



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
ECONÓMICAS**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y  
NEGOCIOS**

**TEMA:**

---

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA  
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MULCH GARDEN EN LA  
CIUDAD DE QUITO.**

---

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniera en  
Administración de Empresas y Negocios

**Autora**

Diana Gabriela Mejía Ramos

**Tutor(a)**

Eco. Mercedes Galarraga C, MBA

QUITO – ECUADOR

2021

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA  
CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN  
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Diana Gabriela Mejía Ramos, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MULCH GARDEN EN LA CIUDAD DE QUITO”, como requisito para optar al grado de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitará la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 06 días del mes de agosto de 2021, firmo conforme:

Autor: Diana Gabriela Mejía Ramos

Firma:  .....

Número de Cédula: 171698425-5

Dirección: Pichincha, Quito, San Camilo, calle Santa Mónica y san Marcos.

Correo Electrónico: dianamejiazapata1@gmail.com.

Teléfono: 0983751878

## APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MULCH GARDEN EN LA CIUDAD DE QUITO” presentado por Diana Gabriela Mejía Ramos, para optar por el Título Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios,

### CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 06 de Agosto del 2021

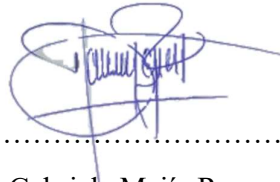


.....  
Eco. Mercedes Fabiola Galarraga C, MBA

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Quito, 06 de Agosto de 2021



.....  
Diana Gabriela Mejía Ramos

171698425-5

## APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MULCH GARDEN EN LA CIUDAD DE QUITO”, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios , reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Quito, 06 de Agosto de 2021



.....  
Ing. Edwin Arteaga MSc.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



.....  
Ing. Andrés Palacio MSc.

VOCAL



.....  
Ing. Paulina Ponce MSc.

VOCAL

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo con mucho cariño a Dios y a mi familia, mis padres y hermanos.

A mi padre celestial, que me ha concedido todo lo que he pedido y que por su misericordia ha permitido que este proyecto de titulación llegue a buen término, permitiendo mi anhelada titulación al fin de 15 años.

A mi familia, a mi esposo Bryan, el amor de mi vida con quien hemos creado hermoso hogar, a mi pequeña Abigail, razón de este trabajo y de mi vida.

A mi querida Lilita espejo de quien soy, a quien admiro y amo con todo mi corazón.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios ante todo por su guía y amor incondicional, por todo lo que me da y me ha dado por todo lo que me permite y me ha permitido y lo que hará en mi futuro.

A mis padres por su apoyo y especialmente a mi hermano Javier y a su hermosa familia por permitir que los medios económicos y el apoyo moral converjan a la finalización de mi carrera.

También agradezco a mi familia a mi esposo mi hija, que junto a mi han hecho esfuerzos para que pueda culminar la carrera.

## TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I.....	22
ÁREA DE MARKETING .....	22
1.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DEL MERCADO.....	22
1.2. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO.....	22
1.2.1. ESPECIFICACIÓN DEL SERVICIO O PRODUCTO.....	22
1.2.1.1. Desperdicios y desechos de madera orgánica.....	24
1.2.2. Beneficios del producto.....	26
1.2.2.1. Mulch Garden como abono.....	27
1.2.2.2. Mulch Garden como agente de cuidado medioambiental.....	27
1.2.2.3. Responsabilidad Social.....	30
1.2.2.4. Mulch Garden capa térmica y de control de maleza.....	31
1.2.2.4. Mulch Garden como elemento de decoración, diseño y estilo.....	32
1.2.2.6. Mulch Garden como acolchado de suelos.....	35
1.2.2. ASPECTOS DIFERENCIADORES QUE PROPORCIONA.....	35
1.3 DEFINICIÓN DEL MERCADO.....	36
1.3.1 MERCADO OBJETIVO.....	40
1.3.1.1 Categorización de sujetos.....	41
1.3.1.2 Estudio de la Segmentación.....	42
1.3.1.2.2 Tipo de Necesidad.....	43
1.3.1.2.3. Tipo de Compra.....	44
1.3.1.2.2 Dimensión Geográfica.....	45
1.3.1.3. Plan de muestreo.....	48
1.3.2. DISEÑO Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	50
1.3.2.1. Instrumentos para recopilar información.....	50
1.3.2.1.1 Análisis e interpretación de la encuesta.....	52
1.3.3. DEMANDA POTENCIAL.....	61
1.3.3.1. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA.....	63
1.4. ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE.....	64

1.4.1.	ANÁLISIS DEL MICROAMBIENTE .....	64
1.4.1.1.	Rivalidad de competidores .....	66
1.4.1.2.	Identificación de competidores.....	67
1.4.1.3.	Amenaza de nuevos competidores .....	70
1.4.1.3.1.	Matriz de Perfil Competitivo. (MCP).....	71
1.4.1.4.	Poder de negociación del cliente .....	72
1.4.1.5.	Amenaza de productos sustitutos.....	74
1.4.1.6.	Identificando a los productos sustitutos.....	74
1.4.1.7.	Poder de negociación de los proveedores .....	76
1.4.1.7.1.	Identificación de proveedores.....	79
1.4.1.7.1.1.	Proveedor 1: Ahcorp Ecuador.....	79
1.4.1.7.1.2.	Proveedor 2: Aserradero Calderón.....	80
1.4.1.7.1.3.	Proveedor 3: Fábrica de Muebles "INDUSTRIA LOZA".....	81
1.4.2.	ANÁLISIS DEL MACRO AMBIENTE.....	83
1.4.2.1.	Factores políticos .....	84
1.4.2.2.	Factores Económicos.....	84
1.4.2.3.	Factores Sociales .....	85
1.4.2.4.	Factores Tecnológicos.....	86
1.4.3.	PROYECCIÓN DE LA OFERTA.....	87
1.5.	DEMANDA Y OFERTA POTENCIAL INSATISFECHA.....	88
1.6.	PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD.....	90
1.6.1.	Plan de Medios .....	90
1.6.2.	Presupuesto y planificación de Medios.....	91
1.6.3.	Sistema de distribución a utilizar.....	92
1.7.	SEGUIMIENTO DE CLIENTES .....	93
1.8.	ESPECIFICAR MERCADOS ALTERNATIVOS.....	94
	CAPÍTULO II.....	94
2.	AREA DE PRODUCCION (OPERACIONES) .....	94
2.1.	OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE PRODUCCIÓN.....	95
2.1.1.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.....	95

