros Vivero EMAPA		2.000	
Empresas Privadas			
Pequeños viveros caseros Ibarra	5.000		
Vivero Roberto Forero Ambuquí	20.000		
Vivero Gardenia Otavalo	5.000		
Vivero Ambuquí	6.000		
Vivero Comunal Cerotal		10.000	
Vivero Jardinería Artística	10.000		
Vivero Pimampiro	5.000		
Vivero el Rosal Atuntaqui	8.000		
Vivero Don Luis El Salado	20.000		
Otros	15.000		
Producción total de Imbabura en plantas	94.000	272.000	4850

Nota: Viveros de la provincia de Imbabura que ofertan plantas nativas, forestales, frutales y de jardín

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación directa

Análisis: De acuerdo a la información recabada, es visible que en la provincia de Imbabura no existe la cantidad de plantas que pueda satisfacer la demanda calculada que es de 442.436 de plantas nativas.

3.8. Comercialización distribución y publicidad del producto

La mayoría de invernaderos de la provincia, trabajan con el canal de distribución directo: “Productor – Consumidor” Este canal es la vía más corta, simple y rápida. Se utiliza porque el consumidor acude directamente a los invernaderos a comprar las plantas; o el invernadero realiza el trabajo de siembra, y ubica las plantas donde son requeridas.

La publicidad que realizan estas microempresas es bastante tradicional, y utilizan el termino habitual, para la publicidad realizada como una herramienta de marketing basada en anuncios con fines divulgatorios, como son los rótulos. Es decir no realizan realmente publicidad o es la parte más elemental de la publicidad, que solo se limita a anunciar sus productos, en el preciso punto de venta.

Nuestra ventaja competitiva radica en estar calificados en el Portal de Compras públicas; y la estrategia de publicidad, será utilizar los medios de comunicación como son internet, radio, televisión, prensa; y la recomendación de los clientes que ha recibido un buen trabajo por parte de nuestra empresa.

3.9. Conclusiones del estudio de mercado

- Existe demanda insatisfecha, porque la demanda al primer año es de 442436 plantas, mientras que la oferta llega máximo a 272.000 plantas; y eso recolectando plantas de todos los viveros comerciales y de instituciones públicas de la provincia de Imbabura. Es decir la demanda es superior a la oferta en 170.436 plantas; por tanto existe un mercado muy amplio en el cual, la empresa puede incursionar.
- El mercado meta del presente proyecto son empresas públicas como el MAGAP, EMELNORTE, GPI, EMAPA, GAD’s provincial, cantonales y parroquiales. Y aunque algunos de estas instituciones públicas tienen viveros, la mayoría no abastecen sus

requerimientos, o necesitan plantas que no producen como frutales, ornamentales (para el adecuamiento de parques y avenidas en el sector urbano; y/o interiores de edificios y oficinas)

- Las plantas nativas del Ecuador son muy variadas y una buena opción para la forestación de zonas devastadas. Y puntualizando las plantas que prefieren sembrar estas instituciones, son: Aliso 15%, Pumamaqui 10% y Acacias, Cholán, Yagual 11%, aguacate Jass y plantas de jardín 9%. Y realmente no existe ni un solo vivero, en el sector privado que pueda significar un competidor potencial, dado que todos los viveros de la zona más se dedican al cultivo de plantas de jardín y frutales; y en un porcentaje poco significativo al cultivo de especies nativas. No obstante los competidores más fuertes en plantas nativas es el Gobierno Provincial de Imbabura y GAD Urcuquí, pero a la vez se constituye en un potencial cliente de plantas frutales.
- Las características más opcionadas que deben tener las plantas son: 0,80 cm. (funda de fuelle 5 x 8), de una altura de 0.70 a 0.90, de 8 meses de crecimiento, producto que tendrá un precio de \$ 0.60; y en segundo lugar la planta de 40 cm. (funda bala 4x6) con un precio de \$ 0.50. Los precios ya fueron puestos en consideración de los potenciales clientes y manifestaron estar de acuerdo.
- El medio de publicidad de mayor aceptación de estas empresas públicas, es la prensa escrita, Diario del Norte y el Diario la Hora. Para la mayoría de nuestros clientes potenciales, sean o no lectores habituales, es el medio más respetado, quizás por su herencia histórica y su implicación política es la radio. Además que al proporcionar una cobertura más amplia a un costo bajo, es el medio de publicidad más utilizado en la actualidad. Las instituciones públicas para invitar a las microempresas a participar de los concursos de compras públicas (SERCOP).

- Una estrategia para promocionar nuestros servicios y productos será calificar en el portal de compras públicas SERCOP. Y la elaboración de trípticos, volantes y publicidad por todos los medios para llegar a nuestros clientes potenciales y además hacer alianzas con empresas como EMAPA, EMELNORTE y GADs cantonales que no disponen de viveros y proveerles de plantas, nativas, ornamentales, frutales y forestales.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

4.1. Localización del proyecto

La localización adecuada de la Empresa determinará el triunfo o la derrota de las labores de la empresa. Por tanto la decisión de en qué sitio se ubicará las instalaciones de la empresa dará satisfacción no solo a criterios económicos, sino también a criterios estratégicos, e incluso a las afinidades del dueño. Se debe analizar el área geográfica llamada Macro Localización; y el lugar preciso de asentamiento denominado Micro Localización. Debe ser la mejor opción, que ofrezca las mejores condiciones para la producción de las plantas, y para la logística de comercialización.

4.1.1. Macro localización

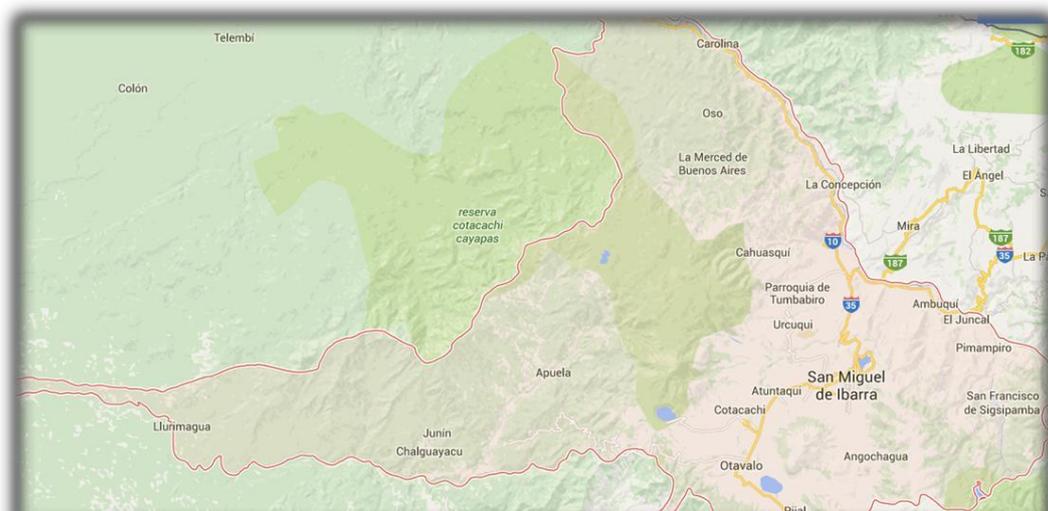


Gráfico N° 22 Macro Localización

Fuente: Google Map: Mapa de la provincia de Imbabura; Grafico recuperado de: <https://www.google.com.ec/maps/place/Imbabura/>

Imbabura es una provincia de la Sierra Norte del Ecuador. La capital de la provincia es Ibarra y las principales ciudades son Cotacachi, Otavalo, Atuntaqui, Pimampiro y Urcuqui. Posee una población de 398.244, con un clima de 5 a 35°C. (INEC 2010)

4.1.2 Micro localización

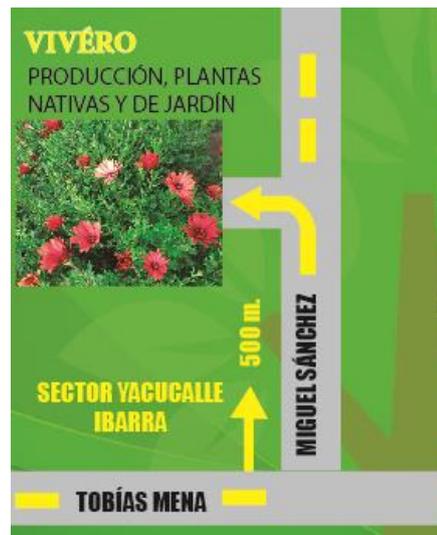


Gráfico N° 23 Ubicación Vivero 1

Ciudad de Ibarra, calle Tobías Mena y Miguel Sánchez, Sector Yacucaye



Gráfico N° 24 Ubicación del Vivero2Larcacunga Otavalo a 5 Km

de la ciudad de Otavalo, sector rural, PunyaroAlto Km 1 Vía a Mojanda
Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

4.2. Ingeniería del proyecto

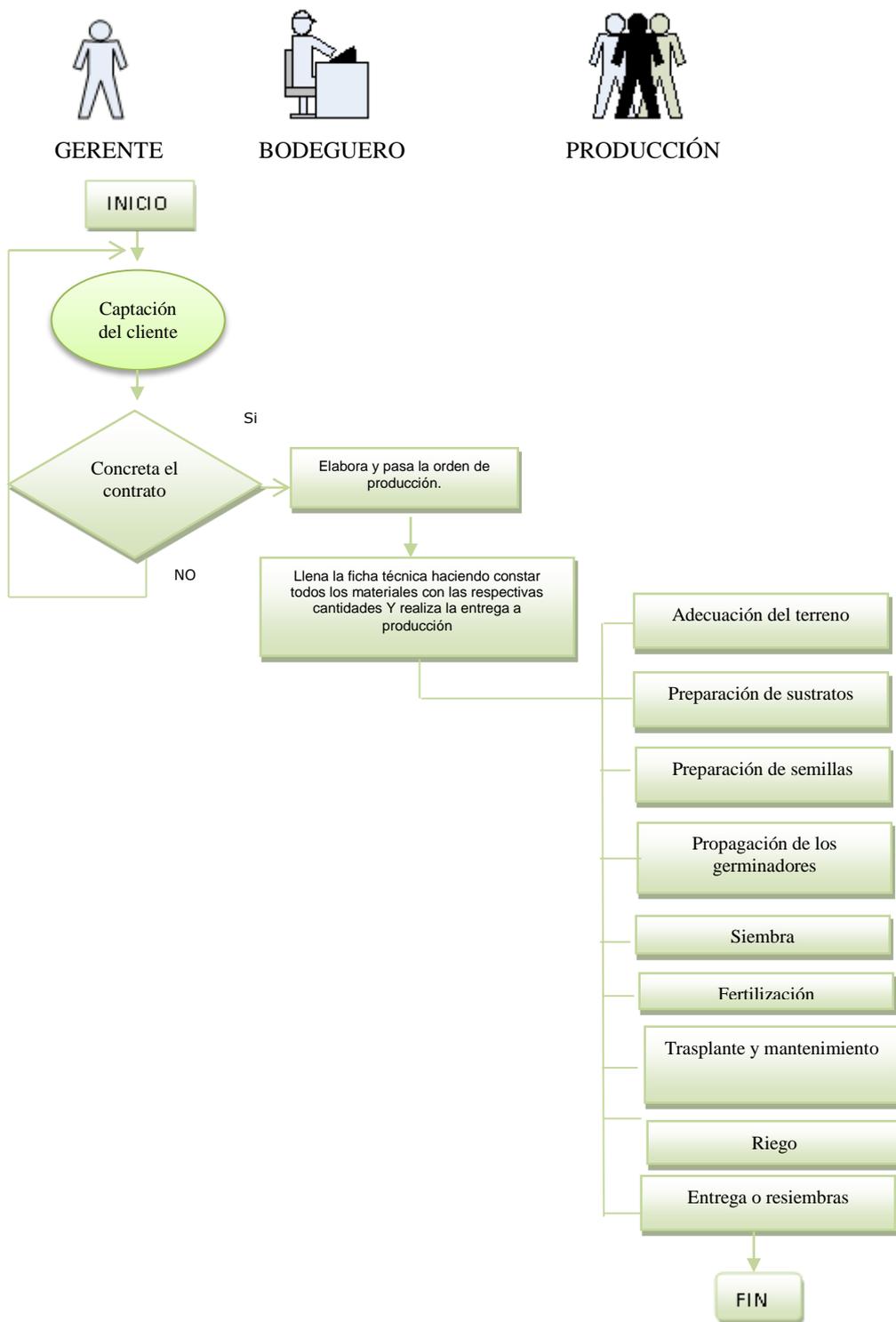


Gráfico N° 25 *Flujograma de los procesos del invernadero*

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación directa

4.3. Infraestructura física

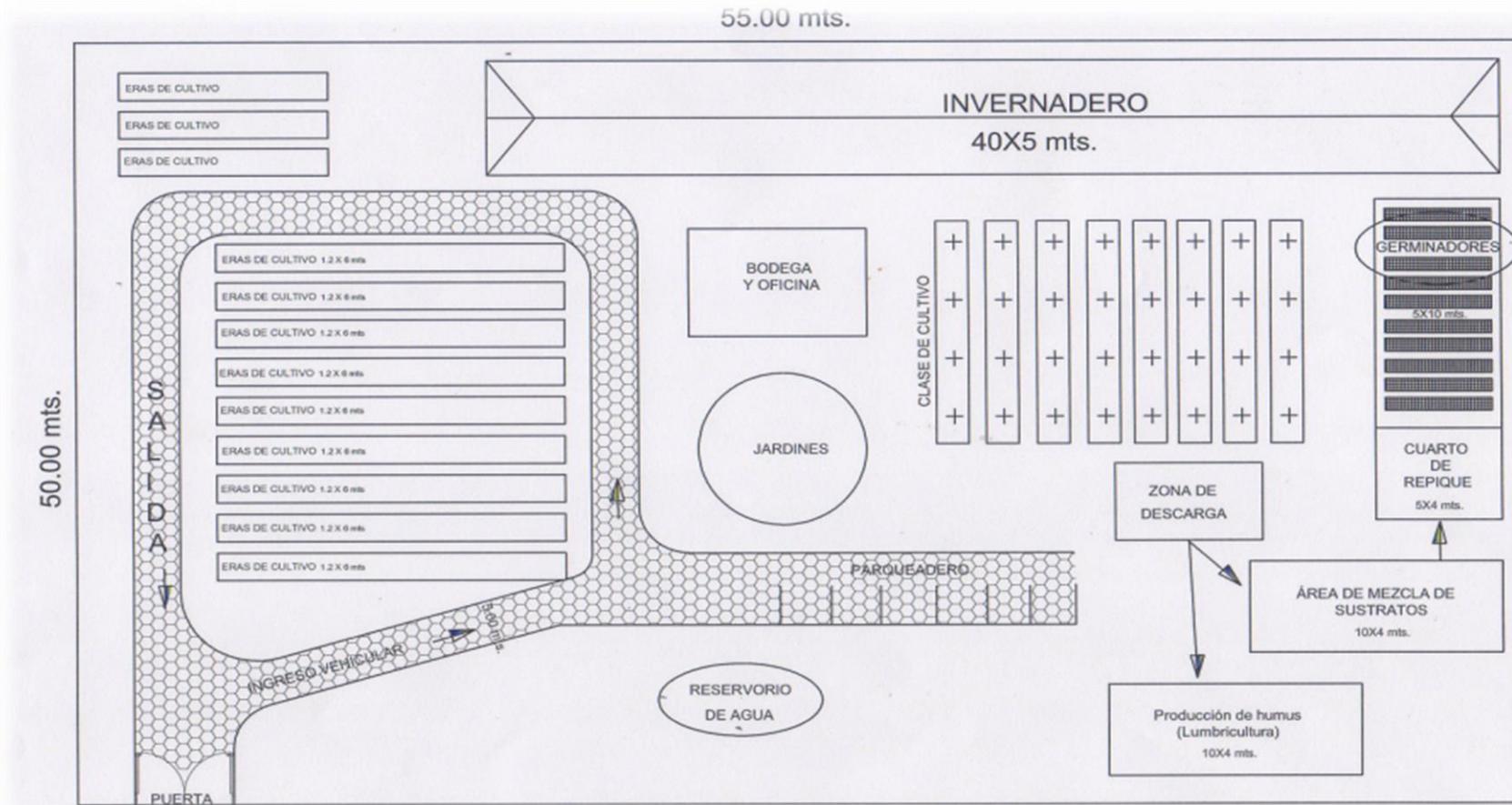


Gráfico N° 26 Distribución de la Infraestructura del Invernadero

La ubicación y distribución del vivero debe ser realizada con mucha precisión, porque hacerlo mal puede ocasionar muchos problemas, además de inflar los costos.

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación directa

4.4. Diagrama de procesos

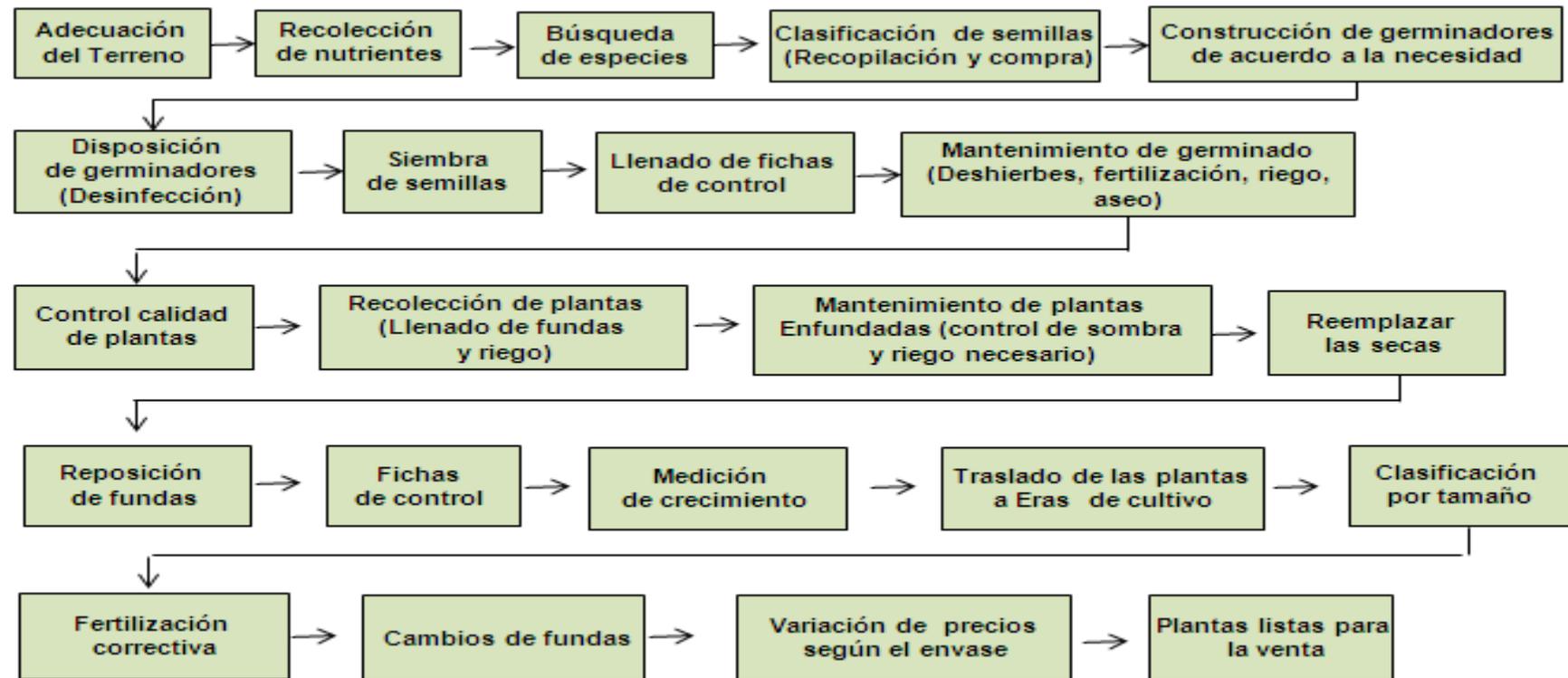


Gráfico N° 27 Proceso productivo

En este proceso intervienen solo quienes conforman parte del Personal Operativo, es decir el supervisor y los Obreros.

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación directa



Gráfico N° 28 Adecuación del terreno.

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación directa

El primer paso en la construcción del vivero es la selección del sitio, luego se realizará la adecuación física del terreno y la distribución de espacios, porque una mala ubicación puede complicar mucho los trabajos posteriores.



Gráfico N° 29 Consecución de nutrientes

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación directa

Los sustratos, están compuestos por una mezcla de tierra común, arena y materia orgánica (humus, pomina, tierra negra, turba). Las proporciones de cada uno de los componentes varían de acuerdo con la especie que se va a sembrar. Algunas necesitan más materia orgánica que otras.

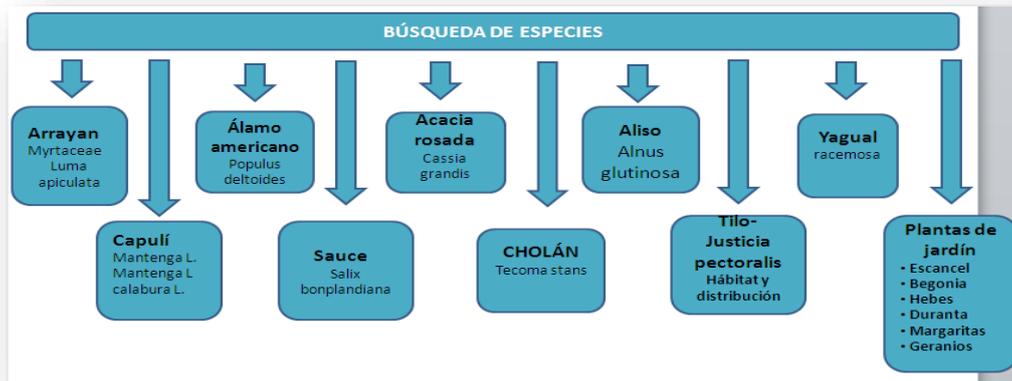


Gráfico N° 30 Búsqueda de especies nativas.

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación directa

El vivero está diseñado para facilitar el manejo de especies nativas, que comúnmente no son producidas ni manejadas por viveros comerciales. El vivero es un lugar de paso al que llegan tanto plántulas como semillas y que permanecen allí hasta que las plantas están listas para ser llevadas al campo o al bosque. Y también existe plantas de jardín para complementar el trabajo, en parques y jardines.



Gráfico N° 31 Construcción de Germinadores

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación directa

Deben estar contruidos para que aceleren el proceso productivo de las especies que se planifica sembrar, se recomienda utilizar camas altas aproximadamente 1.2 mts.