2.1.2.	Fases del proceso de transformación del bien o servicio.....	95
2.1.2.1.	FASE 1. Recolección de Materia prima.....	95
2.1.2.2.	FASE 2: Chipeado de los desperdicios.....	98
2.1.2.3.	FASE 3. TINTURA DE LOS CHIPS.....	99
2.1.2.4.	FASE 4. EMPAQUETADO Y SELLADO DE CHIPS.....	101
2.1.2.5.	FASE 5. TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN.....	103
2.1.3.	Mapa de procesos.....	106
2.1.4.	Flujo de Procesos.....	107
2.1.5.	Descripción de instalaciones, equipos y personas.....	108
2.1.6.	Tecnología a aplicar.....	111
2.2.	FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES.....	112
2.2.1.	Ritmo de producción.....	112
2.2.2.	Nivel de inventario promedio.....	113
2.2.3.	Número de trabajadores.....	114
2.3.	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN.....	116
2.3.1.	Capacidad de Producción Futura.....	116
2.4.	CALIDAD.....	117
2.4.1.	Calidad en el proceso productivo.....	117
2.4.2.	Calidad en el proceso venta.....	118
2.5.	DEFICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCION.....	119
2.5.1.	Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.....	119
2.6.	NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN.....	120
2.6.1.	Seguridad e higiene ocupacional.....	120
CAPÍTULO III.....		121
3.	ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN.....	122
3.1.	OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN.....	122
3.2.	ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS.....	122
3.2.1.	Filosofía empresarial.....	122
3.2.1.1	Visión de Mulch Garden.....	122
3.2.1.2.	Misión de la Empresa:.....	123

3.2.2. Objetivos y estrategias.....	124
3.3. ORGANIZACIÓN .....	128
3.3.2. Organización Interna.....	128
3.3.3. Organigrama Funcional.....	128
3.3.4. Descripción de puestos.....	129
3.4. CONTROL DE GESTIÓN.....	133
3.4.1. Indicadores de gestión.....	133
3.5. NECESIDADES DE PERSONAL.....	136
CAPITULO IV .....	137
4. AREA JURIDICO LEGAL .....	137
4.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO JURÍDICO LEGAL .....	137
4.2. DETERMINACIÓN DE LA FORMA JURÍDICA.....	137
4.2.1. Sociedades por Acciones Simplificadas S.A.S.....	138
4.2.2. Requisitos para constituir una empresa tipo S.A.S. ....	138
4.2.3. Pasos para constituir una S.A.S.....	139
4.3. Normativa y legalidad Pública.....	140
4.3.1. Certificación Ecuatoriana Ambiental Punto Verde .....	145
4.3.2. Plan Nacional Toda una Vida.....	146
4.3. Patentes y Marcas.....	148
4.4. Licencias necesarias para funcionar y documentos legales.....	148
CAPITULO V .....	149
5. AREA FINANCIERA .....	150
5.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE FINANCIERO.....	150
5.2. PLAN DE INVERSIONES .....	150
5.3. PLAN DE FINANCIAMIENTO .....	153
5.4. CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS .....	156
5.4.1. Detalle de Costos .....	156
5.4.2. Proyección de Costos.....	160
5.4.3. Detalle de Gastos .....	163
5.4.4. Proyección de gastos .....	165

5.5.	CÁLCULO DE INGRESOS .....	167
5.5.1.	Proyección de Ingresos.....	168
5.6.	FLUJO DE CAJA.....	170
5.7.	PUNTO DE EQUILIBRIO .....	172
5.8.	ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO .....	174
5.9.	EVALUACIÓN FINANCIERA.....	176
5.9.1.	Indicadores .....	178
	CONCLUSIONES .....	181
	RECOMENDACIONES.....	182
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	183
	ANEXOS .....	188
	Anexo N°1. Acuerdo de reciprocidad empresarial para dotación de Materia Prima para Mulch Garden .....	188
	AnexoN°2. “Orden de Salida” y “Orden de Entrega” .....	192
	Anexo N°3. Tipos de Residuos .....	193
	Anexo N°4 Fichas técnicas.....	193
	Anexo N° 5. Colores Óxido de Hierro .....	195
	Anexo N° 6. Precio del Óxido de Hierro tintura.....	197
	Anexo N°10. Condiciones de crédito .....	198
	Anexo N°11. Tablas Jutificación financiera .....	204

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Definición de producto.....	23
Tabla 2. Beneficios del producto .....	35
Tabla 3. Actividades del mercado donde se comercializa el producto. ....	37
Tabla 4. Definiendo el buyer persona. ....	38
Tabla 5. Buyer persona de mulch garden.....	39
Tabla 6. Categorización .....	41
Tabla 7. Tipo de segmentación .....	42
Tabla 8. Dimensión conductual.....	45
Tabla 9. Dimensión geográfica .....	47
Tabla 10. Determinación de universo .....	49
Tabla 11. Tabla de necesidades. Análisis del mercado.....	51
Tabla 12. Tabla de necesidades. Análisis del producto .....	51
Tabla 13. Tabla de necesidades. Análisis de canales de distribución. ....	52
Tabla 14. Resultados pregunta 1 de la encuesta.....	53
Tabla 15 resultados pregunta 2 de la encuesta .....	53
Tabla 16. Resultados pregunta 3 de la encuesta.....	54
Tabla 17. Resultados pregunta 4 de la encuesta.....	55
Tabla 18. Resultados pregunta 5 de la encuesta.....	57
Tabla 19. Resultados pregunta 6 de la encuesta.....	58
Tabla 20. Resultados pregunta 7 de la encuesta.....	59
Tabla 21. Resultados pregunta 8 de la encuesta.....	61
Tabla 22. Demanda potencial en cantidad de personas.....	62
Tabla 23. Demanda potencial en cantidad de personas.....	63
Tabla 24. Rangos de interpretación de las fuerzas de porter.....	65
Tabla 25. Rivalidad de competidores.....	67

Tabla 26. Amenaza de nuevos competidores.....	70
Tabla 27. Mcp mulch garden .....	72
Tabla 28. Poder de negociación del cliente.....	72
Tabla 29. Amenaza de productos sustitutos.....	74
Tabla 30. Poder de negociación de los proveedores. ....	77
Tabla 31. Análisis de micro ambiente.....	82
Tabla 32. Análisis de macro ambiente .....	86
Tabla 33. Análisis de venta de la competencia .....	88
Tabla 34. Proyección de la oferta y la demanda .....	89
Tabla 35. Plan de medios .....	90
Tabla 36. Presupuesto plan de medios anual por mes.....	91
Tabla 37. Canales de distribución y pedidos en firme .....	92
Tabla 38. Recursos y costos de operación .....	108
Tabla 39. Costo hora – hombre por fase en operaciones. ....	111
Tabla 40. Tecnología.....	112
Tabla 41. Ritmo de trabajo.....	113
Tabla 42. Inventario. ....	114
Tabla 43. Personal.....	115
Tabla 44. Capacidad productiva.....	116
Tabla 45. Recursos requeridos. ....	119
Tabla 46. Construcción de visión de mulch garden .....	122
Tabla 47. Construcción de misión de mulch garden.....	124
Tabla 48. Foda.....	125
Tabla 49. Funciones gerente .....	130
Tabla 50. Funciones asesor comercial .....	131
Tabla 51. Funciones operario .....	132
Tabla 52. Proyección de necesidad de personal.....	136