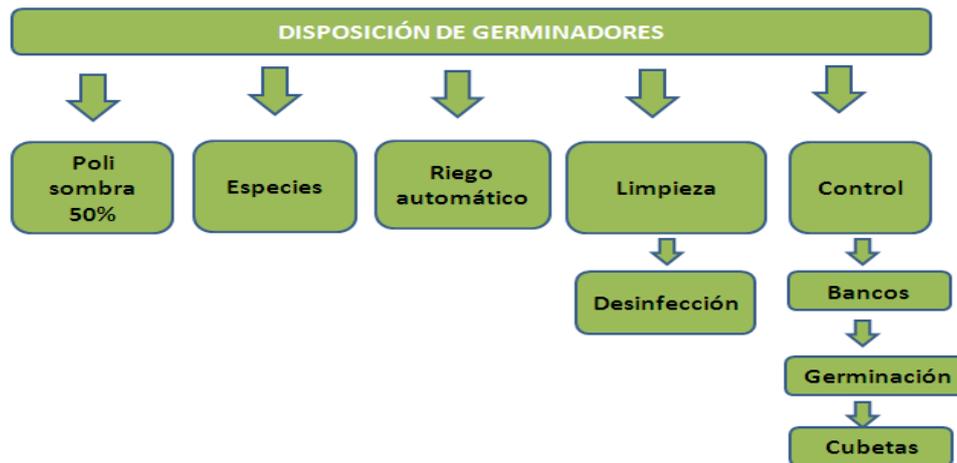


Gráfico N° 32 Disposición de Germinadores

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación directa

La polisombra ayuda a controlar algunas características del cultivo. Las camas levantadas a 1-1.2 m son estructuras cómodas que permiten hacer un control permanente sobre el material plantado, facilitando las actividades de mantenimiento.



Gráfico N° 33 Mantenimiento de Germinadores

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación directa

El mantenimiento debe ser supervisado, se debe usar un sustrato adecuado según la necesidad de la planta y mantener la asepsia dentro del germinado.

4.5. Tecnología

La tecnología no es otra cosa que la inventiva del hombre que crea cosas para solucionar los problemas, es así que al interior del invernadero, no se hace uso de tecnologías muy avanzadas, pero sí de equipo y maquinaria que facilitan el trabajo.

4.6. Inversiones

Tabla N° 39

Total de Activos con los que la empresa cuenta

A C T I V O	
ACTIVO CORRIENTE	
Caja	1000
Bancos	4350
Inventario Plantas	5000
ACTIVOS FIJOS	
Terreno	14000
Edificio (Vivero Ibarra)	5500
Edificio (Vivero Otavalo)	8046,5
Vehículo	15000
Maquinaria	12121,5
Equipo de computo	1400,00
Muebles y enseres	1160,00
Menos depreciación acumulada	2638,15
Total	64.939,85

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación directa

El total de activos con los que la empresa cuenta es: caja 1000, bancos \$ 4.350, dinero destinado para pago de nómina de trabajadores; el inventario actual de plantas \$ 5.000, el terreno de Larcacunga en Otavalo \$14.000; el vivero de Ibarra \$ 5.500 (está tomado en cuenta: una bodega 3 x 2mts \$ 1.000, Invernadero 500 mts² \$ 3.000, un umbráculo o cuarto de germinación 1500; El vivero de Otavalo \$ 8.046.51 (platabandas,

riego, bancos de enraizamiento, cuarto de repique, invernadero 400 m² y bodega). El vivero de Otavalo \$ 8.046 consta: sistema de riego \$ 1.500, Bancos de enraizamiento \$ 1.000, Cuarto de enfundado y repique \$ 1.300, Invernadero 400 mts. \$ 2.246, Bodega \$ 2.000); un vehículo de 4 toneladas año 1989 que ya no consta en libros porque ya fue depreciado, 1 vehículo de 4 toneladas año 1999 \$ 15.000; maquinaria, equipo y herramientas de trabajo \$ 12.121,50; Muebles y enseres \$ 1.160 y depreciación acumulada de \$ 2.638,15.

4.7. Maquinaria y equipo

Tabla N° 40

Maquinaria y equipo

EQUIPO FUNIGACIÓN RIEGO Y JARDINERÍA			1785
Equipo de fumigación, bomba estacionaria 4T	3	45	135
Equipo menor de jardinería	2	300	600
Equipo de riego, bomba, manguera, aspersores 2.500 mts.		1050	1050
HERRAMIENTAS PARA SUSTRATOS Y ERAS			3916
Azadones de 4 lb con cabo	3	45	135
Azadón de 3 lb de deshierbe	2	24	48
Pala cuadrada, de desfonde	2	25	50
Pala de punta recta	2	20	40
Trinche	1	25	25
Moto guadaña sthil	2	1600	3200
Rastrillo	2	20	40
Balaustres	2	24	48
Carretilla Truper	2	160	320
Zaranda (2x1)	1	10	10
HERRAMIENTAS PARA RIEGO Y FERTILIZACIÓN			390
100 mts. Manguera de caucho de ¾"	100	1,5	150
Tanque de agua de 1000 Lit.	1	200	200
Regadera de aluminio	1	20	20
Balde plástico de 12 Lit.	2	10	20

Continuación Tabla 40

HERRAMIENTAS PARA FUMIGACIÓN			319
Caneca plástica de 200 Lit.	1	25	25
Equipo de fumigación: traje, guantes, botas.	3	10	30
Marcadores permanentes	4	1	4
Tarjetas de control	100	0,1	10
Agroquímicos variados	10	25	250
HERRAMIENTAS PARA			4054
CORTE			
Serrucho de	1	20	20
corta setas	1	800	800
Motosierras	2	1200	2400
Azuela	1	25	25
Tijeras podadoras	4	160	640
Seguetas	1	25	25
Barra	1	25	25
Limas triangular	4	12	48
Limas redondas	2	3	6
Tarraja	1	40	40
Hacha de 4 lb cor	1	25	25
HERRAMIENTAS DE			115
MEDICIÓN			
Fluxómetro metálico	1	10	10
Decámetro	1	30	30
Nivel de 10 pulgadas	1	15	15
Balanza de gramos	1	40	40
Balanza quintales	1	20	20
HERRAMIENTAS PARA OPTIMIZAR FUERZA			40
Barra de hierro	1	25	25
Palanca pata de cabra	1	15	15
Martillos de 26 y 27 onzas	2	18	36
OTRAS HERRAMIENTAS BÁSICAS			1502,5
Llave de ½ ‘ para manguera	2	3	6
Alicate	1	8	8
Guaduas	30	6	180
Sarán	100	1,45	145
Mayadora manual	1	30	30
llave expansiva	1	25	25

Continuación Tabla 40

OTRAS HERRAMIENTAS BÁSICAS			1502,5
Llaves de tubos	1	25	25
Juego de llaves de copa	1	15	15
Juego de llaves de estrella	1	15	15
<i>Continuación Tabla 40</i>			
Alambres de púas	50	1,1	55
Fundas 6 x 8	50000	0,007	350
Grapas de 1 pulgada	5libras	1,5	7,5
Tiras de caucho de neumático	100	0,05	5
Tinas cuadradas	10	10	100
Cubetas de germinación	50	10	500
TOTAL			12.121,50

Nota: Siempre es bueno contar a la mano con las herramientas necesarias que van a facilitar las labores diarias del vivero.

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación directa

4.8. Talento humano

El vivero tienen una organización sencilla, el emprendedor (dueño) se encarga de supervisar el trabajo en el vivero, distribuyendo las labores; además de ser quien realiza las conexiones para la comercialización de las plantas. Actualmente trabajan: el Gerente que es el dueño de la empresa, 1 guardia viverista, 3 jardineros y 1 asesor contable.

4.9. Capital de trabajo

Fórmula 5 CNT = Activo Corriente – Pasivo Corriente



Dónde: Activo Corriente es (caja \$ 1.000, Bancos \$ 4.350 e Inventario de Plantas \$ 5.000); Pasivo Corriente es el documento por pagar de \$ 2.927,94

CAPÍTULO V

ESTUDIO FINANCIERO

5.1. Presupuesto de ingresos

Tabla N° 41

Ingresos año 1 y años proyectados Ibarra

INGRESOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por Mantenimiento	30.660,00	33.726,00	37.098,60	40.808,46	44.889,31
Diseño de Jardines	18.000,00	19.800,00	21.780,00	23.958,00	26.353,80
Venta de plantas de jardinería e insumos	14.400,00	15.840,00	17.424,00	19.166,40	21.083,04
Encespado	7.200,00	7.920,00	8.712,00	9.583,20	10.541,52
TOTAL INGRESOS	70.260,00	77.286,00	85.014,60	93.516,06	102.867,67

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación directa

Los ingresos en el vivero se generan por servicios prestados y por venta de plantas de jardín e insumos; como son: fertilizantes orgánicos. Para una fácil interpretación están divididos de acuerdo al tipo de servicio que se proporciona, así tenemos: por concepto de mantenimientos \$ 2.555 mensuales, alrededor de 30 clientes fijos, total \$ 30.660; diseño de jardines \$ 1.500 mensuales por 12 meses \$ 18.000, valor que se incrementa de acuerdo a la temporada; venta de plantas de jardín e insumos \$ 1.200 mensuales por 12 meses \$ 14.400; encespado \$ 600 mensuales por 12 meses \$ 7.200.

Los ingresos de Otavalo se detallan a continuación y son: venta de plantas nativas redondeando las 50,007 plantas al año, que se ha proyectado vender, siendo 2.083 plantas de 50 ctvs. y 2.083 de \$ 0.60 ctvs., los años futuros se ha calculado tomando como base la proyección de la oferta calculada para Jardinería el Bosque, que es: para el año 2016 - 50.007

plantas, para el 2017 - 65.596, para el 2018 - 69.687, para el 2019 - 85.182 y finalmente para el 2020 - 93.974 plantas. Esta proyección se calculó con el mismo método utilizado para la oferta general, que es el método previsión extrapolación de variable conocida a variable de predicción, medianteregresión lineal despeje de a y b.(Ver anexo 18)

Tabla N° 42

Ingresos año 1 y años proyectados Otavalo

INGRESOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS					
Venta de plantas nativas 40 cm	12502	16899	17422	21295	23494
Venta de plantas nativas 80 cm	15002	20279	20906	25564	28192
TOTAL INGRESO OTAVALO	27504	37178	38328	46850	51686

Autor: Peñafiel,Jorge. (2015)
Fuente: Investigación directa

5.2. Costos y gastos

Tabla N° 43

Costos y gastos año 1 y años proyectados Ibarra

COSTOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTOS OPERATIVOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Alimentación Ibarra	2016	2218	2439	2683	2952
Gto. arriendo vivero	1200	1320	1452	1597	1757
Costo de insumos, semillas y plantas Ibarra	9180	10098	11108	12219	13440
Servicios Básicos	876	964	1060	1166	1283
Sueldos Ibarra	29950	32945	36240	39863	43849
IESS Patronal Ibarra	3400	3740	4114	4526	4978
Depreciaciones	3638	3638	3638	3638	3638
Transporte Ibarra	7042	7746	8520	9372	10310
TOTAL DE COSTOS Y GASTOS	57302	62669	68572	75065	82208

Autor: Peñafiel,Jorge. (2015)
Fuente: Investigación directa

Tabla N° 44**Costos y gastos año 1 y años proyectados Otavalo**

COSTOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTOS OPERATIVOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Alimentación Otavalo	1344	1478	1626	1789	1968
Costo de insumos, semillas y plantas Otavalo	9782	10760	11836	13020	14322
Sueldos Otavalo	7092	7801	8581	9440	10383
IESS Patronal Otavalo	898	988	1087	1195	1315
Transporte Otavalo	2738	3012	3313	3644	4009
Servicios básicos	292	321	353	389	428
Depreciación invernadero	1449	1449	1449	1449	
Interés bancario	2137	1646	1072	403	
TOTAL DE COSTOS Y GASTOS	25732	27446	29318	31329	33873

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación directa

Tabla N° 45**Detalle de Insumos y mano de obra que se requieren para Otavalo**

PROPUESTA DE PRODUCCIÓN DE 50.007 PLANTAS NATIVAS OTAVALO			
Descripción de insumos	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Sustrato (tierra negra, Pomina, Cascarilla, Abono)	166 Mts.		\$ 4.482
Semillas, estacas, esquejes	50.007	0,05	\$ 2.500
Insumos, hormonas, fungicidas	50.007	0,01	\$ 300
Fundas 5 * 8 con fuelle	50.007	0,05	\$ 2.500
Servicios básicos	50.007	0,01	\$ 292
Mano de Obra de un obreros y supervisor (medio tiempo) 480 días laborables	50.007	0,19	\$ 7092
Costo total por planta		0,36	\$ 17.166

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación directa

Tabla N° 46**Detalle de Tiempos por proceso en la producción de plantas Otavalo**

Tiempos del Proceso de Producción de 50.007 plantas en Otavalo	Tiempo horas	N° de días
Preparación de sustrato	40	5
Desinfección de sustrato	40	5
Siembra de semillas	24	3
Preparación de esquejes estacas	1000	125
Riegos	32	4
Fertilización repique o enfundado	1456	182
Riego y fertilización	24	3
Ubicación de plantas en invernadero	400	50
Traslado de plantas a eras de crecimiento	400	50
Cultivo y mantenimiento	384	48
Transporte	40	5
Total del proceso productivo en tiempos de mano de obra	3840	480

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación directa

Para la empresa los egresos están constituidos, por los desembolsos que realiza, para el normal desarrollo de las actividades. Ascienden a \$ 57302 en Ibarra y en Otavalo serían \$ 25732, y estos son: \$ 3360 de alimentación para 5 personas, a \$2,00 el almuerzo, más lonch de \$ 0.80, \$ 2.80 por 5 personas \$ 14 diarios por 240 días \$ 3.360; desglosado Otavalo 1 trabajador y en Ibarra 2. Pago de arriendo del terreno en Ibarra \$ 100 por 12 meses \$ 1.200. Por concepto de gasto suministros e insumos, la empresa gasta, para el vivero de Ibarra: \$ 9.180, desglosado en los siguientes rubros: fundas \$ 680 al año; en sustratos \$2.500, en plantas ornamentales que el vivero no produce \$ 6.000 al año; total insumos \$9.180. Para el vivero de Otavalo: sustrato 4482, semillas, estacas, esquejes \$ 2.500, hormonas y fungicidas \$ 300, Fundas para 50.007 plantas, 2500; total \$ 9.782. Total de insumos de los dos viveros \$ 18962,00.

En servicios básicos Ibarra: agua \$ 20, Teléfono \$ 25 y luz 28, suman \$ 73 por 12 meses \$ 876 al año. En Otavalo se considera que será la tercera parte de servicios básicos o sea \$ 292. Sueldos de 6 personas, el gerente \$ 800 es el único que percibe beneficios de ley, el contador que proporciona asesoría contable externa \$ 300 (tampoco percibe el beneficio de alimentación), el supervisor del vivero de Ibarra \$ 500, supervisor del vivero de Otavalo a medio tiempo \$ 225 y tres obreros \$ 354; a todos se les paga el IESS patronal \$ 358,19 por 12 meses del año \$ 4.298,22; total 40.026,32. No reciben pago de décimos; porque el dueño es artesano calificado y esto hace que dentro de los beneficios que la Ley le otorga, esté exento del pago de decimotercero, decimocuarto sueldo y utilidades a los operarios y aprendices (Ver anexo N° 24,25 y 26).

Depreciaciones acumuladas en Ibarra, invernadero Ibarra \$ 1.000, equipo de cómputo \$ 240, muebles y enseres \$ 86, Maquinaria \$ 712,15 y Vehículo \$ 1600; total \$ 3.638,15. Depreciación para el Invernadero Otavalo 1449,30, En gasto transporte se incluye los siguientes rublos: gasolina \$ 35 al mes, al año \$ 420; aceite \$ 140 al año \$ 1680; mantenimientos de los vehículos \$ 80, al mes, al año \$ 960; llantas \$ 300 mensual al año \$ 3600; peajes \$ 120 al mes, al año \$ 1.440; diesel \$ 140 al mes al año \$ 1.680. Total \$ 9.780,00. Según el porcentaje de ventas que es del 28% se le asigna a Otavalo el gasto transporte de \$ 2738, y para Ibarra \$ 7042. Y finalmente gastos financieros de Otavalo que son \$ 2.136,51, del total de intereses del primer año.

Tabla N° 47**Nómina de sueldos y salarios**

No.	Denominación Del Cargo	Dpto.	Mensual Unificado	IESS	D. 3ro.	D. 4to.	Vacaciones	Fondo Reserva	Egresos Año 1
1	Gerente General	Directivo	800,00	97,20	800	366	400	800	12.162,40
1	Contador	Auxiliar	300,00	36,45			0	0	4.001,40
1	Supervisor	Operativo	500,00	60,75			0	0	6.669,00
1	Supervisor tiempo	½ Operativo	225,00	27,38			0	0	3.028,56
3	Obreros	Operativo	366,00	44,47			0	0	14.164,96
6	TOTAL								40.026,32

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación directa

Tabla N° 48**Activos depreciables**

ACTIVOS	VALOR	VALOR RESIDUAL	VIDA UTIL	% LEY	DEPRECIACION
TERRENO	20.000				No depreciable
INVERNADERO IBARRA	5500,00	500	5	20%	1000
INVERNADERO OTAVALO	8046,50	800	5	20%	1449,30
EQUIPO DE COMPUTO	1.400,00	200	5	20%	240
MUBLES Y ENSERES	1.160,00	300	10	10%	86
MAQUINARIA	12.121,50	5.000	10	10%	712,15
VEHICULO	15.000,00	7.000	5	20%	1600
TOTAL	\$ 63.228,00				5.087,45

Nota: Depreciación de Línea Recta, de acuerdo a porcentajes establecidos por la Ley de Régimen Tributario Interno.
Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación directa

$$\text{Fórmula 6 Depreciación en Línea Recta} = \frac{\text{Valor} - \text{Valor Residual}}{\text{Años de Vida útil}}$$

Los activos fijos depreciables para la empresa son: invernadero Ibarra \$ 5.500 a depreciarse en 5 años y tiene un valor residual de \$ 500, valor de la depreciación \$ 1000, invernadero Otavalo \$ 8.046,50 a depreciarse en 5 años y tiene un valor residual de \$ 800 valor de la depreciación \$ 1.449,30; equipo de cómputo \$ 1.400 a depreciarse en 5 años, valor residual 200, depreciación \$ 240; muebles y enseres \$ 1.160 con una vida útil de 10 años,

valor residual \$ 300, depreciación \$ 86; maquinaria \$ 12.121,50, vida útil de 10 años, valor residual \$ 5.000, depreciación \$ 712,15; y finalmente uno de los vehículos, porque el otro ya fue depreciado. Valor del vehículo \$ 15.000 con una vida útil 5 años, valor residual \$ 7.000, depreciación de \$ 1600.

Tabla N° 49

Gatos financieros: Tabla de Amortización crédito de quincemil dólares

periodos	inicial	interés	amort	cuota	final
0					\$15.000,00
1	\$15.000,00	\$195,00	\$227,04	\$422,04	\$14.772,96
2	\$14.772,96	\$192,05	\$229,99	\$422,04	\$14.542,97
3	\$14.542,97	\$189,06	\$232,98	\$422,04	\$14.309,99
4	\$14.309,99	\$186,03	\$236,01	\$422,04	\$14.073,99
5	\$14.073,99	\$182,96	\$239,08	\$422,04	\$13.834,91
6	\$13.834,91	\$179,85	\$242,18	\$422,04	\$13.592,73
7	\$13.592,73	\$176,71	\$245,33	\$422,04	\$13.347,40
8	\$13.347,40	\$173,52	\$248,52	\$422,04	\$13.098,87
9	\$13.098,87	\$170,29	\$251,75	\$422,04	\$12.847,12
10	\$12.847,12	\$167,01	\$255,02	\$422,04	\$12.592,10
11	\$12.592,10	\$163,70	\$258,34	\$422,04	\$12.333,76
12	\$12.333,76	\$160,34	\$261,70	\$422,04	\$12.072,06
13	\$12.072,06	\$156,94	\$265,10	\$422,04	\$11.806,96
14	\$11.806,96	\$153,49	\$268,55	\$422,04	\$11.538,41
15	\$11.538,41	\$150,00	\$272,04	\$422,04	\$11.266,37
16	\$11.266,37	\$146,46	\$275,57	\$422,04	\$10.990,80
17	\$10.990,80	\$142,88	\$279,16	\$422,04	\$10.711,64
18	\$10.711,64	\$139,25	\$282,79	\$422,04	\$10.428,85
19	\$10.428,85	\$135,58	\$286,46	\$422,04	\$10.142,39
20	\$10.142,39	\$131,85	\$290,19	\$422,04	\$9.852,20
21	\$9.852,20	\$128,08	\$293,96	\$422,04	\$9.558,25
22	\$9.558,25	\$124,26	\$297,78	\$422,04	\$9.260,46
23	\$9.260,46	\$120,39	\$301,65	\$422,04	\$8.958,81
24	\$8.958,81	\$116,46	\$305,57	\$422,04	\$8.653,24
25	\$8.653,24	\$112,49	\$309,55	\$422,04	\$8.343,69
26	\$8.343,69	\$108,47	\$313,57	\$422,04	\$8.030,13

27	\$8.030,13	\$104,39	\$317,65	\$422,04	\$7.712,48
28	\$7.712,48	\$100,26	\$321,78	\$422,04	\$7.390,70
29	\$7.390,70	\$96,08	\$325,96	\$422,04	\$7.064,75
30	\$7.064,75	\$91,84	\$330,20	\$422,04	\$6.734,55
31	\$6.734,55	\$87,55	\$334,49	\$422,04	\$6.400,06
32	\$6.400,06	\$83,20	\$338,84	\$422,04	\$6.061,22
33	\$6.061,22	\$78,80	\$343,24	\$422,04	\$5.717,98
34	\$5.717,98	\$74,33	\$347,70	\$422,04	\$5.370,28
35	\$5.370,28	\$69,81	\$352,22	\$422,04	\$5.018,05
36	\$5.018,05	\$65,23	\$356,80	\$422,04	\$4.661,25
37	\$4.661,25	\$60,60	\$361,44	\$422,04	\$4.299,81
38	\$4.299,81	\$55,90	\$366,14	\$422,04	\$3.933,67
39	\$3.933,67	\$51,14	\$370,90	\$422,04	\$3.562,77
40	\$3.562,77	\$46,32	\$375,72	\$422,04	\$3.187,05
41	\$3.187,05	\$41,43	\$380,61	\$422,04	\$2.806,44
42	\$2.806,44	\$36,48	\$385,55	\$422,04	\$2.420,89
43	\$2.420,89	\$31,47	\$390,57	\$422,04	\$2.030,32
44	\$2.030,32	\$26,39	\$395,64	\$422,04	\$1.634,68
45	\$1.634,68	\$21,25	\$400,79	\$422,04	\$1.233,89
46	\$1.233,89	\$16,04	\$406,00	\$422,04	\$827,90
47	\$827,90	\$10,76	\$411,27	\$422,04	\$416,62
48	\$416,62	\$5,42	\$416,62	\$422,04	\$0,00

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación directa

Nota: Tabla de amortización para 48 periodos, con tasa de interés del 13% mensual con préstamo de \$ 15.000, con cuota fija de \$ 422.04 a través del tiempo.

5.3. Balance de situación inicial

A continuación el Balance de situación Inicial al 1 de enero del 2016, tanto para Ibarra como para Otavalo.

En el primero se considera los siguientes rubros: en caja se cuenta con \$ 1.000 esto es para compra de insumos; en bancos \$ 4.350 es un fondo destinado para pago de nómina principalmente; plantas del vivero \$ 5.000 y el invernadero \$ 5.500. El vehículo \$ 15.000, la maquinaria y herramienta \$ 12.121,50; el equipo de cómputo \$ 1.400; los muebles y enseres

1.160; la depreciación acumulada \$ 3638,15. En pasivos solo consta el documento por pagar, pasivo corriente \$8.927,94. Patrimonio de Jardinería El Bosque \$32.965,41

BALANCE DE SITUACIÓN INICIAL IBARRA

Al 1 de Enero del 2016

A C T I V O		P A S I V O	
ACTIVO		PASIVO CORRIENTE	
CORRIENTE			
Caja	1.000,00	Documentos por pagar	8.927,94
Bancos	4.350,00		
Inventario Plantas	5.000,00		
ACTIVOS FIJOS		PASIVO LARGO PLAZO	
Invernadero Ibarra	5.500,00		
Vehículos	15.000,00		
Maquinaria	12.121,50	PATRIMONIO	
Equipo de computo	1.400,00		32.965,41
Muebles y enseres	1.160,00		
(-)Depreciación acumulada	3.638,15		
TOTAL A C T I V O	41.893,35	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	41.893,35

Para Otavalo se considera como activos el terreno donde va a funcionar el vivero \$20.000, el invernadero que contempla bodega y vivero valorado en \$ 8.046,50. En pasivos se considera el crédito bancario solicitado para el financiamiento de este proyecto. Patrimonio 13.046,50.

BALANCE DE SITUACIÓN INICIAL OTAVALO

Al 1 de Enero del 2016

A C T I V O		P A S I V O	
ACTIVO		PASIVO CORRIENTE	
CORRIENTE		PASIVO LARGO PLAZO	
ACTIVOS FIJOS		PATRIMONIO	
Terreno	20.000,00	Pasivo a largo plazo	15.000,00
Invernadero Otavalo	8.046,50		
			13.046,50
TOTAL A C T I V O	28.046,50	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	28.046,50

5.4. Estado de costos proyectado

ESTADO DE COSTOS IBARRA)					
	AÑO 1	2	3	4	5
Material directo					
(+) Compras Ibarra semillas y plantas	9.180,00	10.098,00	11.107,80	12.218,58	13.440,54
TOTAL MATERIAL INDIRECTO	9.180,00	10.098,00	11.107,80	12.218,58	13.440,54
Mano de obra directa					
Remuneracion obreros	8.784,00	9.662,40	10.628,64	11.691,50	12.860,65
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	8.784,00	9.662,40	10.628,64	11.691,50	12.860,65
= Costos indirectos de Produccion					
Remuneración supervisor	6.000,00	6.600,00	7.260,00	7.986,00	8.784,60
Servicios basicos	876,00	963,60	1.059,96	1.165,96	1.282,55
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	6.876,00	7.563,60	8.319,96	9.151,96	10.067,15
= Costo de produccion del periodo	24.840,00	27.324,00	30.056,40	33.062,04	36.368,35
(+) Inventario Inicial de trabajo en proceso	5.000,00	8.000,00	10.000,00	12.000,00	13.000,00
= Costo de producción acumulado	29.840,00	35.324,00	40.056,40	45.062,04	49.368,35
(-) Inventario Final de trabajo en proceso	8.000,00	10.000,00	12.000,00	13.000,00	15.000,00
Costo de producción terminada y disponible para la venta	21.840,00	25.324,00	28.056,40	32.062,04	34.368,35
(+) Costo de distribucion Gastos Administrativos					
Sueldos	15.166,00	16.682,60	18.350,86	20.185,95	22.204,54
Iess	3.400,08	3.740,09	4.114,10	4.525,51	4.978,06
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	18.566,08	20.422,69	22.464,96	24.711,45	27.182,60
Gastos de ventas					

Arriendo	1.200,00	1.320,00	1.452,00	1.597,20	1.756,92
Alimentacion	2.016,00	2.217,60	2.439,36	2.683,30	2.951,63
Depreciaciones	3.638,15	3.638,15	3.638,15	3.638,15	3.638,15
Transporte	7.042,00	7.746,20	8.520,82	9.372,90	10.310,19
TOTAL GASTOS DE VENTAS	13.896,15	14.921,95	16.050,33	17.291,55	18.656,89
TOTAL COSTOS DE DISTRIBUCION	32.462,23	35.344,64	38.515,29	42.003,00	45.839,49
= Costo total	54.302,23	60.668,64	66.571,69	74.065,04	80.207,83

ESTADO DE COSTOS PROYECTO PLANTAS NATIVAS (OTAVALO)

AÑO 1 2 3 4 5

Material directo

(+) Compras Otavalo semillas y plantas	9.782,00	10.760,20	11.836,22	13.019,84	14.321,83
TOTAL MATERIAL INDIRECTO	9.782,00	10.760,20	11.836,22	13.019,84	14.321,83
Mano de obra directa					
Remuneración obreros	4.392,00	4.831,20	5.314,32	5.845,75	6.430,33
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	4.392,00	4.831,20	5.314,32	5.845,75	6.430,33
Costos indirectos de Producción					
Servicios básicos	292,00	321,20	353,32	388,65	427,52
Supervisor (medio tiempo)	2.700,00	2.970,00	3.267,00	3.593,70	3.953,07
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	2.992,00	3.291,20	3.620,32	3.982,35	4.380,59
= Costo de producción del periodo	17.166,00	18.882,60	20.770,86	22.847,94	25.132,74

	Costo de producción terminada y					
	= disponible para la venta	17.166,00	18.882,60	20.770,86	22.847,94	25.132,74
(+)	Costo de distribución					
	Gastos Administrativos					
	less	898,14	987,95	1.086,75	1.195,42	1.314,97
	TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	898,14	987,95	1.086,75	1.195,42	1.314,97
	Gastos de ventas					
	Alimentación	1.344,00	1.478,40	1.626,24	1.788,86	1.967,75
	Transporte	2.738,00	3.011,80	3.312,98	3.644,28	4.008,71
	Depreciación invernadero	1.449,30	1.449,30	1.449,30	1.449,30	1.449,30
	TOTAL GASTOS DE VENTAS	5.531,30	5.939,50	6.388,52	6.882,44	7.425,76
	Gastos financieros					
	Interés bancario	2.136,51	1.645,63	1.072,46	403,20	-
	TOTAL GASTOS FINANCIEROS	2.136,51	1.645,63	1.072,46	403,20	-
	TOTAL COSTOS DE DISTRIBUCION	8.565,95	8.573,08	8.547,73	8.481,07	8.740,72
	= Costo total	25.731,95	27.455,68	29.318,59	31.329,01	33.873,47

5.5. Estado de pérdidas y ganancias proyectado

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO (IBARRA)

VENTAS

Ventas Ibarra	70.260,00	77.286,00	85.014,60	93.516,06	102.867,67
TOTAL VENTAS	70.260,00	77.286,00	85.014,60	93.516,06	102.867,67
(-) Costo de Ventas	21.840,00	25.324,00	28.056,40	32.062,04	34.368,35
= Utilidad Bruta	48.420,00	51.962,00	56.958,20	61.454,02	68.499,32
(-) Gastos operativos					
Gastos					
(-) administrativos	18.566,08	20.422,69	22.464,96	24.711,45	27.182,60
(-) Gastos de ventas	13.896,15	14.921,95	16.050,33	17.291,55	18.656,89
TOTAL GASTOS	32.462,23	35.344,64	38.515,29	42.003,00	45.839,49
= Utilidad operativa	15.957,77	16.617,36	18.442,91	19.451,02	22.659,84

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO (OTAVALO)

VENTAS

Ventas Otavalo	27.504,03	37.177,93	38.328,02	46.849,84	51.685,79
TOTAL VENTAS	27.504,03	37.177,93	38.328,02	46.849,84	51.685,79
(-) Costo de Ventas	17.166,00	18.882,60	20.770,86	22.847,94	25.132,74
= Utilidad Bruta	10.338,03	18.295,33	17.557,16	24.001,89	26.553,04
(-) Gastos operativos					
(-) Gastos administrativos	898,14	987,95	1.086,75	1.195,42	1.314,97
(-) Gastos de ventas	5.531,30	5.939,50	6.388,52	6.882,44	7.425,76
(-) Gastos financieros	2.136,51	1.645,63	1.072,46	403,20	-
TOTAL GASTOS	8.565,95	8.573,08	8.547,73	8.481,07	8.740,72
= Utilidad operativa	1.772,08	9.722,25	9.009,43	15.520,83	17.812,32

El precio de venta al público se lo ha calculado de la siguiente manera: El costo total de producción \$ 25.731,95 más la utilidad \$ 1.772,08 da como resultado \$ 27.504,03; lo que dividido para 50.007 plantas, da como resultado un PVP promedio de 0.55 por planta.

5.6. Flujos de caja unificado proyectado de jardinería el bosque

Con los ingresos actuales y los proyectados el vivero al primer año contaría con un flujo de \$ 12.958 en Ibarra y de 1.772 en Otavalo; no obstante esto puede variar significativamente tomando en cuenta que la demanda proyectada es muy alta, todo depende de los contratos que se pueda adquirir con estas empresas públicas, por el momento se inicia el cálculo con la venta de 50.007 plantas.

5.6.1. Flujos de caja Ibarra

INGRESOS IBARRA						
Ingresos por Mantenimientos	30.660,00	33.726,00	37.098,60	40.808,46	44.889,31	
Diseño de Jardines	18.000,00	19.800,00	21.780,00	23.958,00	26.353,80	
Venta de plantas de jardinería e insumos	14.400,00	15.840,00	17.424,00	19.166,40	21.083,04	
Encespado	7.200,00	7.920,00	8.712,00	9.583,20	10.541,52	
Total Ingresos Ibarra	70.260,00	77.286,00	85.014,60	93.516,06	102.867,67	
TOTAL INGRESOS						
GASTOS IBARRA						
Alimentación Ibarra	2016	2218	2439	2683	2952	
Gto arriendo vivero	1200	1320	1452	1597	1757	
Costo de insumos, semillas y plantas Ibarra	9180	10098	11108	12219	13441	
Servicios Básicos	876	964	1060	1166	1283	
Sueldos Ibarra	29950	32945	36240	39863	43850	
IESS Patronal Ibarra	3400	3740	4114	4526	4978	
Depreciaciones	3638	3638	3638	3638	3638	
Transporte Ibarra	7042	7746	8521	9372	10310	
TOTAL GASTOS IBARRA	57302	62669	68572	75065	82208	
FLUJO	12958	14617	16443	18451	20660	

5.6.2. Flujos de caja Otavalo

INGRESO					
OTAVALO					
Venta nativas 40 cm	12502	16899	17422	21295	23494
Venta nativas 60 cm	15002	20279	20906	21295	23494
Total Ingresos Otavalo	27504	37178	38328	46850	51686
GASTOS					
OTAVALO					
Alimentación Otavalo	1344	1478	1626	1789	1968
Costo de insumos	9782	10760	11836	13020	14322
Servicios básicos	292	321	353	389	428
Sueldos Otavalo	7092	7801	8581	9439	10383
IESS Patronal Otavalo	898	988	1087	1195	1315
Depreciación	1449	1449	1449	1449	1449
Interés bancario	2137	1646	1072	403	0
Transporte Otavalo	2738	3012	3313	3644	4009
TOTAL DE GASTOS	25732	27456	29319	31329	33873
FLUJO	1772	9722	9009	15521	17812

Se realiza un cuadro de flujos por separado para realizar el cálculo del TIR y el Van, tomando en cuenta los ingresos previstos de la venta de plantas nativas y la inversión prevista para Otavalo con este fin.

5.7. Evaluación financiera, beneficio-costo, período de recuperación de la inversión de Otavalo

La ampliación que la empresa pretende hacer es en la ciudad de Otavalo, pero a continuación se presenta el TIR y el VAN, por separado. Se toma en cuenta para Ibarra la inversión al momento que es de \$ 41.893,35 y en Otavalo la Inversión prevista es de \$ 28.046,50 que está formada por el terreno ubicado en Otavalo de \$ 20.000 y los Invernaderos de \$8.046,50

5.7.1. TIR Y VAN de Ibarra

Tasa interna de retorno

INFORMACION		
INVERSION	41.893,35	
	AÑOS	FLUJOS
	1	12957,77
	2	14617,36
	3	16442,91
	4	18451,02
	5	20659,84

Tabla N° 50

Variación con 0,1057

AÑOS	FLUJO NETO	FLUJO N. ACTUALIZADO
	0,10	
0	41893,35	41893,35
1	12957,77	11779,79
2	14617,36	12080,46
3	16442,91	12353,80
4	18451,02	12602,29
5	20659,84	12828,13
		19751,14

Tabla N° 51

Variación con 0.64

AÑOS	FLUJO NETO	FLUJO N. ACTUALIZADO
		0,64
0	41893,35	41893,35
1	12957,77	7901,08
2	14617,36	5434,77
3	16442,91	3727,75
4	18451,02	2550,62
5	20659,84	1741,44
		-20537,69

Tabla N° 52

Variación con 0.20

AÑOS	FLUJO NETO	FLUJO N. ACTUALIZADO
		0,2
0	41893,35	41893,35
1	12957,77	10798,14
2	14617,36	10150,95
3	16442,91	9515,57
4	18451,02	8898,06
5	20659,84	8302,73
		5772,10

El resultado del VAN es positivo, por lo que se establece que es un proyecto rentable, al ponerle en ejecución generara ganancia.

$$\text{Fórmula 7 } VAN = \text{Inversión} - \sum_{i=1}^n \frac{VF}{(1+i)^n}$$

$$VAN = 41893.35 - \frac{12.957}{(1+0.20)^1} + \frac{14.617}{(1+0.20)^2} + \frac{16.443}{(1+0.20)^3} + \frac{18.451}{(1+0.20)^4} + \frac{20660}{(1+0.20)^5}$$

$$VAN = 41893.35 - \frac{12.957}{1.20} + \frac{14.617}{1.4400} + \frac{16.443}{1.7280} + \frac{18.451}{2.0736} + \frac{20660}{2.4883}$$

$$VAN = 41893.35 - (10.798,14 + 10.150,95 + 9.515,57 + 8.898.06 + 8.302,73)$$

$$VAN = 41893.35 - 47.665,45$$

$$VAN = 5.772,10$$

La tasa de descuento es utilizada a criterio y tomando en cuenta el incremento de los años futuros y en este caso aplicamos el 20% y obtenemos que el valor actual neto es superior en \$ 5.772,10 a la inversión inicial.

$$1) -20537.69 - 5772.10 = -26.309,79$$

$$2) 5772.10 - 20537.69 = -26.309,79$$

$$44\% \quad - 26.309,79$$

$$X \quad - 20537,69$$

$$X = \frac{(44x - 20.537,69)}{-26.309,79}$$

$$X = \frac{(44x 5772,102,60)}{26.309,79}$$

$$X = 9.65$$

$$X = 34.35$$

$$TIR = 20\% + 9.65\%$$

$$TIR = 64\% - 34.35\%$$

$$TIR = 30\%$$

5.7.2. TIR Y VAN de Otavalo

Tasa interna de retorno

INVERSION	INFORMACION	
		28046.50
	AÑOS	FLUJOS
	1	1772,08
	2	9722,25
	3	9009,43
	4	15520,82
	5	17812,32

Tabla N° 53

Variación con 0,1057

AÑOS	FLUJO NETO	FLUJO N. ACTUALIZADO
	0,10	
0	28046,50	28046,50
1	1772,08	1610,98
2	9722,25	8034,92
3	9009,43	6768,92
4	15520,82	10600,93
5	17812,32	11060,05
		9723,09

Tabla N° 54

Variación con 0.64

AÑOS	FLUJO NETO	FLUJO N. ACTUALIZADO
	0,64	
0	28046,50	28046,50
1	1772,08	1080,54
2	9722,25	3614,76
3	9009,43	2042,52
4	15520,82	2145,55
5	17812,32	1501,42
		-17661,72

Tabla N° 55

Variación con 0.20

AÑOS	FLUJO NETO	FLUJO N. ACTUALIZADO
	0,20	
0	28046,50	28046,50
1	1772,08	1473,73
2	9722,25	6751,56
3	9009,43	5213,79
4	15520,82	7484,97
5	17812,32	7158,37
		38,92

El resultado del VAN es positivo, por lo que se establece que es un proyecto rentable, al ponerle en ejecución generara ganancia.

$$\text{Fórmula 8 } VAN = \text{Inversión} - \sum_{i=1}^n \frac{VF}{(1+i)^n}$$

$$VAN = 28046.50 - \frac{1.772}{(1+0.20)^1} + \frac{9.722}{(1+0.20)^2} + \frac{9.009}{(1+0.20)^3} + \frac{15.521}{(1+0.20)^4} + \frac{17.812}{(1+0.20)^5}$$

$$VAN = 28046.50 - \frac{1.772}{1.20} + \frac{9.722}{1.4400} + \frac{9.009}{1.7280} + \frac{15.521}{2.0736} + \frac{17.812}{2.4883}$$

$$VAN = 28046.50 - (1.476,73 + 6.751,56 + 5.213,79 + 7.484,97 + 7.158,37)$$

$$VAN = 28046.50 - 28.085,42$$

$$VAN = 39$$

La tasa de descuento es utilizada a criterio y tomando en cuenta el incremento de los años futuros y en este caso aplicamos el 20% y obtenemos que el valor actual neto es superior en \$ 39 a la inversión inicial.

$$3) -17661.72 - 38.92 = -17.700,64$$

$$4) 38.92 - 17991.72 = 17.700,64$$

$$44\% - 17.700,64$$

$$X - 17661,72$$

$$X = \frac{(44x - 17661,72)}{17.700,64}$$

$$44\% \quad 17.700,64$$

$$X \quad 38,92$$

$$X = \frac{(44x 38,922,60)}{17.701,91}$$

$$X = 0.10$$

$$TIR = 20\% + 0.10\%$$

$$TIR = 20\%$$

El cálculo de la Tasa Interna de Retorno; si la tasa resultante es superior a la tasa Activa establecida en los indicadores del Banco Central del Ecuador, la inversión analizada es conveniente. Y, para el caso en estudio el resultado del TIR en es del 20 % mientras que la tasa Activa es del 9.15% por tanto existe un margen de diferencia que augura buenos resultados en la ejecución del presente proyecto en la ciudad de Otavalo.

Fórmula 9 Periodo de recuperación

$$PR \frac{100\%}{TIR}$$

$$PR \frac{100\%}{20\%}$$

$$PR = 5$$

Dónde:

Periodo de recuperación del capital= 5

Año = 5 años

5.8. Determinación del costo de oportunidad de la inversión en general de la empresa jardinería el bosque

5.8.1. Costo de Oportunidad

El Costo de Oportunidad es el costo de la inversión de los recursos disponibles, en una oportunidad económica, a costa de las inversiones alternativas disponibles, o también el valor de la mejor opción no realizada.

Este análisis se lo realizó en base a los datos generales de la empresa Jardinería “El Bosque” para identificar cuanto se recuperará por cada dólar invertido en la empresa, no solo en la ampliación prevista para la ciudad de Otavalo.

Tabla N° 56

Tasa de redescuento

Rubro	Valor	Porcentaje	Tasa de Ponderación		Valores
			Elemento	Tasa	Ponderados
Inversión Propia	54939,85	79%	Pasiva	5,62%	4,44%
Inversión financiada	15000,00	21%	Activa	9,15%	1,92%
Total	69939,85	100%			6,36%
Tasa de Inflación H.	4,06%	(INEC)			

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación directa

La fórmula a aplicarse es la siguiente:

Dónde:

Ck = Costo de Oportunidad

Rp = Inflación Promedio de los últimos siete años

Fórmula 10 Tasa mínima de alternativa de retorno

$$TMRA = (1+Ck) (1+Rp)-1$$

$$TMRA = (1+6.36%) (1+4,06%)-1$$

$$TMRA = 10.20\%$$

5.8.2 Costo Beneficio

Tabla N° 57

Costo Beneficio

AÑOS	FLUJO NETO	FLUJO N. ACTUALIZADO
	0,1060	
1	1772,08	1610,98
2	9722,25	8034,92
3	9009,43	6768,92
4	15520,82	10600,93
5	17812,32	11060,05

$$\text{Formula 5.5: Costo Beneficio} = \sum \frac{\text{FNE Actualizados}}{\text{Inversión}}$$

$$\text{Costo Beneficio} = \sum \frac{38075.80}{28.046.50}$$

Costo Beneficio = 1.36 Esto quiere decir que por cada dólar invertido en este proyecto se recuperará en \$ 1,36

5.9. Punto de equilibrio

$$\text{Fórmula 11 Punto de equilibrio } PE\$ = \frac{CF}{1 - \left(\frac{CV}{Vtas}\right)}$$

Tabla N° 58

Punto de equilibrio para Ibarra

Años Rubros	1	2	3	4	5
			123342,6	140365,9	
Ventas	70260,00	114463,93	2	0	154553,45
Costos Fijos	39064,23	42606,84	46503,71	50790,26	55505,47
Costos Variables	18238,00	20061,80	22067,98	24274,78	26702,36
Punto de Equilibrio (\$)	52759,46	57544,05	62807,09	68596,44	74964,82

Punto de equilibrio para Otavalo

Años Rubros	1	2	3	4	5
			123342,6	140365,9	
Ventas	27504,03	114463,93	2	0	154553,45
Costos Fijos	11867,95	12205,28	12543,15	12876,03	13575,18
Costos Variables	13864,00	15250,40	16775,44	18452,98	20298,28
Punto de Equilibrio (\$)	23930,77	20693,95	22306,10	21243,19	22354,24

Se presenta por separado el punto de equilibrio para la empresa Jardinería el Bosque el primer resultado corresponde a Ibarra y el siguiente a Otavalo.