Tabla 53. Activos fijos mulch garden .....	150
Tabla 54. Capital de trabajo y gastos admin y venta.....	151
Tabla 55. Gasto de constitución.....	151
Tabla 56. Plan de inversión.....	152
Tabla 57. Valor a financiar.....	153
Tabla 58. Equipos computacionales, dotación de accionistas .....	154
Tabla 59. Resumen del crédito requerido .....	155
Tabla 60. Costos de producción.....	157
Tabla 61. Materia prima directa.....	157
Tabla 62. Mano de obra directa.....	159
Tabla 63. Costos indirectos de producción .....	159
Tabla 64. Horizonte financiero: costos .....	162
Tabla 65. Gastos de nómina administrativa y de ventas .....	163
Tabla 66. Gastos de administrativos .....	164
Tabla 67. Gastos de venta .....	165
Tabla 68. Gastos de venta .....	166
Tabla 69. Costos por unidad.....	167
Tabla 70. costos por bolsa de mulch garden .....	167
Tabla 71. Costos por bolsa de mulch garden .....	168
Tabla 72. Proyección de ingresos.....	169
Tabla 73. Flujo de caja.....	171
Tabla 74. Estado de situación proyectado.....	175
Tabla 75. tasa de descuento.....	177
Tabla 76. Calculo de tir y van .....	178
Tabla 77. Balance de situación financiera.....	179
Tabla 78. Indicadores financieros .....	180

## INDICE DE FIGURAS

Figura N°1. Desperdicio de madera según su tipo. ....	4
Figura N°2. Sello de Punto verde.....	7
Figura N°3. Factores habilitadores de Punto verde.....	8
Figura N° 4. Proyectos inmobiliarios internacionales.....	10
Figura N° 5. Proyectos inmobiliarios en Quito.....	11
Figura N°6. Dimensión Conductual.....	19
Figura N°7. Mapa de Parroquias Urbanas de Quito.....	22
Figura N°8. Mapa de Parroquias Rurales de Quito: Cumbayá.....	23
Figura N° 9. Estratificación Socioeconómica.....	24
Figura N°10. Resultados gráficos de pregunta 1 de la encuesta.....	29
Figura N°11. Resultados gráficos de pregunta 2 de la encuesta.....	30
Figura N°12. Resultados gráficos de pregunta 3 de la encuesta.....	31
Figura N°13. Resultados gráficos de pregunta 4 de la encuesta.....	32
Figura N°14. Resultados gráficos de pregunta 5 de la encuesta.....	33
Figura N°15. Resultados gráficos de pregunta 6 de la encuesta.....	34
Figura N°16. Resultados gráficos de pregunta 7 de la encuesta.....	35
Figura N°17. Resultados gráficos de pregunta 8 de la encuesta.....	36
Figura N°18. Las 5 fuerzas de M. Porter. ....	39
Figura N°19. Modelo y componente de las 5 fuerzas de M. Porter.....	41
Figura N°20. Mulch Rancho Alegre.....	44
Figura N°21. Mulch Rancho Alegre venta web kywi.....	45
Figura N°22. Mulch Pisomad.....	46
Figura N°23. Humus.....	50
Figura N°24. Semilla de algarrobo.....	50
Figura N°25. Piedras decorativas.....	51

Figura N°26. Instalaciones de Proveedor 1. Ahcorp Ecuador.....	54
Figura N°27. Instalaciones de Aserradero Calderón.....	55
Figura N°28. Instalaciones de "INDUSTRIA LOZA". .....	56
Figura N°29. Sistema de distribución.....	65
Figura N°30. Corte de la madera.....	68
Figura N°31. Almacenamiento de desperdicios.....	69
Figura N°32. Clasificación de madera.....	70
Figura N°33. Chipeado.....	71
Figura N°34. Almacenamiento de los Chips.....	71
Figura N°35. Colores posibles para los chips.....	72
Figura N°36. Sellado de funda de empaque.....	74
Figura N°37. Bolsa de Mulch Garden.....	75
Figura N°38. Carga de camión con órdenes.....	77
Figura N°39. Mapa de Procesos.....	78
Figura N°40. Flujo de Procesos.....	79
Figura N°41. Capacidad Productiva.....	126
Figura N°42. Objetivos Estratégicos.....	94
Figura N°43. Organigrama Estructural.. .....	95
Figura N°44. Organigrama Funcional.....	96
Figura N°45. Tabla de indicadores de la Superintendencia de compañías.....	100
Figura N°46: Tabla de depreciaciones.....	122
Figura N°47: Evolución de la tasa de Inflación.....	123
Figura N°48: Punto de Equilibrio.....	135
Figura N°49: Tasa de interés 2021.....	137

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVA Y ECONÓMICA**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS**  
**TEMA: "PLAN DE NEGOCIOS PARA CREAR UNA EMPRESA**  
**PRODUCTORA DE MULCH GARDEN EN LA CIUDAD DE QUITO"**

**AUTOR:** Diana Gabriela Mejía Ramos

**TUTOR:** Eco. Galárraga Carvajal Mercedes Fabiola MBA

**RESUMEN EJECUTIVO**

La situación Medioambiental en el Ecuador es un tema que aqueja a la sociedad y sus diferentes sectores. Se halló que se desecha en basureros 500 toneladas diarias de desechos orgánicos incluida madera, que puede ser reutilizada, aquí se determinó una oportunidad de actividad económica y una alternativa de reutilización. Actualmente la tendencia por el cuidado del Medioambiente ha aumentado, uno de los hallazgos en la encuesta analizada en el capítulo n°1, el 94% de las personas encuestadas muestran preocupación Medioambiental. La falta de relacionamiento entre la empresa privada y el gobierno ha resultado en la pérdida de oportunidades de mejora en ámbito medioambiental. Sin embargo, como se ve en el capítulo n°2, existen incentivos económicos, en el pago de impuestos y los beneficios otorgados por el Gobierno por medio del Ministerio del Ambiente con el programa Punto Verde. El presente Plan de Negocios persigue estrechar entre los sectores Empresariales, Gubernamentales y la sociedad. En el capítulo N°1 se determinó la necesidad de las personas por conectar con la naturaleza y la tendencia por embellecer los espacios exteriores, es así como, carreras como diseño de exteriores, paisajismo o arquitectura de exteriores, son más comunes en las universidades ecuatorianas. Por la parte gubernamental, existe una normativa sobre los espacios verdes mínimos en las construcciones urbanas actuales vistas en el capítulo N°4. Es decir, hay una necesidad autentica y en auge cada año, de los productos de jardinería y sus complementos. El Plan de Negocios recoge la necesidad de contribuir con el medio ambiente por parte de la comunidad, la necesidad de ejecutar planes de responsabilidad social y la aspiración de la sociedad por conectar con la naturaleza, para ofrecer un producto orgánico que cubre las necesidades expuestas, como el cubresuelo de origen natural, en el capítulo N°5 se verifica la viabilidad del proyecto el cual se ha determinado en su TIR de 42%, con una recuperación de información al 2do año. Los ingresos promedio en 5 años serían de \$68.278.00, manejando una ratio de liquidez del 2,6.

Palabras clave: Medioambiente, Reciclaje, Diseño, Plan de Negocios.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTY OF ADMINISTRATIVE AND ECONOMIC SCIENCES**  
**BUSINESS ADMINISTRATION**  
**TOPIC: "BUSINESS PLAN TO CREATE A COMPANY OF PRE-  
COOKED MASS BASED ON CHOCLOS TO MAKE HUMITAS,  
LOCATED IN THE SOUTH OF QUITO"**

**AUTHOR:** Diana Gabriela Mejía Ramos

**TUTOR:** Eco. Galarraga Carvajal Mercedes Fabiola MBA

**EXECUTIVE SUMMARY (ABSTRACT)**

The environmental situation in Ecuador is a matter of discomfort that afflicts society and its different sectors. It was found that 500 tons per day of organic waste including wood is disposed of in collection centers, which can be reused, here an opportunity for economic activity and an alternative to reuse this organic waste was determined. Currently the trend towards caring for the environment has gradually increased, one of the findings in the survey analyzed in chapter 1 of this Business Plan, 94% of the people surveyed show environmental concern. The lack of relationship between private companies and the government has resulted in the loss of many opportunities for improvement in many areas of national and environmental interest. However, as seen in Chapter 2, there are economic incentives, tax discounts and benefits granted by the Government through the Ministry of the Environment with the Green Dot program. Which raises in this Business Plan the narrowing between the Business, Government and society sectors. In chapter N ° 1, the need of people to connect with nature and the tendency to beautify outdoor spaces was determined, thus, careers such as exterior design, landscaping or exterior architecture, are more common in Ecuadorian universities On the government side, there is a regulation on minimum green spaces in current urban constructions seen in chapter N ° 4. In other words, there is an authentic and growing need every year for gardening products and their accessories. The Business Plan includes the need to contribute to the environment by the community, the need to implement social responsibility plans and the aspiration of society to connect with nature, to offer an organic product that meets the exposed needs, Like the ground cover of natural origin, in Chapter 5 the viability of the project is verified, which has been determined in its IRR of 42%, with a recovery of information in the 2nd year. Average income in 5 years would be \$ 68,278.00, managing a liquidity ratio of 2.6.

Keywords: Environment, Recycling, Design, Business Plan

## INTRODUCCIÓN

La tendencia a decorar los espacios exteriores, se ha convertido entre los 5 últimos años en un lucrativo mercado de plantas y complementos de jardines moviendo 650MM en Europa en el 2010; en Ecuador no hay cifras de este mercado, a pesar que ya hay competidores del producto en el mercado y por mucho tiempo atrás, Mulch Garden no es un producto único, pero si sus propiedades y su modelo de negocio, por su apoyo con las empresas para la dotación de madera, materia prima del producto, el apoyo de programas del Gobierno e incentivos económicos y la activación de la responsabilidad social en el sector empresarial.

El análisis del plan de negocios se llevó a cabo en 5 capítulos distribuidos de la siguiente manera:

**Capítulo I.-** Se presenta el análisis e investigación de Márquetin del producto Mulch Garden. Iniciando con una definición del producto y su buyer persona, su target, mercado y sus competidores. Adicional se realizó una encuesta que en el presente plan se presenta en el anexo N°1, con la que se pretende saber la aceptación de Mulch Garden en el mercado y la intención de compra del posible comprador. Además del análisis Macro y Micro de la empresa, así como un dato de suma importancia como la demanda y oferta del Mulch Garden.

**Capítulo II.-** En esta sección se ha agrupado los aspectos técnicos, operativos y materiales requisitos para la elaboración del producto. Se ha definido y detallado por fases el proceso de fabricación así como la descripción de la maquinaria, insumos, personal requerido, procesos de calidad y organización operativa.

**Capítulo III.-** Se muestra la investigación y análisis del tema administrativo y organizacional, fundamental para la operación de la empresa Mulch Garden, empezando con la filosofía empresarial, Foda, Organigramas estructurales, perfiles funcionales e indicadores de gestión. Es decir, toda la estructura de apoyo para el correcto funcionamiento de la empresa Macroprocesos.

**Capítulo IV.-** Se muestra la información jurídica y legal, en la cual se basará la empresa y su operación, en el presente capítulo, se analiza riesgos y costos legales.

**Capítulo V.-** En el capítulo final se presenta el compendio del análisis e investigación financiera del plan de negocios en el que se validará la viabilidad del mismo por medio de los ratios financieros como TIR y VAN, así mismo se medirá el Punto de Equilibrio y flujos de caja para verificar los márgenes arrojados por las proyecciones financieras con el fin de dotar un análisis financiero completo.

Se finaliza con las conclusiones y recomendaciones parte de un apropiado Plan de Negocio, con las referencias bibliográficas y los anexos.

### **Objetivos del trabajo de titulación**

#### **Objetivo General**

- Desarrollar un plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de Mulch Garden en la ciudad de Quito”

#### **Objetivos Específicos**

- Identificar el mercado idóneo y de óptima comercialización para el producto, chispas de madera reciclada “Mulch Garden” en la ciudad de Quito.
- El objetivo del área de Producción de la empresa Mulch Garden tiene como objetivo en el presente Plan de Negocios, establecer su proceso de operación mediante los recursos necesarios en un plazo de tiempo.
- Establecer los lineamientos organizacionales y administrativos que la empresa Mulch Garden debe implementar para cumplir y ejecutar su óptimo funcionamiento.
- Describir los requerimientos legales para la constitución de la empresa mediante un análisis legal.
- Establecer la rentabilidad de la idea de negocio mediante un análisis financiero.

# **CAPÍTULO I**

## **1. ÁREA DE MARKETING**

### **1.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DEL MERCADO**

Identificar el mercado idóneo y de óptima comercialización para el producto, chispas de madera reciclada “Mulch Garden” en la ciudad de Quito.

El presente plan de negocios tiene como misión desarrollar y evaluar los aspectos del mercado de la decoración y cuidado de los espacios verdes, desde macetas en un departamento hasta espacios de recreación en un parque de diversiones en una hacienda de enormes proporciones. Además de analizará así mismo los aspectos técnicos para la inclusión de este producto al mercado como son análisis microeconómico y macroeconómico, con el fin de verificar las posibilidades de que el producto Mulch Garden tenga éxito en su comercialización. Uno de los objetivos específicos de gran importancia es el cálculo de la oferta y demanda insatisfecha que permitirá establecer de forma numérica al mercado que estamos tratando y queremos ofrecer el producto (Luna, 2016).


### **1.2. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO**

#### **1.2.1. ESPECIFICACIÓN DEL SERVICIO O PRODUCTO.**

Mulch Garden es el nombre del producto a comercializar, nombre de la empresa y objeto del presente plan de negocios, Este nombre se escogió ya que, en Norteamérica, este producto es muy conocido y usado y se lo conoce como “Much” por su significado en español Acolchado de Jardín, son chispas de madera hechas con madera reciclada o de los desperdicios de las fábricas de muebles del sector norte de Quito, cuya principal utilización es en el mejoramiento de jardines y decoración de los mismos.