CAPÍTULO VI

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

6.1. Nombre de la microempresa

Jardinería artística el bosque es un micro empresa de servicios de mejoramiento paisajístico, y restauración ecológica; ofrece asistencia técnica en establecimiento de plantaciones frutales, forestales, manejo de jardines, sanidad vegetal y optimización del riego.



Gráfico N° 34 Logotipo y diseños de jardinería

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación directa

6.2. Objetivo

Ampliar las instalaciones del Vivero Jardinería “El Bosque”, para proporcionar condiciones ambientales que favorezcan el crecimiento de especies nativas, y una vez que se hayan desarrollado puedan ser comercializadas a las instituciones públicas de la provincia de Imbabura que realizan la actividad de reforestación.

6.3. Misión propuesta

Tabla N° 59

Condicionantes para la redacción de la Misión

¿Quiénes somos?

Jardinería “El Bosque”.

¿Qué buscamos?

Captar clientes, satisfaciendo las necesidades de los mismos

¿Por qué lo hacemos?

Mejoramiento paisajístico y restauración ecológica, con el material vegetal apropiado, en cantidad, calidad y diversidad.

¿Cómo lo hacemos?

Con una administración eficiente y efectiva de todos los recursos.

¿Para quienes trabajamos?

Clientes actuales de servicios de jardinería y clientes potenciales de los GAD de la provincia.

REDACCIÓN DE LA MISIÓN

Ofrecer asistencia técnica en la ejecución de plantaciones de frutales, forestales y manejo de jardines, elaboración de sustrato, sanidad vegetal y optimización de riego.

6.4. Visión propuesta

Tabla N° 60

Condicionantes para la redacción de la Visión

¿Cuál es la imagen deseada de nuestro negocio? Principal proveedor de plantas nativas de los GAD provinciales

¿Cómo seremos en el futuro?	Mantener elevados niveles de calidad y competitividad, apoyada con un talento humano que busque la excelencia.
¿Qué haremos en el futuro?	Disponer permanentemente de las plantas que se requieren para establecer estrategias de protección y de recuperación de hábitats.
¿Qué actividades desarrollaremos en el futuro?	Más servicios de capacitación técnica en la rama agronómica.

REDACCIÓN DE LA VISIÓN

Ser una Empresa líder en Imbabura y el Norte del país, que promueva la cultura forestal y fomente el establecimiento de plantaciones ordenadas, mejorando el entorno y conservando la biodiversidad.

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación directa

6.5. Principios y valores

Tabla N° 61

Principios y valores de la Empresa

Humanos:

- Honradez y transparencia en las acciones laborales.
- Sinceridad para crear un buen ambiente y fomentar el trabajo en equipo.

Valores Éticos y Morales:

- Responsabilidad con los recursos de la Empresa.
- Lealtad con la Empresa.

Cívicos:

- Conservación ambiental
- Respeto de los derechos y obligaciones de todos los clientes internos y externos.

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación directa

6.6. Políticas

Tabla N° 62

Formulación de Políticas

De Investigación:

Las investigaciones de mercado deben ser adecuadas y oportunas para ayudar a solucionar a captar oportunidades y combatir posibles problemas del mercado.

De Gestión:

Los clientes y empleados deben mantener fiel cumplimiento a los deberes y obligaciones de las normativas vigentes en nuestro país.

Operativos:

Los trabajadores de la empresa deben llegar al vivero con diez minutos de anticipación, para que se preparen para el desarrollo de sus funciones.

De Servicios:

Sistema de incentivos y charlas motivacionales a empleados y trabajadores para que estos sean el valor agregado de la empresa, ofreciendo siempre un excelente servicio.

Nota: Son los lineamientos institucionales: Es el "QUE DEBE HACER" la empresa. Las Políticas se redactan por sectores de actividad.

6.7. Organigrama estructural

La estructura organizacional se debe diseñar con el objetivo de establecer quien debe hacer determinadas tareas y quienes son los responsables de ciertos resultados. La organización es la ayuda para la eliminación de malos entendidos cuando se genera confusión por cumplimiento de funciones, todo esto proporciona toma de decisiones y comunicaciones que reflejan y respaldan los objetivos de la empresa.

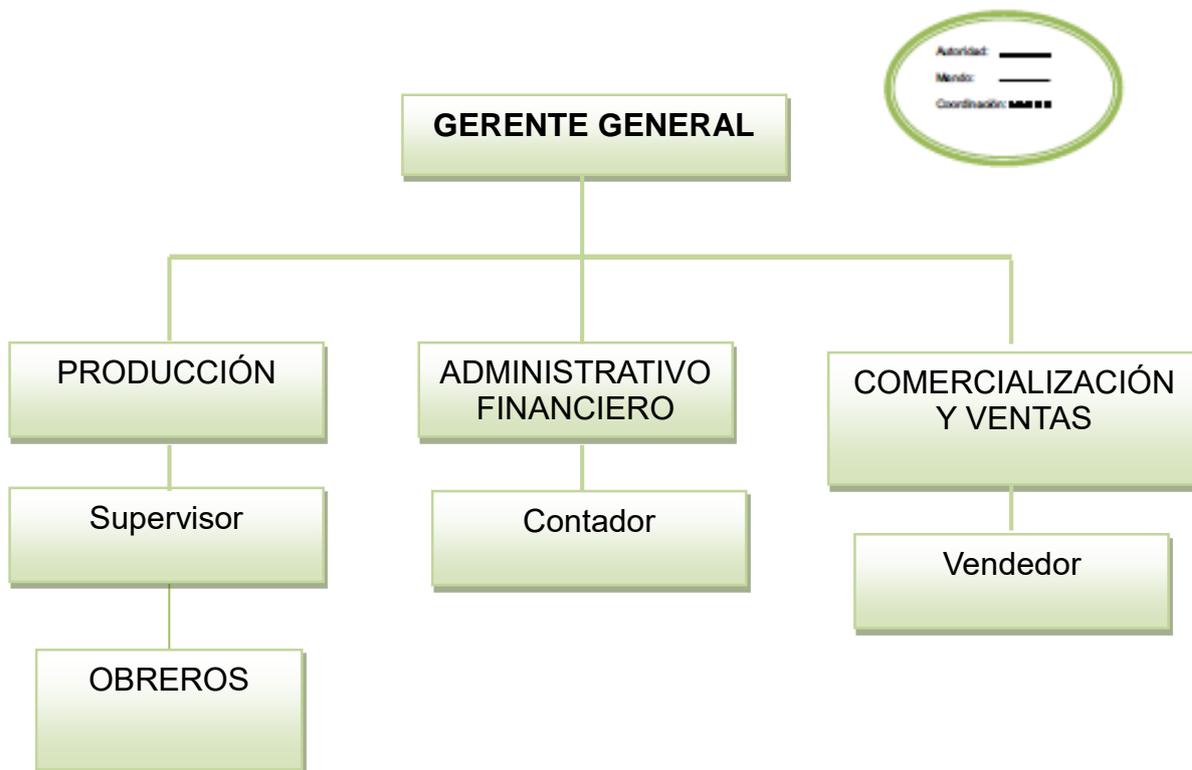


Gráfico N° 35 Orgánico estructural

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación directa

6.8. Manual de funciones

Tabla N° 63

Funciones Gerente General

	Jardinería “El Bosque”
MANUAL DE FUNCIONES	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre del Puesto:	GERENTE GENERAL
Nivel:	Ejecutivo
Jefe(s) Inmediato(s):	Ninguno
Subordinado(s) Inmediato(s):	Todos los departamentos
NATURALEZA DEL PUESTO	
Cargo Directivo de representación empresarial que ejerce sus funciones en base al proceso administrativo que cubre planeación organización y control.	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorea constantemente el desarrollo del personal de trabajo • Controla el rendimiento económico de la empresa • Planifica las actividades para que se realicen los procesos • Organiza la empresa en base al mejor criterio estructural, para lograr un aprovechamiento óptimo de los niveles jerárquicos y sus respectivas funciones • Obtiene recursos financieros • Impulsa el desarrollo de un buen ambiente de trabajo • Ejecuta planes de acción. • Es una figura de relaciones públicas entre socios internos y externos de la empresa. • Contrata y despide personal en la Empresa. • Búsqueda de insumos en los mercados nacionales o locales 	
PERFIL	
Ingeniero Comercial o Profesional en áreas administrativas, tecnólogo en floricultura y horticultura; y artesano calificado en jardinería artística y viveros.	
Experiencia mínima 2 años en procesos administrativos y agronómicos.	

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación directa

Tabla N° 64

Funciones Contador

	Jardinería “El Bosque”
MANUAL DE FUNCIONES	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre del Puesto:	Contador
Nivel:	Auxiliar
Jefe(s) Inmediato(s):	Gerente General
Subordinado(s) Inmediato(s):	Contabilidad, RRHH, Servicios
NATURALEZA DEL PUESTO	
Reporta periódicamente los resultados económicos al Gerente General, administra el personal.	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Contabilizar los movimientos económicos de la empresa de egresos e ingresos. • Verificación de facturas emitidas y recibidas • Registrar las transacciones diarias • Verificar inventarios y existencias • Elaborar cheques • Elaborar roles y realizar pagos y transferencias por pago de IESS • Realiza pagos por compra de insumos y documentos por pagar a fechas oportunas • Presentar informes con estados financieros anuales para identificar la rentabilidad • Asesorar al personal sobre los controles internos • Llevar el archivo al día 	
PERFIL	
Título de tercer nivel en contabilidad y auditoría CPA, conocimientos de manejo de personal y trabajo a presión.	
Experiencia: Mínimo de dos años en cargos similares	

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación directa

Tabla N° 65

Funciones del Jefe de Producción o Supervisor

	Jardinería “El Bosque”
MANUAL DE FUNCIONES	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre del Puesto:	Supervisor de Vivero
Nivel:	Operativo
Jefe(s) Inmediato(s):	Gerente General
Subordinado(s) Inmediato(s):	Obreros
NATURALEZA DEL PUESTO	
Programa y coordina las tareas que se realizan en el vivero.	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Coordina los contratos establecidos con el departamento de comercialización y ventas • Establece el cronograma de trabajo a realizarse • Supervisa el trabajo del personal y jardineros • Lleva un seguimiento del avance de los servicios dados a cada uno de los clientes • Recomienda a los clientes innovaciones para sus jardines • Supervisa el mantenimiento del equipo y maquinaria • Envía reportes de trabajos realizados para el cobro respectivo 	
PERFIL	
Título de licenciado o tecnólogo en agronomía o similares.	
Conocimientos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo del personal • En labores de jardinería. • En el uso y mantenimiento de equipo y herramientas de jardinería. • En reproducción de plantas, uso de abonos, componentes orgánicos, y tiempo de aplicación. • En técnicas de jardinería. 	

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación directa

Tabla N° 66

Funciones del jefe de ventas

	Jardinería “El Bosque”
MANUAL DE FUNCIONES	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre del Puesto:	Vendedor
Nivel:	Operativo
Jefe(s) Inmediato(s):	Gerente General
Subordinado(s) Inmediato(s):	Ninguno
NATURALEZA DEL PUESTO	
Realizar un conjunto de actividades que le permitan alcanza objetivos, como: retener a los clientes actuales, captar nuevos clientes, lograr determinados volúmenes de venta, mantener o mejorar la participación en el mercado, generar una determinada utilidad o beneficio, entre otros.	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar los contratos establecidos con el departamento de producción • Definir las necesidades de material promocional y soporte técnico • Vender todos los productos que la empresa determine, en el orden de prioridades por ella establecidos. • Cerrar las operaciones de venta a los precios y condiciones determinados por la empresa. • Visitar a todos los clientes (activos y/o potenciales) de acuerdo a la zona • Asesorar al cliente sobre la mejor forma de comprar y utilizar los productos 	
PERFIL	
Tecnólogo en marketing o ventas, con conocimientos en floricultura y horticultura. Experiencia mínima 2 años en funciones similares.	

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación directa

Tabla N° 67

Funciones de los obreros

	Jardinería “El Bosque”
MANUAL DE FUNCIONES	
IDENTIFICACIÓN	
Nombre del Puesto:	Obreros
Nivel:	Operativo
Jefe(s) Inmediato(s):	Supervisor
Subordinado(s) Inmediato(s):	Ninguno
NATURALEZA DEL PUESTO	
<p>Apoyar la prestación de los servicios propios del Vivero, mediante la realización de labores manuales, operarias, de mantenimiento, limpieza y arreglo; durante la ejecución de todo el proceso de siembra y cultivo de las plantas.</p>	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar limpieza general en los lugares de trabajo, de lotes, vivero y demás. • Preparar los insumos, dosificarlos adecuadamente, los que son entregados para el desempeño de sus labores por parte del supervisor del vivero. • Operar la maquinaria que sea necesaria para el debido desempeño de sus funciones • Ayudar en la instalación de bienes muebles e inmuebles que se requieran en el Vivero • Realizar los trabajos de jardinería, cerrajería, electricidad, carpintería o mampostería que le sean asignados. • Efectuar oportunamente los pedidos de herramientas, equipos o materiales requeridos. • Responder por el uso adecuado de sus implementos de trabajo y de los materiales requeridos para su eficiente labor. • Informar oportunamente sobre las anomalías que se presenten al jefe inmediato. 	
PERFIL	
<p>Conocimientos básicos en agronomía, cerrajería, electricidad, carpintería, mampostería.</p> <p>Ser honrados, tener predisposición y adaptación al cambio, disciplina, buenas relaciones interpersonales y ser colaboradores.</p>	

6.9. Aspectos legales

La microempresa Jardinería “El Bosque”, al igual que todas las microempresas del Estado Ecuatoriano están reguladas por la Ley del Código Civil de 1960; que es un conjunto unitario, ordenado y sistematizado de normas de Derecho privado, es decir, un cuerpo legal que tiene por objeto regular las relaciones civiles de las personas naturales y jurídicas.

Sujeta a las reglamentaciones impuestas por el Ministerio del Trabajo y Recursos Humanos (actualmente Ministerio de Relaciones Laborales).

- **Definición de Ministerio de Relaciones Laborales (MRL)**

Desarrolla los lineamientos de las relaciones de trabajo tanto en el ámbito privado como público. Ejerce el control en el ámbito privado de los derechos laborales de las personas enfocado al desarrollo de los trabajadores y ejerce el control y evaluación de las políticas laborales a través de las inspectorías del trabajo a nivel nacional. Ejecuta programas como Trabajo Digno, que busca dar a conocer los derechos laborales de la ciudadanía. ACTIVATE (2014)

Este ministerio es el ente rector de las políticas laborales del Ecuador, al cual Jardinería “El Bosque” también está sujeta. El empleador al igual que el trabajador tiene derechos y obligaciones, que este ministerio, es quien hace cumplir estos beneficios y sanciones, según el caso, toda empresa estará regulada por este organismo.

6.10. Constitución legal

La microempresa Jardinería “El Bosque” posee su Registro Único de Contribuyente N° 1001976362001; conferido para el cultivo de plantas y el diseño y mantenimiento de prados y jardinería.

Además al ser el propietario Artesano Calificado, tiene la calificación artesanal N° 94350, que le concede derecho a los beneficios contemplados en el inciso final del Art. 16,

17, 18, y 19 de la Ley de Defensa del Artesano, en concordancia con el Art. 302 del Código de Trabajo, Art. 550 de la COOTAD; Art. 19 y 56, numeral 19 de la Ley de Régimen Tributario Interno y Art. 171 de su Reglamento. Que le otorga beneficios tales como: excepción al pago y cobro del IVA, en sus facturas, a realizar declaraciones semestrales y a no realizar pago de Impuesto a la Renta; también está excepto de pago de aranceles en importaciones de insumos, entre otros beneficios.

Posee además la acreditación del Registro Único de Proveedores (compras públicas) que le faculta a vender a entidades públicas estatales como los GAD's, MAGAP, EMELNORTE, GPI y EMAPA.

El Ministerio del Ambiente a través de los programas de reforestación (Socio Bosque); reforestación con fines comerciales planifica, ejecuta y controla, a todos o involucrados en este fin, un organismo de control es el MAGAP.

El servicio de rentas internas es el encargado de cobro de los impuestos como el Iva; toda empresa o micro empresa debe estar inscrita y cumplir las obligaciones tributarias.

CAPÍTULO VII

IMPACTOS DEL PROYECTO

El proceso que ha llevado a cabo para identificar la incidencia que la ejecución del proyecto tendrá sobre variables específicas como impacto económico, social, comercial, educativo y ambiental. Se realizó mediante matrices que se describen a continuación.

En primer lugar se ha creído conveniente establecer un rango de nivel de impacto que va desde (-3 hasta 3) con la valoración de la siguiente tabla:

Tabla N° 68

Niveles de Impactos

NIVELES DE IMPACTOS	VALORACIÓN
Impacto alto negativo	-3
Impacto medio negativo	-2
Impacto bajo negativo	-1
No hay impacto	0
Impacto bajo positivo	1
Impacto medio positivo	2
Impacto alto positivo	3

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación directa

Se realiza una matriz por variable, cada matriz posee indicadores que se valoran de acuerdo a niveles de categorización positivos y negativos, desde alto, medio y bajo respectivamente.

- Se fija un valor a cada indicador de la tabla según criterio.

- Se determina el nivel de impacto de áreas o ámbitos matemáticamente, para lo cual se obtiene la sumatoria de los indicadores establecidos y este resultado se lo divide para el número de los indicadores.
- Fuera de la matriz se analiza cada uno de los indicadores, y se aclara porque se lo valoró con esa puntuación. Cada indicador se categorizó de acuerdo a su incidencia al ejecutarse el proyecto.
- Al terminar las matrices individuales, se procede a condensar la información en una sola matriz general que utilizando los pasos descritos anteriormente, permite identificar el impacto global del proyecto, lógicamente en la primera columna se sustituye los indicadores por las áreas o ámbitos.

7.1. Impacto socioeconómico

Tabla N° 69

Impacto socioeconómico

NIVEL DE IMPACTO	-3	-2	-1	0	1	2	3
INDICADOR							
Reinversión de utilidades							x
Incremento de fuentes de trabajo							x
Dinamizar la economía							x
Restauración ecológica							x
TOTAL						0	12
						Σ	3
Nivel de Impacto	12/4	3	3	Impacto alto positivo			

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación directa

- **Reinversión de utilidades**, tiene un impacto alto positivo porque, al ampliar los capitales de trabajo, la economía del país, se retroalimenta, es decir, aumentan los ingresos a las arcas fiscales, por concepto de impuestos, además de incrementar fuentes de trabajo y desarrollo.

- **Incremento de fuentes de trabajo**, esto contribuye al crecimiento de la economía y logra disminuir los índices de pobreza de nuestro país.
- **Dinamizar la economía**, tiene un impacto alto positivo porque un emprendedor es una persona decidida, en alerta permanente para descubrir las oportunidades existentes en un mercado. Que proporciona crecimiento económico a través de la mejora continua de la productividad y de la competitividad, mientras que, al mismo tiempo, favorece la calidad de vida de los individuos, que forman su equipo de trabajo.
- **La restauración ecológica**, tiene un impacto alto positivo porque todos los esfuerzos que se haga por detener un proceso de degradación y ayudar a un ecosistema a volver a lo más próximo de su condición original, logra que la tierra recupere su valor, no solo natural sino comercial.
- Además del enriquecimiento de la flora y fauna con la siembra de plantas nativas el Gobierno Nacional y los municipios deberían crea un código de calidad ambiental, el mismo que permita realizar programas permanentes de reforestación; ya que a través en la plantas purificamos el aire, mantenemos el agua dulce, protegemos de la erosión y embellecemos el paisaje.

7.2. Impacto socio-cultural

Tabla N° 70

Impacto socio cultural

NIVEL DE IMPACTO	-3	-2	-1	0	1	2	3
INDICADOR							
Sustentabilidad ambiental							x
Preservación de los recursos naturales							x
Cuidado del ornato							x
TOTAL						0	9
						Σ	3
Nivel de Impacto	9/3 = 3		3			Impacto alto positivo	

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)

Fuente: Investigación directa

- **Sustentabilidad ambiental**, tiene un impacto alto positivo, porque considera que un medio ambiente saludable ofrece a una comunidad mayores posibilidades de desarrollo y bienestar económico y social, y entiende que la degradación de los recursos naturales atenta contra nuestra propia supervivencia y la de las demás especies. Plantea el aprovechamiento y administración eficiente del uso de los recursos naturales, sin por ello comprometer el equilibrio ecológico.
- **Preservación de los recursos naturales**, tiene un impacto alto positivo, porque los recursos naturales que son utilizados por el hombre para satisfacer sus necesidades básicas y contribuir a su bienestar, salud, seguridad y progreso general; deben ser cuidados por todo el conglomerado social.
- **Cuidado del ornato**, tiene un impacto alto positivo, porque la empresa presta sus servicios de jardinería mediante el cultivo de plantas con el propósito de crear un bello entorno paisajístico, lo cual embellece la ciudad, y proporciona mejor ambiente para vivir.

7.3. Impacto comercial

Tabla N° 71

Impacto comercial

INDICADOR	NIVEL DE IMPACTO						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
Optimizacion de recursos							X
Planeacion estrategica							X
Ventaja competitiva							X
TOTAL							9
						Σ	3
Nivel de Impacto	9/3 = 3 = 3 Impacto alto positivo						

- **Optimización de recursos**, tendrá un impacto alto positivo, porque una configuración adecuada de la Empresa Jardinería “El Bosque”, reduce los costos y elimina el tiempo ocioso, haciendo que todas las instalaciones y el capital humano sean más productivos, lo cual se ve reflejado en precios más bajos para los usuarios y en mayores ventas, y por ende mayores réditos económicos para la empresa.
- **Planeación estratégica**, tendrá un impacto alto positivo, porque identificar, ¿Quiénes somos? ¿A dónde vamos?, cuales son los valores y políticas de la empresa, e identificar estrategias, permite innovarse de manera continua y acertada anticipándose a las necesidades sociales, para abastecer los mercados.
- **Ventaja competitiva**, tendrá un impacto alto positivo, dado que una de las mayores ventajas competitivas que posee la empresa es la capacidad artística, de crear, diseñar y construir productos y servicios que generen grandes impactos visuales positivos, la naturaleza siempre será digna de admiración.

7.4. Impacto educativo

Tabla N° 72

Impacto educativo

NIVEL DE IMPACTO	-3	-2	-1	0	1	2	3
INDICADOR							
Educación ambiental							x
Cuidado de las plantas							x
No a la quema de bosques							x
TOTAL							9
						Σ	3
Nivel de Impacto	9/3	= 3	3 Alto Positivo				

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación directa

- **Educación ambiental**, tendrá un impacto alto positivo, porque el proceso de reforestación del Gobierno Central, es un trabajo conjunto, que busca educar a la ciudadanía

en el cuidado del medio ambiente, en un proceso de reinserción de valores que cree las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante.

- Se debe crear programas de concientización orientados a los niños y jóvenes en el cuidado de las plantas impulsando programas de reforestación, jardinería básica, huertos orgánicos, paseo por jardines botánicos etc. Esto permitirá que ellos involucren directamente en la producción de sus propias alimentos sanos y amen la naturaleza.
- **Cuidado de las plantas**, tendrá un impacto alto positivo, porque al realizar el trabajo de reforestación en la provincia de Imbabura, la empresa deberá instruir a las empresas públicas con las que trabaje, enseñándoles en el tratamiento y cuidados que debe darse a las plantas para crecer, cuidados como: proporcionar a las plantas luz necesaria, agua de riego por las tardes que el sol no es tan intenso, nutrientes necesarios para su desarrollo a través de fertilización, y finalmente control de plagas si es necesario fumigar.
- **No a la quema de bosques**, tendrá un impacto alto positivo, porque el gobierno central a través de estas empresas estatales, deberá poner más énfasis en el control, para evitar la quema indiscriminada de los bosques y de las áreas reforestadas.

7.5. Impacto ambiental

Tabla N° 73

Impacto Ambiental

INDICADOR	NIVEL DE IMPACTO							
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Uso de insumos orgánicos							x	
Reforestación							x	
Fuentes de trabajo sustentable							x	
TOTAL						0	9	
						Σ	3	
Nivel de Impacto	9/3 = 3		3 Impacto alto positivo					

Autor: Peñafiel, Jorge. (2015)
Fuente: Investigación directa

- **Uso de insumos orgánicos**, tendrá un impacto alto positivo, porque las ventajas de la utilización de los abonos orgánicos va más allá de la parte económica, permite el aporte de nutrientes, incrementa la retención de humedad y mejora la actividad biológica, con lo cual se incrementa la fertilidad del suelo y por ende mejora su productividad. Los fertilizantes orgánicos que el proyecto utilizará son: lombricultura, humus, viole, Pomina y compost.
- **Reforestación**, tendrá un impacto alto positivo, porque el objetivo central del proyecto, al vender a las empresas públicas, es la recuperación de los bosques primarios regenerando zonas degradadas. Las especies seleccionadas para la reforestación deben ser nativas y permitir un retorno de la biodiversidad tanto florística como faunística.
- **Incremento de fuentes de trabajo sustentables**, tendrá un impacto alto positivo, porque el trabajo en viveros es algo que se puede sostener a lo largo del tiempo; sin agotar los recursos naturales o perjudicar el medio ambiente, y a la vez al incrementar las fuentes de trabajo se reduce la pobreza.
- El trabajo en un vivero además de sembrar la vida es interesante, novedoso porque cada día aprendemos algo nuevo al conocer de fisiología vegetal, nutrición vegetal y formas de propagar cada una de la plantas, sean estas plantas herbáceas, enredaderas, arbustos, arboles, plantas ornamentales, etc.

CONCLUSIONES

- Se identificó como clientes potenciales las empresas públicas MAGAP, EMELNORTE; GPI, EMAPA y los GAD's de la provincia de Imbabura, todas estas empresas tienen proyectos de reforestación planteados, según su Plan Operativo Anual correspondiente al 2016.
- El Gobierno Nacional pretende sembrar 50.000 hectáreas a nivel país, y en la provincia de Imbabura luego de algunos cálculos que ya se explicaron con antelación, según el proyecto del gobierno se deberían reforestar 741.370 plantas, y según la investigación de campo realizada el requerimiento de plantas es de 442.436 anual, que mensual proporcionalmente sería 36.869, dato con el que se inicia el calcula de la demanda con el método de previsión futura de regresión lineal. Mientras que la Oferta actual es de 272.000 plantas de acuerdo a la información recabada; por lo que existe una demanda insatisfecha de 172.436 plantas.
- Las empresas públicas y algunos GADs cantonales, además de personas naturales y comunidades que son beneficiarias de la reforestación con fines comerciales, planifican adquirir plantas nativas, frutales y de jardín.
- Existen empresas públicas que no poseen viveros y son provistos por el GPI, pero dentro de quienes si poseen viveros incluidos el GPI, compran plantas porque su capacidad instalada no abastece, a cubrir los requerimientos de los GAD's, que necesitan cubrir espacios deforestados extensos.
- La ejecución del proyecto es totalmente factible económicamente, porque es una empresa que cuenta con una inversión de \$ 54.939,85 y financiado \$ 15.000 lo cual es muy poco relativamente. Lo cual arroja como resultado un costo beneficio de 1.36. Esto quiere decir que por cada dólar invertido se recuperará en \$ 1,36.

- En el análisis de impactos económico, socio cultural, comercial, educativo y ambiental, el proyecto tiene un impacto alto positivo, en el análisis de todas las variables. Cabe señalar que al parecer del investigar el más relevante con relacion a nuestro entorno, es el impacto ecologico que las instituciones de la empresa pública buscan potencializar, en un proceso de reinsertión de valores que cree las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante.
- Este proyecto a más de ser un emprendimiento está creando fuentes de trabajo, sembrando la vida, al cultivar árboles se baja los niveles de CO₂; y se está armonizando los factores ambientales a fin de mantener un equilibrio.
- La presente investigación ha servido de manera muy importante a nuestra microempresa ampliando la visión, logrando el posicionamiento en el mercado, la diversificación de productos que los clientes necesitan; además de permitirnos innovar procesos productivos, la optimización de recursos, el manejo de la calidad y el manejo eficiente del talento humano.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda que Jardinería el Bosque analice los requerimientos establecidos en los POA de las empresas públicas inmersas en el estudio; para enfocarse en la satisfacción de los clientes brindando la diversidad de productos demandados.
- El Gobierno Central debe aunar esfuerzos para lograr dar cumplimiento al proyecto del Ministerio de Ambiente del Ecuador de reforestar 220.000 ha., y apoyar los proyectos de forestación y reforestación del MAGAP; los Planes de forestación y reforestación del Gobierno Provincial de Imbabura y de los GADs cantonales y parroquiales.
- Además existen empresas que contribuyen con la Naturaleza como EMAPA, EMELNORTE y empresas particulares que necesitan plantas nativas para sus proyectos de forestación.
- El Vivero de jardinería artística “El Bosque” debe aprovechar la oportunidad de mercado que existe al haber una demanda insatisfecha de alrededor de 172.436 plantas. Lo que constituye un nicho de mercado amplio al cual se debe abastecer con plantas con otras instituciones no poseen o no cultivan, como son plantas nativas, para la reforestación y conservación; plantas forestales para reforestación con fines forestales; plantas ornamentales para adecentamiento de parque y jardines del sector urbano.
- El proyecto augura rendimiento económico favorable, que debe ser reforzado con la planeación estratégica, que delimitará el rumbo, la directriz que la empresa debe seguir, teniendo como objetivo la satisfacción de los clientes.
- Los impactos más importantes se verán reflejados en el entorno económico, social y ambiental, por lo que se recomienda hacer una estrategia publicitaria, donde se incorpore como mensaje subliminal, la estrecha relación que existe entre la reforestación, el cuidado ambiental y la supervivencia de las especies, incluida el hombre.

- Es de vital importancia que se viabilice los emprendimientos como el planteado en el presente proyecto, el cual puede constituir una manera de paliar la actual situación económica por la que está atravesando nuestro país.
- Se recomienda a las microempresas la búsqueda permanente de estrategias innovadoras que permitan ampliar sus negocios y no estancarse en el actual modelo económico, que imponen tantas dificultades. Esa deberá ser la premisa de los actuales profesionales, constituirse en generadores de fuentes de empleo y no limitarse a ser empleados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arboleda. (2008). *Proyectos Formulación Evaluación y Control*. (7. edición, Ed.) Colombia: A.C. Ediciones.

Baca, G. (1997). *Evaluación de Proyectos*. México: McGraw-Hill.

Borgheresi, E., & Silva, R. (1985). *Jardinería Básica*. Santiago: Andrés Bello.

Campos, P., Sanmartí, N., Torres, D., Mingo, B., Miguel, F., Boixaderas, N., y otros. (2002).

Biología 2. México: Vicens Vives.

CIDA. (1986). *Perfil de Proyecto*. Quito: Centro Interoamericano de Documentación e Información Agrícola.

Córdova, P., & Lasso, C. (2009). *Identificación de áreas potenciales para repoblación forestal del cantón San Miguel de Ibarra*. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.

CREFAL. (sf). *Manual para la elaboración del Diagnóstico Situacional para la primera*.

México: CREFAL.

Enríquez. (1995). *Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. México: MAD.

Erossa, V. (2004). *Proyectos de Inversión en Ingeniería, su metodología*. México: Limusa.

Fernández, Á. (2004). *Investigación y Técnicas de mercado*. Madrid: ESIC.

FONSALCI. (2000). Proyecto "manejo sustentable de la cuenca de la laguna de Yahuarcocha".

Gómez. (2003). Planeación y Organización de Empresas (Vol. Octava Edición). McGraw-Hill. Guevara, R. (1995). Planificación y Gerencia de la Investigación Forestal. Turrialba: CIDA.

Jacobsen, & Padilla. (1987). Costos un enfoque del sentido administrativo para la toma de decisiones (Vol. Edición 2º). México: Mc Graw-Hil.

Jara, L. (1998). Escalamiento de árboles para la recolección de semilla. Turrialba: CATIE.

Kanninen, M., Murdiyarsa, D., Seymour, F., Angelsen, A., Wunder, S., & German, L. (2008).

¿Crecen los árboles sobre el dinero? Implicaciones de la investigación sobre deforestación en las medidas para promover la REDD. Jakarta: CIFOR.

Keyes, & Michael. (1996). Tecnología para la reforestación en América Latina Madera y

Bosques. Xalapa, México: Instituto de Ecología, A.C. .

Leguízamo, A. (2004). Guía para la conformación, enriquecimiento, manejo y aprovechamiento sostenible del bosque protectorproductor. Bogotá: Andrés Bello.

Lusthaus, C., Adrien, M., Anderson, G., Carden, F., & Plinio, G. (2002). Evaluación Organizacional . Ottawa: Banco Interamericano de Desarrollo.

Martínez, M. (2006). Guía para la presentación de proyectos. México: Siglo XXI. Mas, F. (2010). Temas de Investigación Comercial. Alicante: Club Universitario.

- PNUMA. (2003). GEO América Latina y el Caribe Perspectivas del medio Ambiente . Costa Rica: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente . Ponce. (2005). Administración de Empresas. México: Limusa.
- Rodríguez, R. (2010). Manual de Prácticas de Viveros Forestales. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- SENPLADES. (2013). Provincias de Esmeraldas, Imbabura, Carchi y Sucumbíos.Z1. Quito: SENPLADES.
- Sierra, J. (2005). Fundamentos para el establecimiento de pasturas y cultivos forrajeros. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Zapata. (2011). Contabilidad General, Con base en las Normas Internacionales de Información Financiera NIIF (Vol. 7ma Edición). México: McGraw-Hill.
- Plan de Forestación y Reforestación de la Provincia de Imbabura, Cooperación Financiera CONGOPE
- Programa de incentivos para la reforestación con fines comerciales Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca 2015.

LINKOGRAFÍA

AGROCALIDAD. (s/f). Recuperado el 18 de 11 de 2015, de <http://www.agrocalidad.gob.ec/sanidad-vegetal/>

BibliotecaVirtualEnPoblación. ((s/f)). Recuperado el 10 de 11 de 2015, de <http://ccp.ucr.ac.cr/bvp/texto/13/censos.htm>

BonsáiGlobal. (2014). Navarro Montes Agro. Recuperado el 18 de 11 de 2015, de <http://www.navarromontes.com/manual.aspx?man=30>

ConstituciónDelEcuador. (2008). Recuperado el 15 de 11 de 2015, de http://www.ambiente.gob.ec/wpontent/uploads/downloads/2012/09/constitucion_de_bolsillo_final.pdf

ConstituciónDelEcuador. (2015). Recuperado el 18 de 11 de 2015, de http://www.activate.ec/taxonomy/term/2082/*?page=3

Centro de Levantamientos Integrados de Recursos Naturales por Sensores Remotos CLIRSEN, (2011). Tasa de inflación proyectada. Plan Socio Bosque Ministerio del Ambiente. Recuperado el 1 de marzo del 2016 de:

<http://simce.ambiente.gob.ec/sites/default/files/documentos/geovanna/Estimaci%C3%B3n%20de>

[%20la%20Tasa%20de%20Deforestaci%C3%B3n%20del%20Ecuador%20Continental.pdf](http://simce.ambiente.gob.ec/sites/default/files/documentos/geovanna/Estimaci%C3%B3n%20de%20la%20Tasa%20de%20Deforestaci%C3%B3n%20del%20Ecuador%20Continental.pdf)

CLIRSEN (2011). Tasa de deforestación. Recuperado el 1 de marzo del 2016 de: [http://www.eluniverso.com/2011/10/01/1/1430/ecuador-registra-tasas-deforestacion-mas-](http://www.eluniverso.com/2011/10/01/1/1430/ecuador-registra-tasas-deforestacion-mas-altas-latinoamerica.html)

[altas-latinoamerica.html](http://www.eluniverso.com/2011/10/01/1/1430/ecuador-registra-tasas-deforestacion-mas-altas-latinoamerica.html)decisionempresaria. ((s/f)). Recuperado el 5 de 12 de 2015, de

<http://decisionempresarial.com/co/index.php/recurso/admon-empresarial/84-inteligencia-empresarial/119-analisis-foda>

Decisionempresarial. ((s/f)). Recuperado el 08 de 11 de 2015, de <http://decisionempresarial.com/co/index.php/recurso/admon-empresarial/84-inteligencia-empresarial/120-analisis-pest>

<http://decisionempresarial.com/co/index.php/recurso/admon-empresarial/84-inteligencia-empresarial/120-analisis-pest>

EcoAgricultor. (2014). Agricultura ecológica. Recuperado el 18 de 11 de 2015, de <http://www.ecoagricultor.com/semillas-almacenamiento/>

ECUAQUIMICA. (2015). Recuperado el 10 de 11 de 2015, de <http://www.ecuaquimica.com.ec/nuestra-empresa.html>

El Comercio. (2015). Ministerio de Finanzas. Recuperado el 15 de 11 de 2015, de <http://www.elcomercio.com/actualidad/presupuesto-2015-distribucion-ministerios-ecuador.html>

emprendepymes. ((s/f)). Recuperado el 08 de 11 de 2015, de <http://www.emprendepymes.es/las-cinco-fuerzas-competitivas-de-porter/>

GestioPolis. (2001). GestioPolis.com Experto. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/que-es->

[el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto/](http://www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto/)

HydroEnviroment. (2015). hydroenv. Recuperado el 18 de 11 de 2015, de

http://www.hydroenv.com.mx/catalogo/index.php?main_page=page&id=87

LaDeforestación. (2015). Recuperado el 24 de 11 de 2015, de <http://www.vitalideas.info/es/deforestacion.php>

MinisterioDelAmbiente. (2014). 2015. Recuperado el 17 de 11 de 2015, de

<http://www.ambiente.gob.ec/ecuador-pasa-a-la-historia-al-conseguir-nuevo-record-mundial-gui>

MinisterioDelAmbiente. (2015). Juntos por una Generación Verde. Recuperado el 16 de 11 de 2015, de <http://www.ambiente.gob.ec/tag/reforestacion/>

Paredes, E. (2010). Recuperado el 8 de 11 de 2010, de <http://gestionando-empresas.blogspot.com/2010/09/analisis-externo.html>

Parra, J. (2015). Universidad Nacional de Colombia. Recuperado el 18 de 11 de 2015, de http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2008868/lecciones/capitulo_2/cap2lecc

[2_2.htm](#)

PDOT (2011). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Recuperado el 13 de abril del 2016 de:

<http://app.sni.gob.ec/sni-AGROCALIDAD>. (s/f). Recuperado el 18 de 11 de 2015, de <http://www.agrocalidad.gob.ec/sanidad-vegetal/>

BibliotecaVirtualEnPoblación. ((s/f)). Recuperado el 10 de 11 de 2015, de <http://ccp.ucr.ac.cr/bvp/texto/13/censos.htm>

BonsáiGlobal. (2014). Navarro Montes Agro. Recuperado el 18 de 11 de 2015, de <http://www.navarromontes.com/manual.aspx?man=30>

ConstituciónDelEcuador. (2008). Recuperado el 15 de 11 de 2015, de http://www.ambiente.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2012/09/constitucion_de_bolsillo_final.pdf

ConstituciónDelEcuador. (2015). Recuperado el 18 de 11 de 2015, de http://www.activate.ec/taxonomy/term/2082/*?page=3

Centro de Levantamientos Integrados de Recursos Naturales por Sensores Remotos CLIRSEN, (2011). Tasa de inflación proyectada. Plan Socio Bosque Ministerio del Ambiente. Recuperado el 1 de marzo del 2016 de:

<http://simce.ambiente.gob.ec/sites/default/files/documentos/geovanna/Estimaci%C3%B3n%20de>

[%20la%20Tasa%20de%20Deforestaci%C3%B3n%20del%20Ecuador%20Continental.pdf](http://simce.ambiente.gob.ec/sites/default/files/documentos/geovanna/Estimaci%C3%B3n%20de%20la%20Tasa%20de%20Deforestaci%C3%B3n%20del%20Ecuador%20Continental.pdf)

CLIRSEN (2011). Tasa de deforestación. Recuperado el 1 de marzo del 2016 de:

<http://www.eluniverso.com/2011/10/01/1/1430/ecuador-registra-tasas-deforestacion-mas-altas-latinoamerica.html>decisionempresaria. ((s/f)). Recuperado el 5 de 12 de 2015, de <http://decisionempresarial.com/co/index.php/recurso/admon-empresarial/84-inteligencia-empresarial/119-analisis-foda>

Decisionempresarial. ((s/f)). Recuperado el 08 de 11 de 2015, de <http://decisionempresarial.com/co/index.php/recurso/admon-empresarial/84-inteligencia-empresarial/120-analisis-pest>

<http://decisionempresarial.com/co/index.php/recurso/admon-empresarial/84-inteligencia-empresarial/120-analisis-pest>

EcoAgricultor. (2014). Agricultura ecológica. Recuperado el 18 de 11 de 2015, de <http://www.ecoagricultor.com/semillas-almacenamiento/>

ECUAQUIMICA. (2015). Recuperado el 10 de 11 de 2015, de <http://www.ecuaquimica.com.ec/nuestra-empresa.html>

El Comercio. (2015). Ministerio de Finanzas. Recuperado el 15 de 11 de 2015, de <http://www.elcomercio.com/actualidad/presupuesto-2015-distribucion-ministerios-ecuador.html>

empredpymes. ((s/f)). Recuperado el 08 de 11 de 2015, de <http://www.empredpymes.es/las-cinco-fuerzas-competitivas-de-porter/>

GestioPolis. (2001). GestioPolis.com Experto. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto/>

HydroEnviroment. (2015). hydroenv. Recuperado el 18 de 11 de 2015, de http://www.hydroenv.com.mx/catalogo/index.php?main_page=page&id=87

LaDeforestación. (2015). Recuperado el 24 de 11 de 2015, de <http://www.vitalideas.info/es/deforestacion.php>

MinisterioDelAmbiente. (2014). 2015. Recuperado el 17 de 11 de 2015, de <http://www.ambiente.gob.ec/ecuador-pasa-a-la-historia-al-conseguir-nuevo-record-mundial-gui>

MinisterioDelAmbiente. (2014). Plan Nacional de Restauración Foresta. Recuperado el 15 de

11 de 2015, de

<http://sociobosque.ambiente.gob.ec/files/images/articulos/archivos/amrPlanRF.pdf>

MinisterioDelAmbiente. (2015). Juntos por una Generación Verde. Recuperado el 16 de 11 de 2015, de <http://www.ambiente.gob.ec/tag/reforestacion/>

Paredes, E. (2010). Recuperado el 8 de 11 de 2010, de <http://gestionando-empresas.blogspot.com/2010/09/analisis-externo.html>

Parra, J. (2015). Universidad Nacional de Colombia. Recuperado el 18 de 11 de 2015, de http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2008868/lecciones/capitulo_2/cap2lecc

2_2.htm

PDOT (2011). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Recuperado el 13 de abril del

2016 de: [http://app.sni.gob.ec/sni-](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PDOT/ZONA1/NIVEL_DEL_PDOT_CANTONAL/IMBABURA/IBARRA/INF)

[link/sni/PDOT/ZONA1/NIVEL_DEL_PDOT_CANTONAL/IMBABURA/IBARRA/INF](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PDOT/ZONA1/NIVEL_DEL_PDOT_CANTONAL/IMBABURA/IBARRA/INF)

[ORMACION_GAD/01%20CANTON%20IBARRA_PDOT/INFORME%20DE%20LA](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PDOT/ZONA1/NIVEL_DEL_PDOT_CANTONAL/IMBABURA/IBARRA/INF)

[%20II%20ASAMBLEA%20CANTONAL%20DE%20PLANIFICACI%C3%93N%20P](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PDOT/ZONA1/NIVEL_DEL_PDOT_CANTONAL/IMBABURA/IBARRA/INF)

[ARTICIPATIVA%202011.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PDOT/ZONA1/NIVEL_DEL_PDOT_CANTONAL/IMBABURA/IBARRA/INF)

ReforestaciónSinOrganización. (2011). LA HORA. Recuperado el 16 de 11 de 2015,

de :

<http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1019503/->

[1/Reforestaci%C3%B3n_sin_organizaci%C3%B3n.html#.VlziFtIvfs0](http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1019503/-)

Rojas. (20017). Recuperado el 04 de 12 de 2015, de <http://www.mailxmail.com/formulacion-proyectos/tamano-proyecto>

Salgado, C. (2013). Recuperado el 1 de 12 de 2015, de <http://christblogger72.blogspot.com/2013/05/la-macro-y-micro-localizacion.html>

SENPLADES. (2015). Recuperado el 17 de 11 de 2015, de <http://plan.senplades.gob.ec/politicas-y-strategias4;jsessionid=08572545411DC8CB919C69661FB44B11.nodeaplan>

Rojas. (2017). Recuperado el 04 de 12 de 2015, de <http://www.mailxmail.com/curso-formulacion-proyectos/tamano-proyecto>

Salgado, C. (2013). Recuperado el 1 de 12 de 2015, de <http://christblogger72.blogspot.com/2013/05/la-macro-y-micro-localizacion.html>

ANEXOS

ANEXO 1 CÁLCULO DE LA DEMANDA SEGÚN EL CENTRO DE LEVANTAMIENTOS INTEGRADOS DE RECURSOS NATURALES POR SENSORES REMOTOS (CLIRSEN)

N°	Provincia	Área (Km ²)	% Área Provincias Respecto al País	Área (Km ²) Bosque 30%	Área (Km ²) Deforestada 1,8%	Conversión de Km ² a ha	Meta Gobierno Reforestar 50000 ha	Densidad Plantas x ha 833
1	Azuay	8.639	3,34	2.592	47	4.700	1.670	1.391.110
2	Bolívar	3.254	1,26	976	18	1.800	630	524.790
3	Cañar	3.908	1,51	1.172	21	2.100	755	628.915
4	Carchi	3.699	1,43	1.110	20	2.000	715	595.595
5	Chimborazo	5.287	2,05	1.586	29	2.900	1.025	853.825
6	Cotopaxi	6.569	2,54	1.971	35	3.500	1.270	1.057.910
7	El Oro	5.988	2,32	1.796	32	3.200	1.160	966.280
8	Esmeraldas	14.893	5,76	4.468	80	8.000	2.880	2.399.040
9	Galápagos	8.010	3,10	2.403	43	4.300	1.550	1.291.150
10	Guayas	17.139	6,63	5.142	93	9.300	3.315	2.761.395
11	Imbabura	4.599	1,78	1.380	25	2.500	890	741.370
12	Loja	11.027	4,27	3.308	60	6.000	2.135	1.778.455
13	Los Ríos	6.254	2,42	1.876	34	3.400	1.210	1.007.930
14	Manabí	18.400	7,12	5.520	99	9.900	3.560	2.965.480
15	Morona Santiago	25.690	9,94	7.707	139	13.900	4.970	4.140.010
16	Napo	13.271	5,14	3.981	72	7.200	2.570	2.140.810
17	No Delimitadas	1.419	0,55	426	8	800	275	229.075
18	Orellana	20.773	8,04	6.232	112	11.200	4.020	3.348.660
19	Pastaza	29.520	11,42	8.856	159	15.900	5.710	4.756.430
20	Pichincha	9.612	3,72	2.884	52	5.200	1.860	1.549.380
21	Santa Elena	3.763	1,46	1.129	20	2.000	730	608.090
22	Santo Domingo	4.180	1,62	1.254	23	2.300	810	674.730
23	Sucumbíos	18.612	7,20	5.584	101	10.100	3.600	2.998.800
24	Tungurahua	3.334	1,29	1.000	18	1.800	645	537.285
25	Zamora Chinchipe	10.556	4,09	3.167	57	5.700	2.045	1.703.485
TOTALES		258.396	100,00	77.520	1.397	139.700	50.000	41.650.000

Elaborado: Peñafiel, Jorge. (2016)

Fuente: Centro de Levantamientos Integrados de Recursos Naturales por Sensores Remotos (CLIRSEN) del año 2000.