En forma de recopilación para la presentación del producto se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 1. Definición de Producto.**

Nombre del producto	Mulch Garden
Imagen de la presentación	
Producto básico	Cubresuelo de origen natural.
Producto Aumentado	Orientado al diseño y decoración de áreas como jardines interiores y exteriores, parques, terrazas y plazas.
Presentación	Bolsa de 5kg. Color rojo, azul y natural
Beneficios para el cliente	<p>Disminuye el costo de mantenimiento de su jardín por concepto de riego.</p> <p>Facilita el control de malezas al reducir la germinación.</p> <p>Producto de origen natural que representa una opción innovadora.</p> <p>Permite lograr estabilidad térmica de suelo.</p> <p>Brinda estilo a sus ambientes exteriores.</p>

**Fuente: Propia**

**Elaboración: La autora**

### **1.2.1.1. Desperdicios y desechos de madera orgánica**

En el Informe Técnico de Investigación sobre la situación actual de la forestación y reforestación en el Ecuador (Suárez, 2000) se destaca que la superficie forestal del Ecuador abarca alrededor del 44.7% de su territorio (12 millones de hectáreas aprox.), de las cuales hasta 1992 se han reforestado con la participación de empresas privadas y públicas 72 mil hectáreas reforestadas en especial en la sierra Ecuatoriana la cual ha sido más afectada por la deforestación.

Para el 2014 el gobierno ha invertido 71'857.778usd más la cooperación internacional de 14'617.881usd en el “Programa Nacional de Reforestación con Fines de Conservación Ambiental, Protección de Cuencas Hidrográficas y Beneficios Alternos”, para el periodo 2014 – 2021, con el objetivo de reforestar 300 mil hectáreas e implementar el “Plan toda la vida” donde el objetivo “Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones”. (Gobierno Nacional Lenin Moreno, 2014). El gobierno en varios periodos ha fomentado la importancia de mantener buenas prácticas de producción y aprovechamiento de los recursos naturales tratando de reducir en 15% la forestación al 2021 en el Ecuador de acuerdo a (Ministerio del Ambiente, 2013) y así cumplir con el Objetivo estratégico institucional de “Incrementar la conservación y la gestión sostenible del patrimonio natural y sus servicios eco sistémicos”.

Si bien uno de los objetivos gubernamentales es la conservación y el cuidado medio ambiental específicamente forestal, por el lado de la reutilización de madera orgánica, materia de este plan de negocios, se halló que de acuerdo al informe (Ecuador en cifras, 2016) que el Ecuador se desecha 2.200.00 toneladas darías de basura entre la cual el 25% fueron de residuos orgánicos; en este porcentaje se incluyen los desechos de madera orgánica, que cada fábrica de muebles, carpintería y aserradero, desecha como basura y esta no es reutilizada.

Según el trabajo y el aporte de (MOLINA-LOZADA et al., 2018) radica en “Evidenciar, que no gestionar adecuadamente los residuos de madera en talleres

artesanales genera un impacto ambiental negativo y un impacto económico significativo a largo plazo”.

Por lo tanto, la importancia de reutilizar y optimizar los recursos naturales, en este caso la madera deseada por las fábricas y aserraderos constituye un importante proyecto, no solo para dar cumplimiento a las políticas gubernamentales y para optimizar los costos de las empresas privadas, si no para generar un menor impacto al medio ambiente.

Hay varios tipos de desperdicios en el proceso Los desperdicios de madera dependiendo el tipo de producto según la tabla N°001 analizada (The Food and Agriculture Organization (FAO), 2016)

**Figura 1. Desperdicio de madera según su tipo.**

	Aserrio 2/ (%)	Fabricacion de tableros contrachapados %	Fabricacion de tableros de partículas %	Operaciones integradas %
Producto acabado (gama)	45-55	40-50	85-90	65-70
Producto acabado (promedio)	50	47	90	68
Residuos/				
combustible	43	45	5	24
Pérdidas	7	8	5	8
Total	100	100	100	100

**Fuente: FAO, 2016**

**Realizado por: FAO, [www.fao.org](http://www.fao.org).**

En el presente plan de negocios se tomará la media entre las operaciones de producto acabado, gama teniendo un 70% de desperdicio, dato que coincide con el Informe de Operaciones de uno de los proveedores de madera del presente plan de negocios que se verá más adelante en el capítulo 2 del presente plan de negocios.

### **1.2.2. Beneficios del producto**

El Mulch Garden es un producto orgánico que funciona como abono para el suelo, por lo que beneficia al desarrollo y crecimiento de flora, promueve la conservación de la humedad del suelo ahorrando el consumo de agua, mejora la estructura de las plantas y brinda una condición térmica propicia al suelo para la germinación y mejora de las plantas en contacto. Su uso en jardines, macetas y pisos exteriores es una de las últimas tendencias por su elegancia con el color madera brillante por su materia prima el Seique del Oriente Ecuatoriano y el Roble Francés o cualquier tipo de madera, en combinación del verde de la naturaleza y además se apalanca en tendencias globales que apoyan programas de responsabilidad ambiental de reciclaje y utilización adecuada de desperdicios.

El Seique y el Roble Francés son los dos tipos de madera que más utilizan los proveedores, por lo que es importante recalcar que las características de color y textura de estos dos tipos de madera hacen que el producto tenga un acabado brillante que le da estilo y un diseño impactante a los exteriores.

#### **Características del Seique / Seike**

El Color del Seique es Rosa amarillento, con transición a rojizo claro con vetado en forma de jaspe, líneas vasculares pronunciadas y oscuras. Posee una textura gruesa. Su Árbol alcanza hasta 50 m de altura de tronco recto y cilíndrico de rápido secado y poca deformación, turno de 15 a 18 años, es un árbol originario de Ecuador y Brasil (ECUADRO FORESTAL, 2010)

#### **Características del Roble Francés**

Su color varía entre los marrones claros a oscuros, tiene fibras rectas y de grano medio, muy resistente en especial al fuego, justamente por lo que sirve para mobiliario ignífugo, tiene frutos (bellotas), tiene una altura de 40 metros y 3 metros de diámetro. Puede vivir hasta 600 años, es resistente a hongos y termitas, su hábitat son las zonas tropicales y son especialmente utilizados por la enología por su carácter aromático. (ECUADOR FORESTAL, 2010)

### **1.2.2.1. Mulch Garden como abono.**

En el Libro el Suelo y los abonos orgánicos (Garro, 2016). Explica que la materia orgánica es excelente para la elaboración de abonos, por su alto contenido de carbono y al momento de degradarse no solo aporta con nutrientes, sino como el humus que mejora la estructura del suelo y también su fertilidad. Para expertos en el tema como W. Rivera en su estudio sobre “La alternativa de aprovechamiento de los residuos de la madera generada en carpinterías (Rivera Solano, 2010), la falta de estudios relacionados y de información, demuestra la falta de compromiso empresarial para tener “procesos más limpios”; explica la importancia de reutilizar los elementos residuales de las carpinterías con el fin de no contribuir más al daño del equilibrio del medio ambiente: Una de las alternativas que propone (Rivera Solano, 2010):

“Los residuos de madera se pueden utilizar para preparar abono o compostaje orgánico ya que este tiene capacidad de descomponer los hongos; que las plantas y animales no descomponen. Él toma nitrógeno del suelo y se descompone haciéndose más pequeña para actuar sobre los microorganismos y hace que sea asimilable a la planta, cultivo o suelo”.