ANEXO N° 2 RENDICIÓN DE CUENTAS DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE IMBABURA

Forestación y Reforestación en la Provincia

Con base en las facultades incluidas en las competencias ambientales, la Prefectura de Imbabura viene realizando programas de forestación y reforestación en las 36 parroquias rurales de la provincia. Son actividades participativas en las que intervienen actores sociales relacionados con el tema forestal.

El proyecto se propone contrarrestar la deforestación, establecer el manejo de sistemas agroforestales, la recuperación de tierras degradadas y la protección de ecosistemas estratégicos.

Componentes:

El proyecto integra:

- Plantaciones agroforestales
- Producción del vivero forestal

Área de intervención:

Toda la provincia.

Beneficiarios:

Todos los habitantes de Imbabura

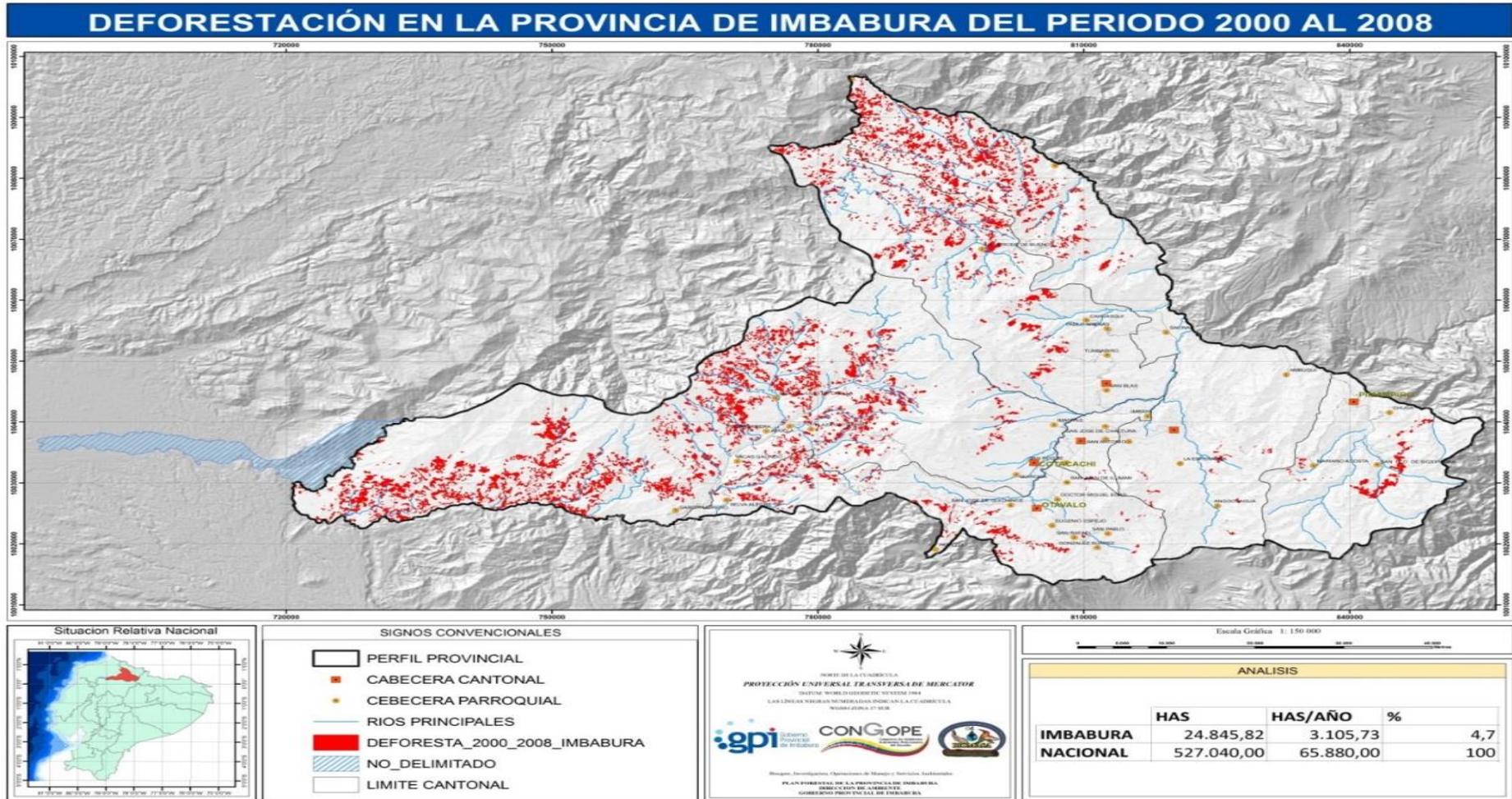
Inversión:

96.650,00

Resultados:

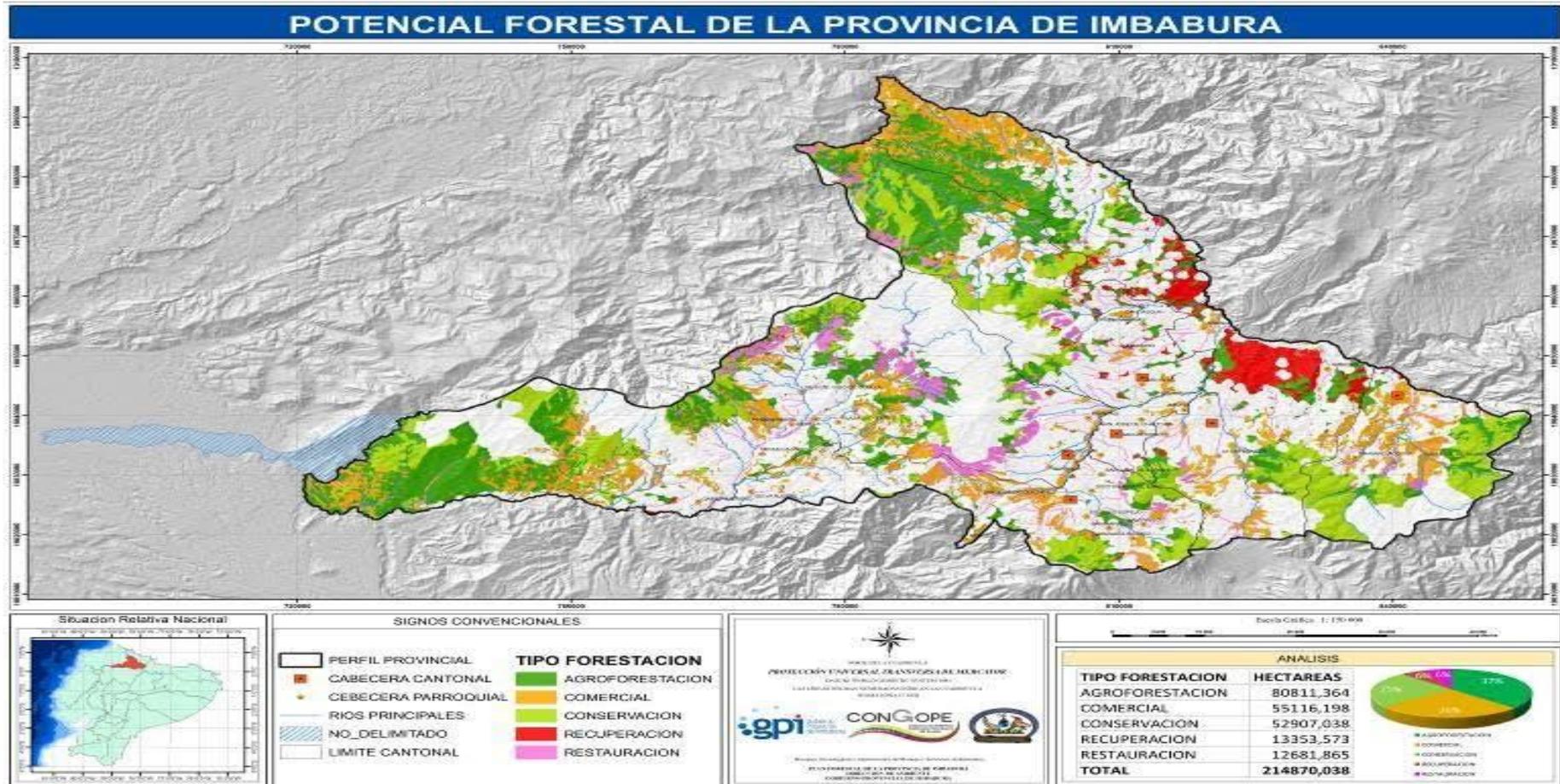
- 150.000 plantas producidas en el vivero institucional
- 165 hectáreas de cobertura vegetal recuperadas
- Diagnóstico sobre fertilidad el suelo para plantaciones forestales

ANEXO N° 3 USO DEL SUELO IMBABURA



Fuente: MAGAP 2012

ANEXO N° 4 POTENCIAL FORESTAL DE IMBABURA



Fuente GPI (2016)

ANEXO 5. DATOS SOBRE INCENDIOS PROVINCIA DE IMBABURA

CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTON IBARRA					
ESTADISTICAS INCENDIOS FORESTALES CANTON IBARRA					
AÑO	2007	2008	2009	2010	2011
INCENDIOS FORETALES	297	248	695	157	60
HECTAREAS AFECTADAS	460	315	576	35	68
METROS CUADRADOS AFECTADOS	942	368	975	786	433
AÑO	2012	2013	2014	2015	2016
INCENDIOS FORESTALES	2505	231	167	414	25
QUEMA DE PASTO Y MALEZA				77	23
HECTAREAS AFECTADAS	3892,5	390,6	932,5	2260,5	101,55
QUEMAS AGRICOLAS				430	40

Áreas afectadas en incendios forestales desde 2012 al 2016 Total 7577 ha.

ANEXO N° 6 ÁREAS DE IMBABURA

TABLA 1. CARACTERIZACIÓN

UNIDADES AMBIENTALES ZONA 1			
	DESCRIPCIÓN	Superficie (Has)	Provincia (%)
1	ARBORICULTURA	13.668,50	3,00
2	ÁREAS EROSIONADAS	385,23	0,08
3	BOSQUE INTERVENIDO	26.293,06	5,78
4	BOSQUE NATURAL	32.300,81	7,10
5	BOSQUE PLANTADO	334,05	0,07
6	CAÑA DE AZUCAR	3.130,10	0,69
7	CUERPOS DE AGUA	0,24	0,00
8	CULTIVOS DE CICLO CORTO	7.052,35	1,55
9	CULTIVOS EN AREAS EN PROCESO DE EROSIÓN	2.451,10	0,54
10	PÁRAMO	1.595,52	0,35
11	PÁRAMO INTERVENIDO	743,83	0,16
12	PASTOS	27.822,59	6,11
13	VEGETACIÓN ARBUSTIVA	994,94	0,22
14	VEGETACIÓN ARBUSTIVA INTERVENIDA	20.014,93	4,40

Zona 1.- Ubicada en la parte occidental de la provincia, con una superficie 136.787,25hás que representa 30.05% del territorio provincial, la misma que está conformada por la franja de Intag que abarca las parroquias de Apuela, García Moreno, Selva Alegre, Vacas Galindo, Seis de Julio de Cuellaje, Peñaherrera y Plaza Gutiérrez, esta zona se caracteriza por su clima subtropical, relieve montañoso y riqueza de recursos naturales.

TABLA2. CARACTERIZACIÓN

UNIDADES AMBIENTALES ZONA 2			
	DESCRIPCIÓN	Superficie (Has)	Provincia (%)
1	ARBORICULTURA	3899,95	0,86
2	ÁREA URBANA	10,31	0,00
3	ÁREAS EROSIONADAS	632,43	0,14
4	BOSQUE INTERVENIDO	27441,09	6,03
5	BOSQUE NATURAL	15360,12	3,37
6	BOSQUE PLANTADO	365,23	0,08
7	CAÑA DE AZÚCAR	793,47	0,17
8	CUERPOS DE AGUA	620,46	0,14
9	CULTIVOS BAJO INVERNADERO	56,62	0,01
10	CULTIVOS DE CICLO CORTO	9215,21	2,02
11	CULTIVOS EN ÁREAS EN PROCESO DE EROSIÓN	5638,53	1,24
12	NIEVE Y HIELO	259,09	0,06
13	PÁRAMO	30014,15	6,59
14	PÁRAMO INTERVENIDO	2980,94	0,65
15	PASTOS	24229,02	5,32
16	VEGETACIÓN ARBUSTIVA	7836,44	1,72
17	VEGETACIÓN ARBUSTIVA INTERVENIDA	7222,97	1,59

Zona 2.- Ubicada en la parte norte de la provincia, con una superficie de 136.576,03 Has, que representa 30 % del territorio provincial, está conformada por las parroquias de Buenos Aires y Lita en su totalidad, la Carolina en un 60% de su territorio, en un 50% las parroquias de Cahuasqui, Pablo Arenas, Tumbabiro desde la cota aproximada de 2500 metros, además de las parroquias San Blas, Imantag, Cotacachi y Quiroga desde la cota aproximada de 2400 metros.

TABLA3. CARACTERIZACIÓN

UNIDADES AMBIENTALES ZONA 3			
	DESCRIPCIÓN	Superficie (Has)	Provincia (%)
1	ARBORICULTURA	1.799,39	0,40
2	ÁREA URBANA	2.872,47	0,63
3	ÁREAS EROSIONADAS	9.790,11	2,15
4	BOSQUE INTERVENIDO	8.882,31	1,95
5	BOSQUE NATURAL	14.586,99	3,20
6	BOSQUE PLANTADO	2.754,78	0,61
7	CAÑA DE AZÚCAR	6.051,58	1,33
8	CUERPOS DE AGUA	1.390,05	0,31
9	CULTIVOS BAJO INVERNADERO	419,66	0,09
10	CULTIVOS DE CICLO CORTO	42.343,11	9,30
11	CULTIVOS EN ÁREAS EN PROCESO DE EROSIÓN	27.780,41	6,10
12	HUMEDALES	247,53	0,05
13	NIEVE Y HIELO	18,44	0,00
14	PÁRAMO	16.947,82	3,72
15	PÁRAMO INTERVENIDO	5.053,01	1,11
16	PASTOS	21.046,51	4,62
17	VEGETACIÓN ARBUSTIVA	4.517,46	0,99
18	VEGETACIÓN ARBUSTIVA INTERVENIDA	15.362,17	3,37

Zona 3.- Esta ubicada en la parte Oriental de la provincia, con una superficie 181.863,79 Ha que representa 39.95 % del territorio provincial, conformada por todas las parroquias del cantón Pimampiro en su totalidad, del Cantón Ibarra las parroquias Salinas, Esperanza, Angochagua, Ibarra, la totalidad de las parroquias del cantón Antonio Ante, del cantón Otavalo todas sus parroquias a excepción de Selva Alegre, además de las partes bajas de las parroquias de Quiroga, Cotacachi, Imantag, San Blas, Urcuquí, Tumbabiro, Pablo Arenas, Cahuasquí y La Carolina.

ANEXO N 7 OBJETIVOS DEL PROYECTO DE REFORESTACIÓN DEL MAGAP, CON FINES COMERCIALES

- Generar materia prima para el abastecimiento de la madera.
- Reducir la dependencia de la importación de productos forestales e incentivar el Desarrollo Industrial del sector forestal a través de la sustitución de la importación.
- Fomentar las exportaciones de productos con mayor valor agregado
- Aportar en la reducción del aprovechamiento indiscriminado del bosque nativo
- Incorporar tierras con vocación forestal al sector productivo del país.
- Estimular e incorporar las comunidades campesinas en el establecimiento y manejo de plantaciones forestales.

PROYECTO DE REFORESTACIÓN DEL MAGAP REGIÓN SIERRA

Meta año 2016 siembra de 700 ha. con fines comerciales (700*833 plantas) = 583100 plantas nativas y forestales

Región Sierra							
ESPECIE		DENSIDAD arb./ha	2014 75%	2015 75%	2016 75%	2017 75%	TOTAL 75%
Nombre científico	Nombre común						
Alnus acuminata	Aliso	1.111	729,00	225,75	144,75	139,50	1.239,00
Alnus acuminata	Aliso	833	616,50	208,50	144,75	139,50	1.109,25
Alnus acuminata	Aliso	625	532,50	195,00	144,75	139,50	1.011,75
Cupressus sp.	Ciprés	2.000	1.088,25	282,00	144,75	139,50	1.654,50
Cupressus sp.	Ciprés	1.600	927,00	256,50	144,75	139,50	1.467,75
Cupressus sp.	Ciprés	1.111	729,00	225,75	144,75	139,50	1.239,00
Cupressus sp.	Ciprés	833	616,50	208,50	144,75	139,50	1.109,25
Eucalyptus globulus	Eucalpto glóbulus	2.000	1.088,25	282,00	144,75	139,50	1.654,50
Eucalyptus globulus	Eucalpto glóbulus	1.600	927,00	256,50	144,75	139,50	1.467,75
Eucalyptus globulus	Eucalpto glóbulus	1.111	729,00	225,75	144,75	139,50	1.239,00
Eucalyptus globulus	Eucalpto glóbulus	833	616,50	208,50	144,75	139,50	1.109,25
Pinus patula	Pino pátula	2.000	1.088,25	282,00	144,75	139,50	1.654,50
Pinus patula	Pino pátula	1.600	927,00	256,50	144,75	139,50	1.467,75
Pinus patula	Pino pátula	1.111	729,00	225,75	144,75	139,50	1.239,00
Pinus patula	Pino pátula	833	616,50	208,50	144,75	139,50	1.109,25
Pinus radiata	Pino radiata	2.000	1.088,25	282,00	144,75	139,50	1.654,50
Pinus radiata	Pino radiata	1.600	927,00	256,50	144,75	139,50	1.467,75
Pinus radiata	Pino radiata	1.111	729,00	225,75	144,75	139,50	1.239,00
Pinus radiata	Pino radiata	833	616,50	208,50	144,75	139,50	1.109,25

*Comunas y asociaci

Fuente: TRÍPTICO MAGAP



ANEXO 8 ENCUESTA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

OBJETIVO: Realizar el estudio de mercado, mediante recopilación de información primaria, para la posterior ampliación de la Microempresa de Viveros de Plantas Nativas.

1. Ud. está consciente que las zonas deforestadas son aquellas que han sufrido la acción humana, y sus procesos ecológicos están perturbados

SI
 NO

2. ¿El Gobierno Central tiene en vigencia proyectos que impulsan la forestación?

SI
 NO

¿Cuáles?

3. Este Gobierno Autónomo Descentralizado de:..... impulsará la forestación de su comunidad para el año 2016. Y lo hará a través de:

Coordinación con colegios
 Mingas comunitarias
 Otros
 Ninguno

¿En qué zonas?

4. ¿En qué mes del año tienen programado reforestar? Y en qué cantidad.....

5. ¿Cuántas hectáreas planifica reforestar en el año 2016?
..... Y disponen en este momento de las plantas para sembrar:

SI
 NO

6. ¿Cuántas plantas tiene planificado sembrar en el año 2016? _____

7. ¿Dispone en este momento de las plantas para sembrar?

SI

NO

8. ¿Ustedes estarían dispuestos a comprar plantas nativas y de jardín si alguna empresa los provee a precios razonables?

SI

NO

9. ¿Del listado de plantas que presentamos a continuación cuáles son sus preferidas?

Aliso
Arrayán
Capulí
Cholán
Yagual
Álamo
Sauce
Tilo
Acacias
Cottoneaster
Plantas de jardín
Otros

¿Cuáles?

10. ¿Actualmente existe alguna empresa de la competencia que les provea de plantas nativas y de jardín?

SI

NO

11. ¿Cuál es el tamaño más idóneo de las platas que ustedes requerirían?

40 cm. (funda bala 4x6)

0,80 cm. (funda de fuelle 5 x 8)

1.20 metro (funda 8 x 12)

12. ¿De acuerdo al tamaño de las plantas y el tiempo de crecimiento, estaría usted de acuerdo con los precios descritos a continuación?

CARACTERÍSTICAS	ALTURA	EDAD	PRECIO	
40 cm. (funda bala 4x6)	0,40 – 0,60	6 meses	0,40 – 0,50ctvs	
0,80 cm. (funda de fuelle 5 x 8)	0,70 – 0,90	8 meses	0,60 ctvs.	
1.20 metro (funda 8 x 12)	1,00 – 1,20	1 año	\$ 1,00	

13. ¿Estaría dispuesto a realizar un contrato para la producción de las plantas cuando nos las solicite?