Es importante que la madera a utilizar no sea procesada con químicos o tintes, es decir que este en su estado natural. Con el fin de tener y aprovechar todos los componentes de por lo que la madera que se recolecta en la fábricas y aserraderos es antes de la etapa de tinte y proceso que se revisará en el capítulo 2 del presente plan de negocios.

### **1.2.2.2. Mulch Garden como agente de cuidado medioambiental**

La madera es un recurso noble por ser uno de los más utilizados por la humanidad y sostenible al tener la posibilidad de restitución (reforestación), su aporte al desarrollo económico de la humanidad es muy valioso.

En el Ecuador existen 209 empresas que se dedican a la extracción de la madera según el (OBSERVATORIO ECONÓMICO Y SOCIAL DE TUNGURAGUA, 2020), y como se ha mencionado en el punto 1.1.2.1 Desechos de Madera del presente plan de negocios, existe un firme interés tanto del gobierno como el de la comunidad empresarial por crear conciencia medioambientalista en la comunidad que lleve a generar acciones firmes para apoyar el cuidado del Medio ambiente para esta.

**Punto Verde.** - la normativa ecuatoriana promueve la reutilización de los recursos naturales como parte de su programa “Producción Limpia, Consumo Sustentable y Buenas Prácticas Ambientales” que mediante Acuerdo Ministerial 061 publicado en el Registro Oficial Nro. 316 del 4 de mayo del 2015 que reza:

“Art. 1.- Objeto General. - El otorgamiento de incentivos económicos y honoríficos en materia ambiental a personas naturales y jurídicas del sector público y privado que operen dentro del territorio nacional, tendrán como objeto fomentar el uso de los bienes y servicios ambientales de manera sostenible, así como el desarrollo de los medios que permiten su alcance, como la innovación, transferencia de tecnologías, y en general cambio de patrones de producción y consumo”.

“Art. 2.- Beneficios. - Los incentivos ambientales, implican importantes beneficios para los postulantes, como:

Económicos: Deducciones a impuestos, créditos con consideraciones ambientales, entre otros; además la disminución en el consumo de recursos.

Honoríficos: Facultad de utilizar el logo Punto Verde como un medio de publicidad y marketing, aumentar el valor agregado y preferencia comercial de sus productos y servicios, lo cual posibilita el acceso a nuevos mercados”.

“Art. 3.- Uso del logo Punto Verde. - Los acreedores de los incentivos ambientales podrán utilizar el logo en publicidad de acuerdo a lo establecido en el manual de uso de la marca”.

Estos puntos promueven en el caso del presente plan de negocios, convenios y alianzas estratégicas con proveedores que quieran ser parte del programa de **Punto Verde** por medio de la responsabilidad social.

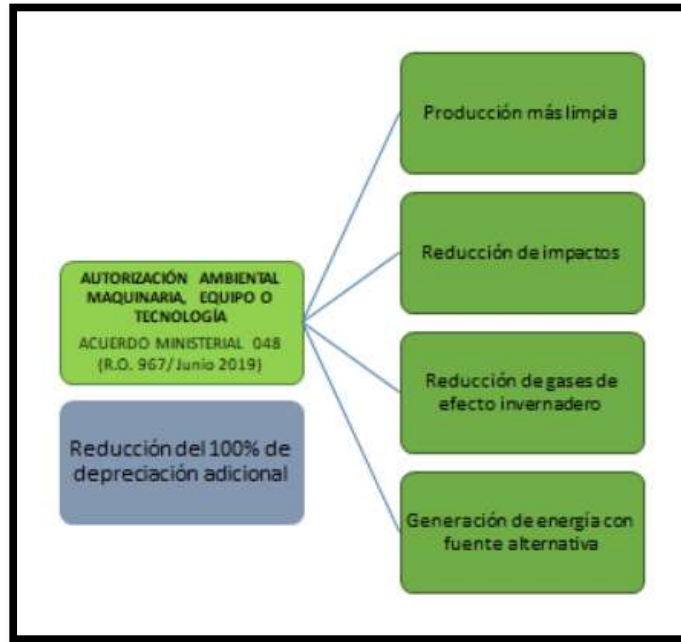
**Figura N°2. Sello de Punto verde**



**Fuente: Programa Punto Verde  
Realizado por: Punto verde**

En la figura N°3 se puede ver cuáles son las características que promueven este programa y que hacen a la empresa privada calificadora de este sello, el cumplimiento del 80% de estos factores habilitará este sello en el capítulo 1 de acuerdo a (Ministerio del Ambiente Punto verde, 2019).

**Figura N°3. Factores habilitadores de Punto verde**



**Fuente: Programa Punto Verde  
Realizado por: Punto verde**

### **1.2.2.3. Responsabilidad Social**

La responsabilidad Social según él emprendedor social, banquero, economista y líder social bangladesí, condecorado con el Premio Nobel de la Paz por desarrollar el Banco Grameen y ser el desarrollador de los conceptos de microcrédito, y microfinanzas (Yunus, 2011) en su libro Las empresas sociales: Una nueva dimensión del capitalismo para atender las necesidades más acuciantes de la humanidad, expresa que:

“Las empresas sociales son un modelo de empresa innovador, que fomenta la idea de crear empresas para ayudar a resolver algún problema social y no para maximizar los beneficios. El objetivo de este modelo no es otro que hacer frente a las necesidades más acuciantes de la humanidad”

Este concepto ha trascendido a la conciencia de la comunidad, empresas y en especial a las nuevas generaciones. Esto da oportunidad a empresas y

emprendimientos que aportan insumos para reciclaje, y puedan ser reconocidos por la comunidad social y empresarial y el gobierno.

Para el presente plan de negocios el manejo de este concepto, da una herramienta de negociación con proveedores que dotan a Mulch Garden de su materia prima que es el desecho de la madera, particular que se desarrollará con mayor detalle en el punto Competidores de este mismo capítulo y para clientes al mayoreo que dan al proyecto apertura para distribución en apoyo a las actividades medio ambientales que Mulch Garden emprende.