SI NO

Por qué?

14. ¿Cuál sería la forma de pago que la institución considera conveniente?

CONDICIONES	DESCUENTOS
Anticipo 50%	10%
Anticipo 70%	15%
Contra-entrega contrato	No hay descuento

15. ¿Qué medio publicitario tiene más acogida para usted?

Radio

Internet

Presenta escrita:

Diario del Norte

La Hora

16. Si la institución posee un vivero cuantas plantas produce al año aproximadamente.....

Que variedades:

.....

17. ¿Si la entidad posee vivero cuantas plantas produce al año? _____

18. ¿En qué tiempo obtienen plantas listas para el campo?

6 meses

1 año

Más de un año

19. ¿Cuánto le cuesta producir cada planta?

TIEMPO	COSTO
6 meses	
1 año	
Más de un año	

20. ¿Cómo obtiene las semillas?

Compra

Recolecta

Proveedor

Gracias por su colaboración

ANEXO N° 9 OFICIO SEMPLADES



Secretaría Nacional
de **Planificación**
y **Desarrollo**



Oficio Nro. SENPLADES-SGPBV-2014-1180-OF

Quito, D.M., 01 de diciembre de 2014

hectáreas hasta el año 2017, mediante la restauración forestal, utilizando ~~enriquecimiento~~ con especies nativas y regeneración natural asistida. Por lo tanto, la versión actualizada del proyecto presenta un monto total de inversión de US\$ 288.650.000,00, a ser financiados con recursos fiscales, en el periodo 2014-2017. El detalle de la inversión planificada se presenta en el anexo 1.

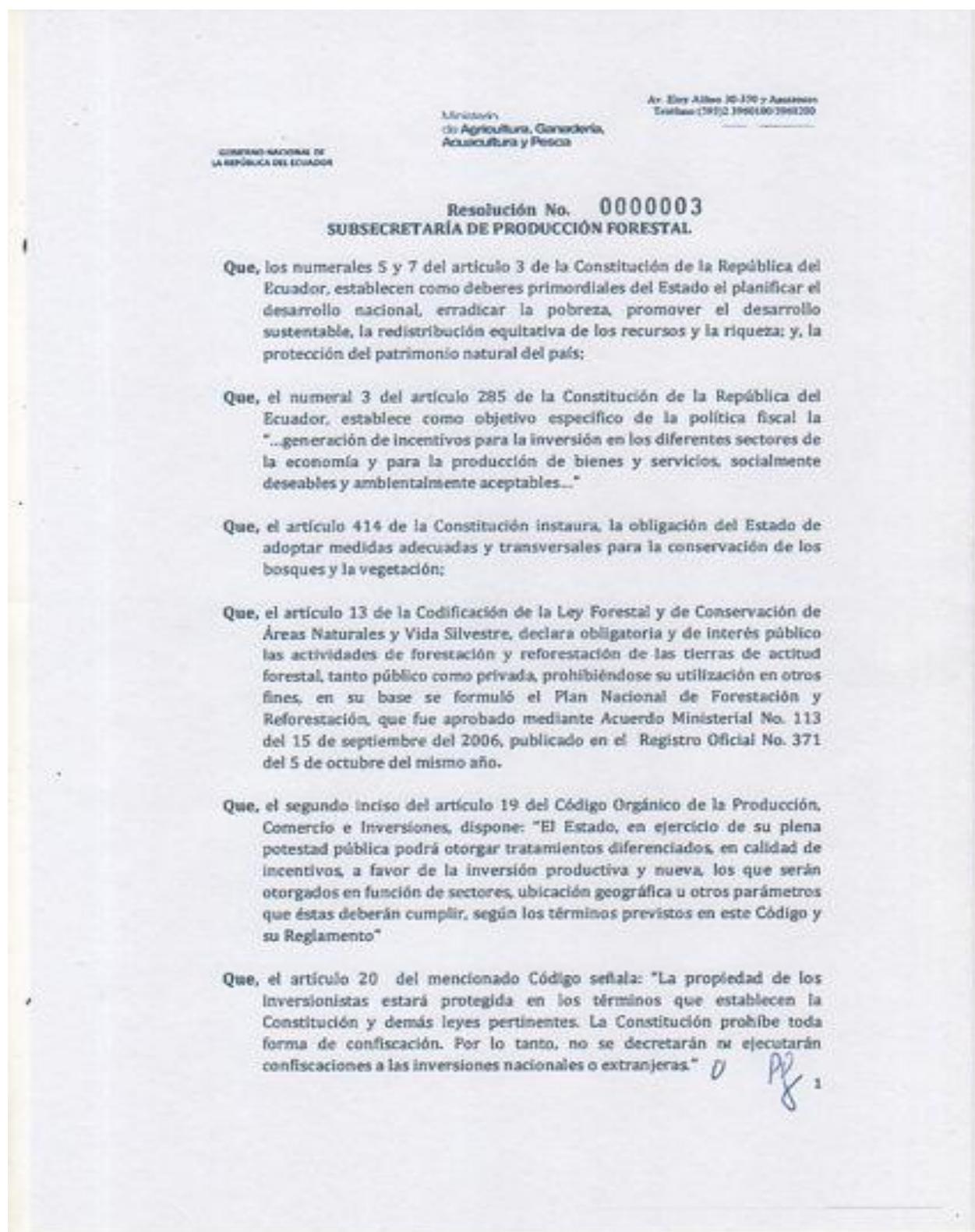
Además, sobre la base de la documentación remitida cabe señalar que la implementación y operación del proyecto tiene como fin: “Restaurar suelos degradados hasta el 2017, la meta está por encima de la deforestación esperada para el periodo 2014-2017 (220.000 hectáreas a una tasa de 55.000 por año) y abarca la totalidad de la deforestación comprendida entre 2008 y 2017, por lo que se alcanzaría una tasa de deforestación cero”. Impactos que se sustentan en los parámetros de evaluación económica contenidos en el documento del proyecto: VANE US\$ 1.013.985.314,22, TIRE 611.66%.

Por lo expuesto y considerando que el proyecto se enmarca dentro del Plan Nacional de Desarrollo, denominado para este período de Gobierno “Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017”, concretamente con el Objetivo 7 “Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global”, Política 7.3 “Consolidar la gestión sostenible de los bosques, enmarcada en el modelo de gobernanza forestal”, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de conformidad con los artículos 6, incisos 3 y 4, y 60 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, el Acuerdo Interministerial SNPD-MF-0058-2014 y la Circular No.

SENPLADES-SNPD-2014-0004-C, **actualiza la prioridad** emitida para el “Programa nacional de reforestación con fines de conservación ambiental, protección de cuencas hidrográficas y beneficios alternos” mediante oficio No.

SENPLADES-SGPBV-2014-0443-OF de 30 de abril de 2014, por un monto de US\$ 80.822.000,00 para el periodo 2014-2015. El detalle de la inversión priorizada se presenta en el anexo 2.

ANEXO N° 10 RESPALDO LEGAL PARA LA REFORESTACIÓN



ANEXO N° 11 OFICIO FONDOS DESTINADOS A LA REFORESTACIÓN



Secretaría Nacional
de Planificación
y Desarrollo



Oficio Nro. SENPLADES-SGPBV-2013-1417-OF

Quito, D.M., 31 de diciembre de 2013

Asunto: DAP Actualización de prioridad proyecto "Sistema Nacional de Control Forestal", -MAE-

Señora Magister
Lorena Tapia Nuñez
Ministra del Ambiente
MINISTERIO DEL AMBIENTE
En su Despacho

De mi consideración:

Me refiero a la solicitud de dictamen de prioridad realizada por el Ministerio del Ambiente a través del sistema SIPeIP y que cuenta con el aval del Ministerio Coordinador de los Sectores Estratégicos -MICSE-, emitido a través del Sistema antes referido, mediante el cual se remitió el documento de la propuesta "*Sistema Nacional de Control Forestal*" con CUP 00100418, solicitando a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo -SENPLADES-, actualizar el dictamen de prioridad.

Al respecto, se debe indicar que esta Secretaría de Estado con Oficio No. SENPLADES-SGPBV-2013-0932-OF de 2 de agosto de 2013, actualizó el dictamen de prioridad de la propuesta por un monto total de inversión de US\$ 48.571.140,70, a ser ejecutado durante el período 2012 - 2016, mismo que tiene como objetivo: "Reducir el tráfico ilegal de madera y vida silvestre mediante el sistema nacional de control forestal promoviendo la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales".

En esta ocasión, el Ministerio del Ambiente ha manifestado que para continuar y fortalecer la implementación del proyecto se ha reprogramado actividades en busca de mejorar los avances anuales, atender los requerimientos generados por los GADs provinciales y parroquiales rurales e incrementar el área a reforestar con la implementación del modelo de gestión concurrente con los involucrados. Por lo que, la nueva versión de proyecto presenta un monto total de inversión de US\$ 58.691.392,86, a ser financiados con recursos del Presupuesto Institucional del Ministerio del Ambiente, durante el período 2012 - 2016.

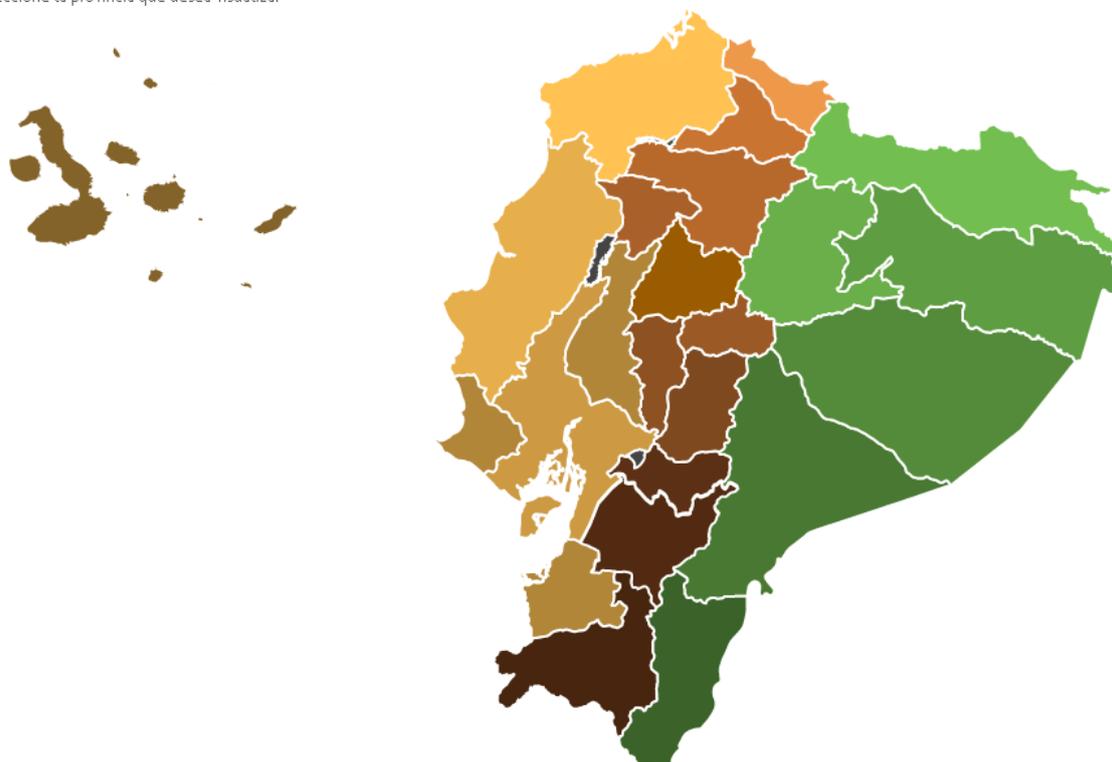
Por lo expuesto y considerando que la propuesta se enmarca dentro del Plan Nacional de Desarrollo, denominado para este período de Gobierno "Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017", concretamente con el Objetivo 7 "Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global", Política 7.2 "Conocer, valorar, conservar y manejar sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad terrestre, acuática continental, marina y costera, con el acceso justo y equitativo a sus beneficios", la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de acuerdo a lo señalado en el



ANEXO N° 12 MAPA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS PROVINCIALES

Mapa de Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales

Seleccione la provincia que desea visualizar



DATOS DEL GAD PROVINCIAL	
CAPITAL	<i>IBARRA</i>
N° GAD MUNICIPALES	6
N° GAD PARROQUIALES RURALES	36

(*) FUENTE: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010

ANEXO N° 13 CUADRO DE NECESIDADES DE PLANTAS PARA EL AÑO 2016 SEGÚN EL PLAN OPERATIVO ANUAL DE ENTIDADES INVOLUCRADAS EN EL ESTUDIO

ENTIDADES	Recursos asignados	Nativas	Frutales	Ornamentales	Requerimiento de plantas	Producción de plantas	Variedades	FUENTE
MAGAP		443.100	70.000		583.100	No tiene vivero		Entrevista
EMAPA		4.000			4.000	No tiene vivero	Nativas	Entrevista
EMELNORTE	\$ 20.000	14.000			14.000	No tiene vivero	Nativas	Entrevista
G.P.I.	\$ 96.650	150.000	4850		154.850		Frutales	Entrevista
CANTÓN IBARRA		10.000		5.000		15.000		
CANTÓN ANTONIO ANTE	\$ 60.000	5.000		1.250	6.250	No tiene vivero		POA
CANTÓN COTACACHI		159.436			159.436	No tiene vivero		POA
CANTÓN OTAVALO	\$15.000			6.000	6.000	No tiene vivero		POA
CANTÓN PIMANPIRO			6.000			6.000		Entrevista
CANTON SAN MIGUEL DE URCUQUI	\$ 68.670,00	100.000				100.000	Nativas (Cholán, Guarango, Molle, Acacias)	http://www.imbabura.gob.ec/p-hocadownloadpap/K-Planes-programas/Planes2015/poa_2015_inicial.pdf
Totales		885.536	80.850	12.250	927.636			

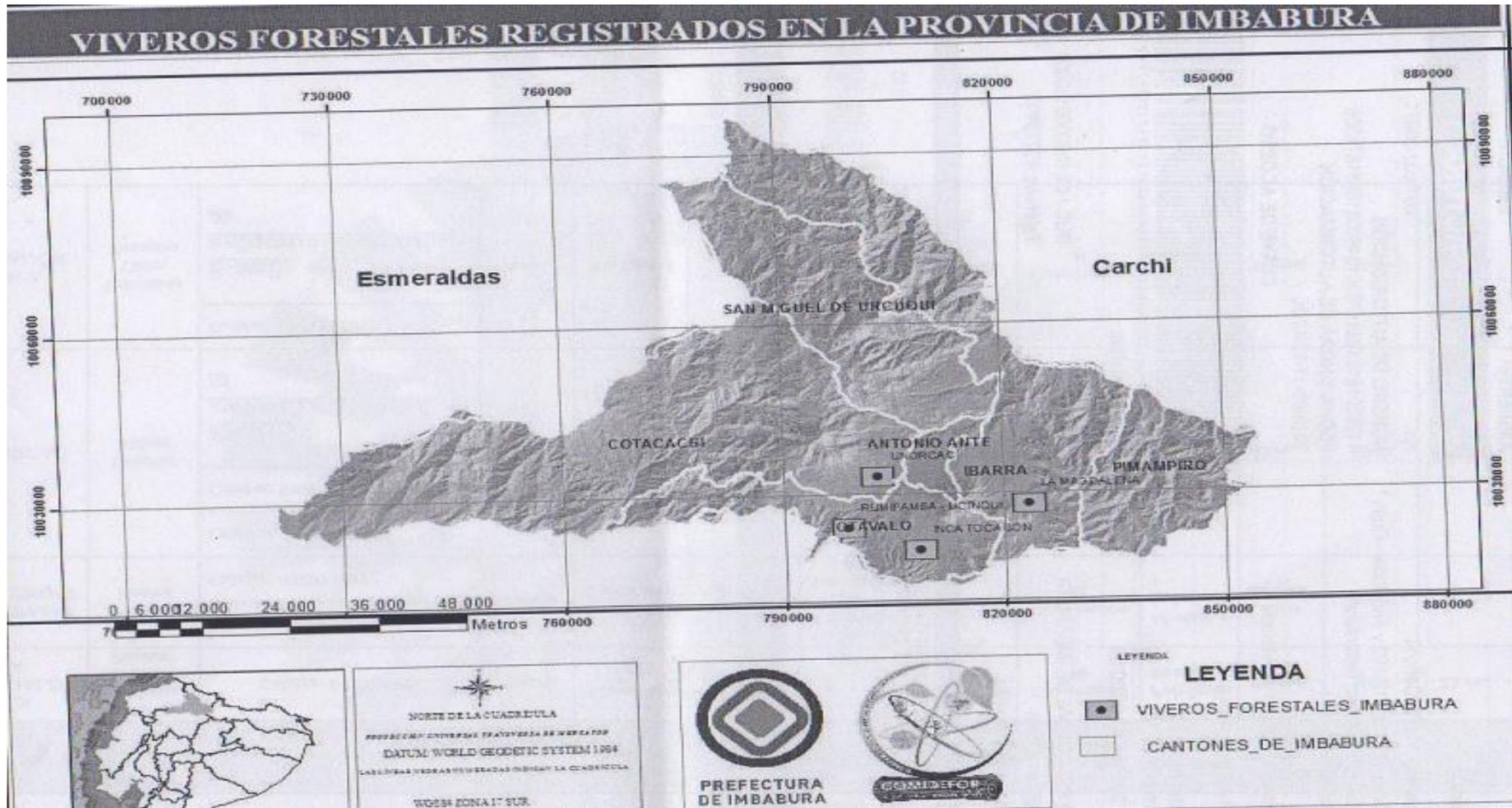
Fuente: Plan Operativo Anual de las diferentes instituciones 2016

**ANEXO N° 14 VIVEROS EN LA PROVINCIA DE IMBABURA QUE PRODUCEN
PLANTAS NATIVAS**

Gobierno Provincial de Imbabura	150.000
GAD de Urcuquí convenio MAE	100.000
GAD Ibarra	10.000
EMAPA	2.000
Vivero Pavón Velastegui	10.000
Total	272.000

Fuente: Viveros forestales registrados en AGROCALIDAD en la provincia de Imbabura

ANEXO N° 15 MAPA DE VIVEROS FORESTALES REGISTRADOS EN LA PROVINCIA DE IMBABURA



Fuente: Gobierno Provincial registrados en AGROCALIDAD

ANEXO N° 16 COMPETIDORES DIRECTOS INSCRITOS EN SERCOP

SRI.gob.ec

Desconectado

Búsqueda de Contribuyentes / Información del Contribuyente

Autorización de Documentos

Información del Contribuyente

Razón Social:	PABON VELASTEGUI MIRYAM ROCIO
RUC:	1002938262001
Nombre Comercial:	
Estado del Contribuyente en el RUC	Activo
Clase de Contribuyente	Otro
Tipo de Contribuyente	Persona Natural
Obligado a llevar Contabilidad	NO
Actividad Económica Principal	VENTA AL POR MENOR DE PLANTAS
Fecha de inicio de actividades	25-11-2009
Fecha de cese de actividades	
Fecha reinicio de actividades	
Fecha actualización	14-04-2016

SRI.gob.ec

Desconectado

Búsqueda de Contribuyentes / Información del Contribuyente

Autorización de Documentos

Información del Contribuyente

Razón Social:	CEVALLOS MANRIQUEZ VANESSA ALEXANDRA
RUC:	1003239165001
Nombre Comercial:	EL PARAISO DE LOS JARDINES
Estado del Contribuyente en el RUC	Activo
Clase de Contribuyente	Otro
Tipo de Contribuyente	Persona Natural
Obligado a llevar Contabilidad	NO
Actividad Económica Principal	PLANTACIÓN CUIDADO Y MANTENIMIENTO DE JARDINES Y ZONAS VERDES
Fecha de inicio de actividades	13-04-2016
Fecha de cese de actividades	
Fecha reinicio de actividades	
Fecha actualización	

• Establecimientos registrados

Fuente: Servicio de Rentas Internas

ANEXO N° 17 LISTADO DE PRESIDENTES DE LOS GADS PARROQUIALES RURALES DE IMBABURA

CANTÓN IBARRA					
Nro	NOMBRES Y APELLIDOS	PARROQUIA	CELULAR	OFICINA	CORREO ELECTRONICO
1	Tlgo. Adriano Fabián Cárdenas Carvajal	Ambuquí	997780386		cardenasadrlan76@yahoo.com
2	Sr. Jorge Luis Enríquez Rosero	La Carolina	986634178	3016-928	gp.lacarolina@hotmail.com Jorgeluis.er@hotmail.com
3	Sr. Luis Galo Puplales Guatemal	La Esperanza	999682388		wayraallpa@yahoo.com
4	Ab. Hernán Sandoyal Anrango	Angochagua	997866322	2575-040.	<i>diani1986@yahoo.com</i>
5	Dr. Leonardo Raúl Maldonado Álvarez	Salinas	988935435	2665-0687 2615-194	mariellydelly@hotmail.com loeraul@hotmail.com
6	Sr. Hugo Heriberto Aguirre Pérez	Lita	994750508	2677-005	juntaparroquial_lita@yahoo.es
7	Sr. Oscar René Lomas Reyes	San Antonio	986054587	2933-163 / 2932660 2932-310	oscarlomasreyes@yahoo.es

CANTÓN OTAVALO					
8	Sra. Rosa Matilde Gramal Conejo	Miguel Egas	988739912	2690-770	Jpmiguelegas@yahoo.es slsayanthls@hotmail.com
9	Sr. Segundo José Maldonarfó	Eugenio Espejo	981746123	2635-105	<i>dito40@hotmail.es gadespejo@hotmail.com</i>
10	Sr. Manuel Ernesto Catucuango	González Suárez	991231467	2919-047	<i>manu_catu@hotmail.es juntagonzalez@hotmail.com .</i>
11	Srta. Deysi Cristina Terán Astudillo	Pataquí	991469632	3000017	daysicriss04@gmail.com Jppataqui2000@hotmail.com
12	Sr. Jorge Jaime De La Torre	Ilumán	993589415	2946-480	Jrgdelatorre60@gmail.com gadplluman@hotmail.com
13	Sr. Adán Stalin Ruiz Navarrete	Quichinche	997760436	2668-103	Jpsanjosequichinche@yahoo.es
14	Sr. Amadeo Casco	San Pablo	995060313	2918495 /	amadeocasco@hotmail.com
15	Sra. Estela Luzmila Aguilar Hinojosa	San Rafael	991250195	2918-508	esthelaluzmla.@hotmail.com
16	Sr. Bladimir Santander	Selva Alegre	993839112	993839112	andres_reina77@hotmail.com badisam1@hotmail.com