La reducción del uso de agua en el mantenimiento de jardines también contribuye con la reducción del impacto al medio ambiente. Actualmente la sociedad ecologista tiene como uno de sus frentes la lucha contra los escasos de agua, por lo que el uso de Mulch Garden, beneficia en este sentido, según (Rivera Solano, 2010)

#### **1.2.2.4. Mulch Garden capa térmica y de control de maleza.**

La recolección de madera en su mayor parte son de las fábricas del sector norte de Quito las cuales usan Seique para sus elaboraciones, esta madera es dura de descomposición lenta, según la ficha de su desglose (ECUADRO FORESTAL, 2010), según (Vidal Mateu, 2013) en el blog de paisajistas “Plan Reforma” explica:

“Una capa de 5 a 10 cm de Mulch sobre los parterres de plantación ayuda a conservar la humedad del suelo, reduciendo el consumo de agua, estabiliza la temperatura desesterando a las plantas, reduce la erosión del suelo evitando la consabida pérdida de nutrientes, reduce la compactación del suelo incrementando la aireación y buena salud de las plantas, a la vez que evita el crecimiento de malas hierbas”

Así mismo confirma estos beneficios (Rivera Solano, 2010) donde menciona textual:

“El aserrín también se puede utilizar para impedir que crezcan malas hierbas en el jardín o cultivos. Se esparce en todo el alrededor de la parcela para que tenga un buen cultivo libre de maleza”.

#### **1.2.2.4. Mulch Garden como elemento de decoración, diseño y estilo.**

En el contexto del presente plan de negocios, un término de especial importancia es el diseño, por cuanto uno de los valores agregados es la relación que tiene el producto con el mundo del diseño y las tendencias de modas. Las personas encargadas de ejecutar estos trabajos en las áreas verdades se los conoce como Paisajistas, arquitectos de jardines, diseñadores de exteriores, jardineros. (Universidad Católica de Guayaquil, 2021). Para (Uribe Schwarzkopf, 2021):

“El paisajismo se trata del arte de diseñar, planificar y conservar jardines y parques. Es un canal de expresión a partir del cual se puede crear e imaginar diversos escenarios naturales en nuestros Proyectos”

En el ámbito internacional la comunidad en general tiene especial apego a los espacios verdes con el fin de reconectarse con la naturaleza y la vida orgánica, es así como se puede concluir con la extensión del mercado de las plantas y complementos de jardín según (Decor, 2020). Esta tendencia se puede visualizar en los proyectos inmobiliarios internacionales.

**Figura N° 4. Proyectos inmobiliarios internacionales**



1. Techos Jardín en España



2. Bosque Vertical en Asia.

**Fuente: internet**

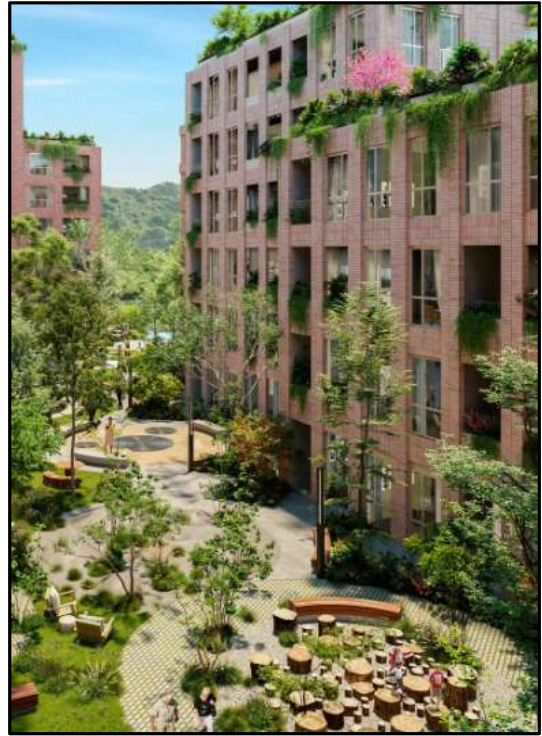
**Realizado por: Revista DECOR**

También las construcciones y los proyectos inmobiliarios en Quito tienen especial acogida a la naturaleza como se puede ver en proyectos modernos llenos de jardines y espacios verdes. (Uribe Schwarzkopf, 2021)

**Figura N° 5. Proyectos inmobiliarios en Quito**



1. Aquarela (Cumbayá)



2. Botánico (proyecto Quito).

**Fuente:** internet

**Realizado por:** (Uribe Schwarzkopf, 2021)

Según (Empresas y economía, 2020), de Madrid, las empresas de jardinería mantienen sus ventas pese a la crisis de pandemia por la demanda del sector público. Un dato significativo es que en 2010 el sector público en Europa gastó 650MM de euros en el mantenimiento y ampliación de sus espacios verdes públicos. (Empresas y economía, 2020)

De la misma forma que la tendencia en el cuidado de los jardines y mantenimiento de los mismos conecta a las personas con un mundo de estilo y el buen vivir también conecta el medio ambiente y el cuidado del mismo, por tal razón localmente se ha experimentado un incremento de compra de plantas y complementos del jardín según el artículo del periódico (El comercio, 2021), explica que la tendencia en la pandemia ha crecido, en especial el interés de la comunidad en un 90% por la compra de plantas y complemento de jardines

### 1.2.2.6. Mulch Garden como acolchado de suelos.

El Mulch Garden no solo es usado para promover el desarrollo sustentable de las plantas, también tiene aplicaciones en los espacios verdes, caminos y de juegos infantiles, con el fin de acolchar el suelo en posibles caídas. Los parques y espacios de recreación o deporte usan este tipo de acolchado también lo usan como controlador de maleza.

**Tabla 2. Beneficios del Producto**

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>BENEFICIOS</b>
<b>Abono Orgánico</b>	Nutre y mejora la estructura del suelo, la hace fértil, aporta minerales y componentes orgánicos que mejora el desarrollo de la flora.
<b>Producto orgánico reciclado, cuida el medio ambiente y</b>	Reciclaje desecho de madera, menos contaminantes en los botaderos y ahorro de agua al tener térmica adecuada en el suelo
<b>Es responsable con las empresas y la comunidad</b>	Promueve la responsabilidad social de las empresas con el medio ambiente y reduce los costos por desecho de basura.
<b>Capa protectora del suelo</b>	Mejora la estructura de la planta al tener una temperatura constante y control de germinación de la maleza y plagas maleza
<b>Diseño y Estilo</b>	Estiliza y embellece los ambientes verdes externos e internos
<b>Acolchado de suelo</b>	Evita lastimados graves por caídas en espacios de recreación y deporte.

**Fuente: Investigación**

**Realizado por: La autora.**

### 1.2.2. ASPECTOS DIFERENCIADORES QUE PROPORCIONA.

Proyecto de reciclaje y de origen natural Chispas de madera “Mulch Garden”, es un producto nuevo en el mercado ecuatoriano, tiene pocos competidores, cuya materia prima es madera reciclada, producto de los desperdicios

de la producción de muebles de madera, por lo tanto los factores diferenciadores que se ha identificado son:

1. Producto que entra en las tendencias globales de reciclaje y programas de reutilización de residuos apoyado por el gobierno nacional como la deducción de impuestos
2. Programa de responsabilidad social con las empresas y las comunidades creando oportunidad para el empresario al reducir los costos de manejo de desechos y aporta a que la empresa contribuya con el medio ambiente por medio de la reducción de la contaminación en basureros de la ciudad.
3. El producto aporta belleza, por su brillo y color, que brinda estilo y elegancia a los lugares externos del hogar y al mismo tiempo es un abono protector. Esta dualidad de beneficios es un valor agregado ya que sus productos sustitutos no cuentan con estos.