CANTÓN COTACACHI					
17	Sr. Nelson Vetancourt	Apuela	985438302	2566-027 3015-759	nvetancouth@yahoo.com
18	Sr. Iván Bolívar Lozano	Quiroga	994856168	2537-339	Ivanlc64@outook.com
13	Sr. Cruz Elías Imbaquingo Tituaña	Plaza Gutiérrez	0990165128 / 3052135	3015-737	Jpp13tagutlerrex@hotmail.com
20	Sr. Wilson Norberto Gómez Gómez	Vacas Galindo	989588660	3052-168 / 3052-074	<i>manpd@hotmail.com • JuntavacasgalJndo@hotmail.com</i>
21	Sr. José Rafael Garzón Játiva	Cuellaje	968665760	2679-056	<i>gadcjeliaJesecre@çman.com</i>
22	Sr. José Miguel Ramos Escudero.	Imantag	959775228	2570-130 / 2570-105	Joseguarang0235@hotmail.com
23	Sra. Margarita Svetlana Espín León	Peñaherrera	991387719 922882760	3015-601 3016-198	<i>mírgarltaespin@gmail.com</i>
24	Sra. Doris Shisela Morales Torres	García Moreno	982907651	2564-080 / 2564- 075	<i>Shlie_mt@hotmailxom</i> <i>iarclamoreno@hotmail.com'</i> <i>gobternoparroqulal</i>
CANTÓN ANTONIO ANTE					
25	Sr. Franklin Renato Buitrón Lomas	San Roque	981808365	2900-261	segua ntòrtloante @hotmail.es <i>Juntasanroque@gmail.com</i>
26	Sr. Marco Patricio Vega Suárez	Chaltura	997278457	2533-171	<i>marcopvegas@hotmailxom</i>
27	Sr. Jorge Aníbal Siza Sanipatín	Natabuela	992028181	2908-305	<i>Jorgeslza^natabuelá^ya hoo.com</i>
29	Sr. William Eduardo Chamorro Montalvo	Imbaya	990902378	2540-147	gpImijaya@yahoo.es <i>wlllyeduardo66@hotmail.com</i>

CANTÓN PIMAMPIRO					
29	Sr. Cecilio Segundo Tayán	Chuga	980673646	3016-022 / 3016-	cecllIotayan@gmaU.com
30	Sra. Gimena Amparo Chamorro Reinoso	Sigsipamba	996506147	2648-047 / 3017-604	<i>glmeihry@gmail.com remIofuertes@hotmail.com</i>
31	Sr. José Asencio Farinango	Mariano Acosta	939951875	2680-055	asenciof2006@yah'ooxom
CANTÓN URCUQUÍ					
32	Sr. Gallardo Felman Villavicencio Vega	Cahuasquí	986970122	2688-049	Gallardovega000@gmail.com <i>elenagomez1507@gmail.com</i>
33	Sr. Segunda Palda	San Blas	980920098	2939-358	gobiernoparroquialdesanblas@yahoo.es <i>sandrymmq@yahoo.es</i>
34	Sr. Martín Hipólito Maldonado Suárez	Pablo Arenas	997805747	2683-151 / 2683-	presidentep2014@gmail.com
35	Sra. Jenny Maribel Rivera Fernández	Tumbabiro	989519658	2934-100	Jennyrlver1981@hotmail.com
36	Sr. Segundo	Buenos Aires	982873341	2943-053	paspuelnelly@gmail.com

**ANEXO 18 MÉTODO PREVISIÓN EXTRAPOLACIÓN DE VARIABLE CONOCIDA
A VARIABLE DE PREDICCIÓN, MEDIANTE REGRESIÓN LINEAL DESPEJE DE
A Y B.**

Mes	x	Unidades (y)	X ²	xy
Ene-16	0	3841	0	0
Feb-16	1	3897	1	3897,4627
Mar-16	2	3955	4	7909,5108
Abr-16	3	4013	9	12038,6709
May-16	4	4072	16	16287,5192
Jun-16	5	4132	25	20658,6821
Jul-16	6	4192	36	25154,8377
Ago-16	7	4254	49	29778,7161
Sep-16	8	4317	64	34533,1009
Oct-16	9	4380	81	39420,8296
Nov-16	10	4444	100	44444,7954
Dic-16	11	4510	121	49607,9472
	66	50007	506	283732,073

$$Y = a + b(x)$$

$$na + b\sum X = \sum Y$$

$$12a + 66b = 50,007 \quad (-66)$$

$$66a + 506b = 283732,073 \quad (12)$$

$$\text{menos } -792a - 4356b = - 3300000$$

$$792a + 6072b = 3404784,88$$

	792 a + 6072b = 3404784,88	
menos	-4356b = - 3300000	
	"1716b = 104784,88	

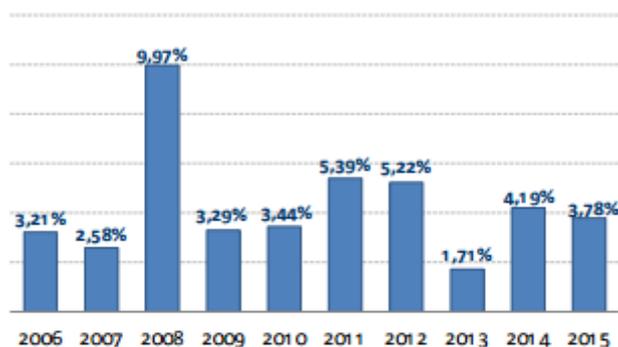
b=	104784.88/1716
b=	61

12a + 66b = 50007	
12a + 66(26,314) = 50007	
12a + 1736,724 = 50007	
12a = 50007 - 4026	
a = 659919	
12	
a = 55543,273	

a	3831,75
b	61,06

ANEXO N° 19 INFLACIÓN ANUAL DESDE 2006

Gráfico 3. Inflación anual en los meses de Septiembre



La inflación anual en septiembre de 2015 (3,78%) es la quinta más alta desde el 2006, superada por los años 2008, 2011, 2012 y 2014 que presentan variaciones anuales de 9,97%, 5,39%, 5,22% y 4,19%, respectivamente.

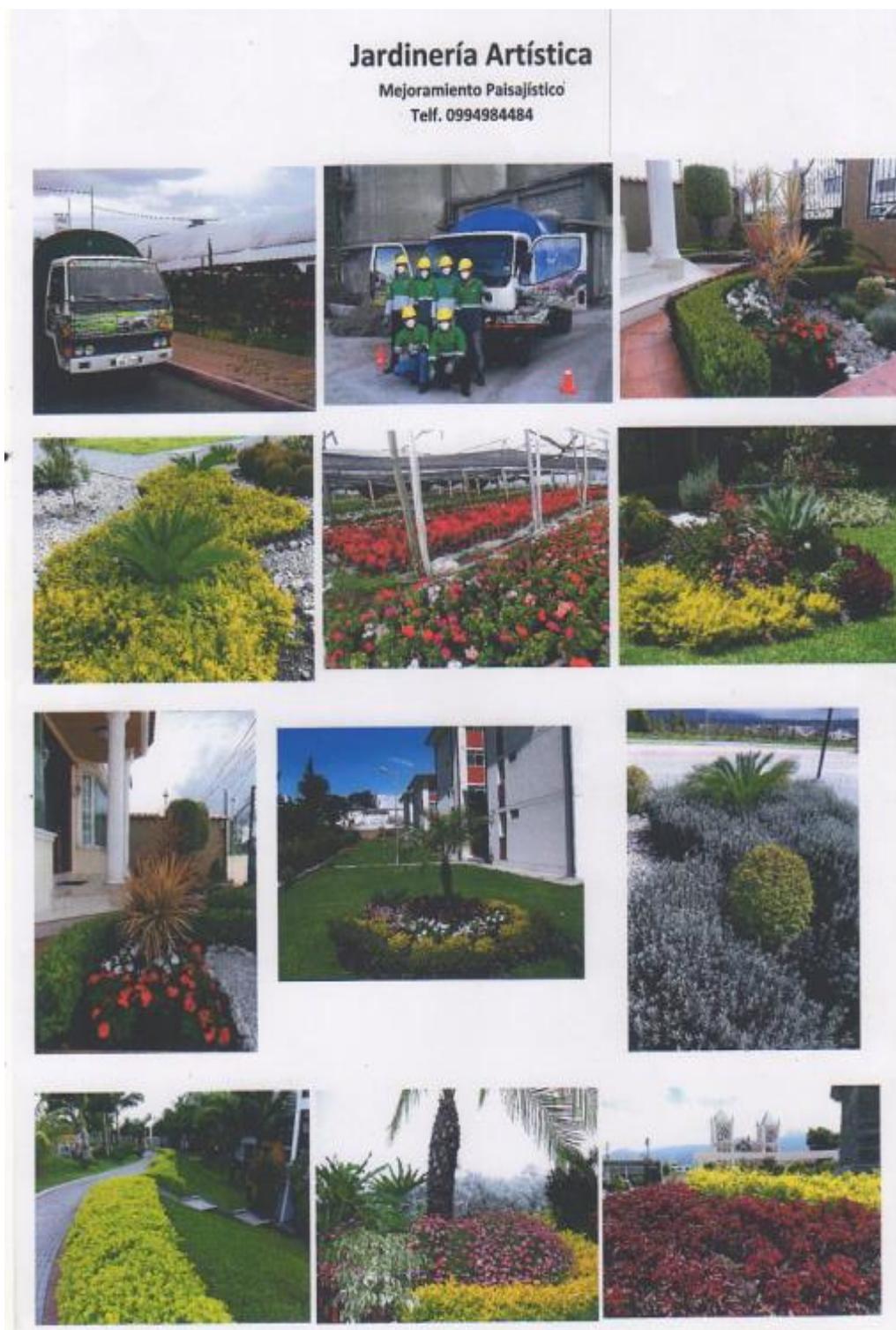
ANEXO N° 20 TASA ACTIVA TASA PASIVA BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

**Banco Central
del Ecuador**



▶ <u>Deuda Externa Pública como % del PIB (Noviembre 2015):</u>	<u>20.80%</u>
▶ <u>Inflación Anual Diciembre-2015/Diciembre-2014:</u>	<u>3.38%</u>
▶ <u>Inflación Mensual (Diciembre-2015):</u>	<u>0.09%</u>
▶ <u>Tasa de Desempleo Urbano a Septiembre-30-2015:</u>	<u>5.48%</u>
▶ <u>Tasa de interés activa (enero-16):</u>	<u>9.15%</u>
▶ <u>Tasa de interés pasiva (enero-16):</u>	<u>5.62%</u>
▶ <u>Barril Petróleo (WTI 26-Ene-16):</u>	<u>31.45USD</u>
▶ <u>Indice Dow Jones (26-Ene-2016):</u>	<u>16167.23</u>
▶ <u>Riesgo País (26-Ene-2016):</u>	<u>1573.00</u>

ANEXO 21 IMÁGENES VIVERO, PLANTAS DE JARDÍN Y NATIVAS



JARDINERÍA ARTÍSTICA

El Bosque

Telf: 0994984484

Imbabura-Ecuador

Talento Humano y Logística



Producción de plantas nativas y de jardín



JARDINERÍA ARTÍSTICA El Bosque

Telf: 0994984484

Imbabura-Ecuador

Instalaciones de producción de plantas nativas y de jardín

CUARTO DE GERMINACIÓN



PROPAGADOR DE PLANTAS



CUARTO DE REPIQUE



PLATABANDAS DE CRECIMIENTO



REPIQUE DE PLANTAS



CRECIMIENTO DE PLANTAS



ANEXO N° 22 RUC DE LA EMPRESA



REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES PERSONAS NATURALES

NUMERO RUC: 1001976362001

APELLIDOS Y NOMBRES: PEÑAFIEL PLAZAS JORGE MARCELO

NOMBRE COMERCIAL: JARDINERIA EL BOSQUE

CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS **DELIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:** NO

CALIFICACION ARTESANAL: JUNTA NACIONAL DEL ARTESANO **NUMERO:** 54200

FEC. NACIMIENTO: 08/11/1973 **FEC. ACTIVACION:** 03/06/2010

FEC. INICIO ACTIVIDADES: 12/01/2000 **FEC. SUSPENSIÓN DE PRUEBA:**

FEC. RESCISO: 12/01/2000 **FEC. RESUMO ACTIVIDADES:**

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:
DISEÑO Y MANTENIMIENTO DE PRADOS Y JARDINES

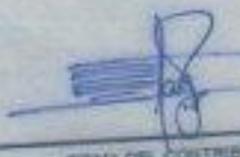
DIRECCION DOMICILIO PRINCIPAL:
Provincia: IMBABURA CANTÓN: OTAVALO Parroquia: SAN LUIS Calk: PRINCIPAL Referencia: BARRIO PUNYARO
ALTO JUNTO A LA TEJERA Telefono: 034954484

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:
DECLARACION SEMESTRAL IVA

Las personas naturales que superen los límites establecidos en el Reglamento para la aplicación de la Ley de Equidad Tributaria, estarán obligadas a llevar contabilidad, convirtiéndose en agentes de atención, y no podrán acogerse al Régimen Simplificado (RUSC)

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS: 04.001 W 001 **ABIERTOS:** 1 **CERRADOS:** 0

JURISDICCION: REGIONAL NOROCCIDENTAL



FIRMA DEL CONTRIBUYENTE



SERVICIO DE REGISTROS

Lugar de emisión: BARRIO PUNYARO - OTAVALO - IMBABURA Fecha y hora: 03/06/2010

Página 1 de 2

ANEXO N° 23 CERTIFICACIÓN COMPRAS PÚBLICAS

Habilitación del RUP http://www.compraspublicas.gov.ec/ProcesoContratacion/app/webf...


REPUBLICA DEL ECUADOR
Compras públicas Ecuador **SISTEMA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA**

REGISTRO ÚNICO DE PROVEEDORES

Una vez revisado los documentos presentados, certifico, que **peñafiel plazas jorge marcelo** con RUC número **1001976362001**, ha cumplido satisfactoriamente con los requisitos establecidos, por lo tanto queda **HABILITADO** en el Registro Único de Proveedores, RUP.

Nombre Comercial: JORGE MARCELO PEÑAFIEL

Datos de la Persona

Nombre Completo: jorge marcelo peñafiel plazas

RUC: 1001976362001

Dirección Principal:

Provincia: IMBABURA Cantón: OTAVALO Párrquia: SAN LUIS Transversal: junto a la tejera Calle: calle principal
 Número: s/n Edificio: Página Web: Correo Electrónico: jorgito.marcelo@gmail.com Teléfono(s): CELULAR:094954464,

Bienes, Obras o Servicios Suministrados

Código	Producto
85060	OTROS SERVICIOS AUXILIARES N.C.P.
96421	SERVICIOS RELACIONADOS CON JARDINES BOTANICOS Y PARQUES ZOOLOGICOS
01510	PLANTAS VIVAS; BULBOS, TUBERCULOS Y RACES; ESTACAS Y ESQUEJES; ESPORAS DE HONGOS
64339	OTROS SERVICIOS DE TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA


 Dirección de Contratas Públicas

Lugar: QUITO **Responsable:** micobelda

ANEXO N° 24 CALIFICACIÓN ARTESANAL



JUNTA NACIONAL DE DEFENSA DEL ARTESANO

RECALIFICACIÓN TALLER ARTESANAL
Nro. 94350

131093
PERSONAL E
INTRANSFERIBLE

La Junta Nacional de Defensa del Artesano, vista la solicitud de Calificación Nro. 44107 presentada el 5/JUN/2014 previo el estudio e informe de la Unidad de Inspección y Calificación de Talleres Artesanales de la Dirección Técnica, y de conformidad al Art. 5 del Reglamento de Calificaciones y Ramas de Trabajo vigente.

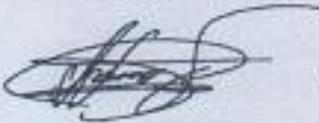
RESUELVE

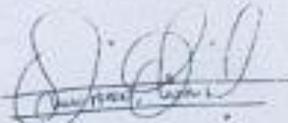
Conceder el CERTIFICADO DE RECALIFICACIÓN ARTESANAL, con derecho a los beneficios contemplados en el inciso final del Art. 2, Arts. 16, 17, 18 y 19 de la Ley de Defensa del Artesano, en concordancia con el Art. 302 del Código de Trabajo, Art. 550 de la COOTAD; Arts. 19 y 56, numeral 19 de la Ley de Régimen Tributario Interno y Art. 171 de su Reglamento, a:

PEÑAFIEL PLAZAS JORGE MARCELO
CC# 1001976362

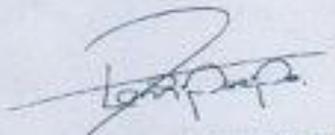
RAMA ARTESANAL:	JARDINERIA ARTISTICA Y VIVEROS
RAZÓN SOCIAL:	JARDINERIA EL BOSQUE
DIRECCIÓN TALLER:	CALLE TOBIAS MENA S/N (BARRA)
DIRECCIÓN LOCAL COMERCIAL:	
CAPITAL INVERTIDO \$:	\$18.300.00
FECHA DE TITULACIÓN:	27/MARZO/2012 (OTAVALO)
FECHA DE EXPEDICIÓN:	5/JUNIO/2014
FECHA DE CADUCIDAD:	5/JUNIO/2017

DIOS, PATRIA Y LIBERTAD
POR LA JUNTA NACIONAL DE DEFENSA DEL ARTESANO
REGISTRADO:


Luis Enrique Pérez
PRESIDENTE DE LA JUNTA


Sr. Ricardo Olivares
SECRETARIO GENERAL (S)


J.P.D.A.
JUNTA NACIONAL DE DEFENSA DEL ARTESANO


Sr. Luis Enrique Pérez
DIRECTOR TÉCNICO NACIONAL (S)

ANEXO N° 25 MAESTRO ARTESANAL ASOCIADO



LA REPUBLICA DEL ECUADOR
EN SU NOMBRE Y POR AUTORIDAD DE LA LEY
LOS MINISTERIOS DE EDUCACION y RELACIONES LABORALES; y,
LA JUNTA NACIONAL DE DEFENSA DEL ARTESANO

Y, ASOCIACION INTERPROFESIONAL DE MAESTROS ARTESANOS Y OPERARIOS 20 DE AGOSTO

Declaran que PEÑAFIEL PLAZAS JORGE MARCELO
de nacionalidad ecuatoriana ha cumplido con los requisitos exigidos por la Ley y el Reglamento Especial de Formación y Titulación Artesanal y luego de cumplir con el proceso de enseñanza aprendizaje rindió los exámenes teóricos - prácticos de grado y fue aprobado (a) con la calificación de 19 equivalente a Sobresaliente
en consecuencia se le confiere el Título de:

Maestro/a de Taller

en JARDINERIA ARTISTICA Y VIVEROS
que le faculta ejercer su profesión en cualquier lugar de la República, al amparo de la Ley de Defensa del Artesano y sus Reglamentos y, como tal, le sean reconocidos los derechos que le corresponden.

Dado y firmado en: OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA, 27 DE MARZO DEL 2012

EL TRIBUNAL EXAMINADOR.



Junta Nacional de Defensa del Artesano
Comisión de Formación y Titulación Artesanal
Junta de Representación
Quito - Ecuador

[Firma]
SECRETARIA DE TALLER EXAMINADOR

Junta Nacional de Defensa del Artesano
Ref. No. 17/Quito/2012 del 2012
17/12/12

[Firma]
SECRETARIA DEL TALLER EXAMINADOR

[Firma]
MINISTERIO DE EDUCACION DELEGADO

[Firma]
MAESTRO/A DE TALLER EXAMINADOR

MINISTERIO DE EDUCACION
Ref. No. 17/Quito/2012 del 2012

[Firma]
SECRETARIA DEL TALLER EXAMINADOR

[Firma]
MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES DELEGADO

[Firma]
SECRETARIA DEL TRIBUNAL

MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES
Ref. No. 17/Quito/2012 del 2012
17/12/12

[Firma]
SECRETARIA DEL TRIBUNAL

ANEXO N° 26 BENEFICIOS DE LOS ARTESANOS

Inicio • Legislación Artesanal • Beneficio

BENEFICIOS

La Ley de Defensa del Artesano concede a los Artesanos Calificados los siguientes beneficios:

LABORALES

- Exoneración de pago de décimotercero, décimocuarto sueldo y utilidades a los operarios y aprendices
- Exoneración del pago bonificación complementaria a los operarios y aprendices
- Protección del trabajo del artesano frente a los contratistas

SOCIALES

- Afiliación al seguro obligatorio para maestros de taller, operarios y aprendices
- Acceso a las prestaciones del seguro social
- Extensión del seguro social al grupo familiar
- No pago de fondos de reserva

TRIBUTARIOS

- Facturación con tarifa 0% (I.V.A.)
- Declaración semestral del I.V.A
- Exoneración de impuesto a la exportación de artesanías
- Exoneración del pago del impuesto a la renta
- Exoneración del pago de los impuestos de patente municipal y activos totales
- Exoneración del impuesto a la transferencia de dominio de bienes inmuebles destinados a centros y talleres de capacitación artesanal

ANEXO N° 27 TITULO TECNOLGO EN FLORICULTURA

LA REPUBLICA DEL ECUADOR
Y EN SU NOMBRE Y POR AUTORIDAD DE LA LEY

La Facultad de INGENIERIA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES
DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE

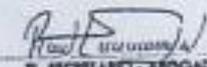
HACE NOTORIO: Peñafiel Plazas
que el señor Jorge Marcelo

habiendo cumplido con los requisitos previstos en las Leyes y Reglamentos correspondientes para optar por el Grado de TECNOLOGO, y en mérito de la aprobación que obtuvo, se le confirió el referido **GRADO**, el día diecinueve de Julio del dos mil

POR LO TANTO de conformidad con las prescripciones de la Ley se le expide el

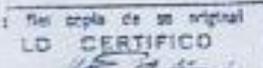
TITULO DE TECNOLGO EN FLORICULTURA Y HORTICULTURA
en Ibarra, a 17 de Julio del 2000


 EL DECANO DE LA FACULTAD
WYNSORAUIC BARRAGUAN
 Facultad de Ingeniería en Ciencias
 Agropecuarias y Ambientales
 Ibarra - Ecuador
 DECANATO


 EL SECRETARIO-ABOGADO
DRA. ROCIO CARVAJAL
 Universidad Técnica del Norte
 Facultad de Ingeniería en Ciencias
 Agropecuarias y Ambientales
 Ibarra - Ecuador
 SECRETARÍA

Rectorado de la Universidad Técnica del Norte

Referendado en Ibarra, a 1 de Septiembre de 2000
Bajo Registro No. 001 Folio No. 03178




 MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
 OFICINA GENERAL DE REGISTRO Y ARCHIVO NACIONAL
 Certifico que el Título Universitario
 es autentico referendado con el