El Mulch Garden puede ser un producto - sustituto de la tierra orgánica, piedras de decoración, cáscara de coco, pero estas opciones no tienen los valores agregados que ofrece la madera por esta razón este target está dispuesto a pagar más por complementar los beneficios.

Los valores diferenciadores del target que agrupa los consumidores de Mulch Garden es la conciencia ambiental y el deseo de contribuir de alguna forma con el reciclaje para reducir el impacto de contaminación en el planeta.

### **1.3. DEFINICIÓN DEL MERCADO**

EL producto Mulch Garden está en el mercado dentro de la industria codificado como “N - ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO”, en la subcategoría “N8130.11 - PLANTACIÓN, CUIDADO Y MANTENIMIENTO DE PARQUES Y JARDINES PARA: VIVIENDAS CON JARDÍN DE USO PRIVADO O COMUNITARIO, EDIFICIOS PÚBLICOS Y

SEMIPÚBLICOS, EDIFICIOS INDUSTRIALES Y COMERCIALES; según la superintendencia de compañías, sin embargo, también, las empresas que generan consumo del producto que es:

**Tabla 3. Actividades del mercado donde se comercializa el producto.**

SIC	ACTIVIDADES
M7110.1	Actividades de asesoramiento técnico en arquitectura.
M7410.0	Actividades especializadas de diseño.
N8121.0	Limpieza general de edificios.
N8130.1	Plantación, cuidado y mantenimiento de parques y jardines.

**Fuente: Superintendencia de compañías**

**Realizado: La autora.**

El producto Mulch Garden es considerado de acuerdo al “Panel del Mercado de Jardinería Nielsen” en España como “Complementos de la Jardinería y Diseño”, este panel fue iniciativa de la asociación Española de Centros de Jardinería (AECJ), donde se analiza el consumo de plantas y productos de jardinería en España al 2010 el mercado suma 1.2 MM de Euros según esta plataforma; El panel también revela que el 55% de los hogares españoles (9MM nueve millones) son consumidores habituales de productos de jardinería según (Interempresas, 2010).

El mercado que requiere el producto Mulch Garden en Quito, apenas se está abriendo, de acuerdo con los beneficios revisados anteriormente hay dos tipos de compradores, donde centrar los esfuerzos comerciales.

1. Hogares: Jardines, macetas y espacios verdes internos y proyectos medianos a pequeños.
2. Proyectos privados, Paisajistas y Jardineros al por mayor para acolchado de suelos y diseños de jardines.

Identificar el mercado idóneo para su óptima comercialización para el nuevo producto, chispas de madera reciclada “Mulch Garden” en la ciudad de Quito, es de vital importancia para el éxito del proyecto, para iniciar este proceso se debe

definir el comprador del Mulch Garden, dentro del léxico del área de Marketing es identificar el buyer persona\*, el cual según el experto en MKT, Daniel Valdez el blog Editorial (D. Valdez, 2010), define al buyer persona como “el perfil del comprador de un producto o un servicio”.

**Tabla 4. Definiendo el buyer persona.**

<b>ELEMENTOS</b>	<b>CONTENIDO</b>
<b>Quien</b>	Una pequeña descripción de su comprador ideal, incluyendo donde trabaja, sus responsabilidades y sus compromisos familiares y amigos
<b>Que</b>	Una descripción de los objetivos principales y secundarios de su comprador ideal
<b>Donde</b>	Una descripción de donde su comprador ideal pasa su tiempo tanto en línea como fuera de ella.
<b>Contenido</b>	Una descripción de los tipos de contenido y cosas que prefiere su comprador ideal
<b>Canales</b>	Una descripción del tipo de redes sociales que prefiere y o a las que regularmente prefiere usar o visitar regularmente
<b>Hitos de confianza</b>	Identifique dónde puede cruzarse su contenido y el canal preferido de su persona compradora y generar confianza en su marca.
<b>Hitos de dolor</b>	identificar las objeciones que su persona de comprador pueda tener a su marca, su contenido o los canales que utiliza
<b>Cliente, Consumidor o influencer</b>	Identifique el rol de su comprador ideal como cliente, consumidor y como un influencer o la combinación de los tres
<b>Ellos dicen</b>	Usen citas de que diría su comprador ideal
<b>Nosotros decimos</b>	Usen citas de ejemplo mensajes que usted enviaría a su comprador ideal
<b>Palabras Clave</b>	Que palabras clave o frases asociaría con su comprador ideal

**Fuente:** (Heinze et al., 2016)

**Realizado:** (Heinze et al., 2016)

**Traducción:** La autora

Para (Heinze et al., 2016), se debe empezar definiendo la personalidad del buyer persona, y se lo puede hacer mediante una tabla creada por los autores arriba expuesta y a continuación adaptada al presente Plan de Negocios.

**Tabla 5. Buyer persona de Mulch Garden.**

<b>Elementos</b>	<b>Buyer persona 1</b>	<b>Buyer persona 2</b>
<b>Quien</b>	Marina, (45) Cumbayá, casada, ama de casa, de estrato social alto, posee vehículo y empleados de servicio, tiene eventos regulares en su hogar. Consume alimentos orgánicos, se ejercita, le atrae una vida natural y se preocupa por el medio ambiente. Tiene hijos adolescentes o universitarios	Manuel, (45) Nayón, divorciado, Jardinero estético y paisajista (30 años). Tiene una economía mediana, posee una camioneta, tiene familia numerosa, hijos de edades mayores. Se preocupa por las tendencias del mercado y diseño.
<b>Que</b>	Se preocupa por la estética de su familia, hogar y su jardín, sus objetivos radican en tener un estilo moderno, hermoso y destacar. Desea tener la mayoría de sus consumos sean de productos orgánicos y ecofriendly	Sus objetivos radican en estar al día en las tendencias del diseño, comerciales y de estilo con el fin de darse a conocer entre sus clientes y que lo refieran. Visita viveros y jardines constantemente.
<b>Donde</b>	Sale de compras frecuentemente va lugares como Supermaxi, tiendas de abasto orgánico, centros comerciales de la zona de Cumbayá, viaja al exterior y se relaciona con sus amistades frecuentemente siempre en contacto con sus redes sociales.	La mayor parte del tiempo pasa viendo nuevas tendencias de estilo y diseños de jardines y paisajismo, en grandes proyectos y hosterías busca técnicas de arreglo crecimientos y utilización de plantas en su negocio, así como proveedores a quien asociarse, en línea y fuera de ella.
<b>Contenido</b>	Diseño, modas, buen vivir, reciclaje protección del planeta, alimentación orgánica y cuidado personal	Diseño, estilo, jardinería, nuevas tendencias de jardinería, tipos Plantas, flores, de suelos etc
<b>Canales</b>	Instagram, Facebook, pinterest, twiter, linkedln. Redes sociales de interés comunitario y social. Blogs de diseño, moda estilo viajes y el buen vivir.	Facebook, Pinterest, Instagram. Redes sociales de diseño estilo y tendencias. Tictok.
<b>Hitos de confianza</b>	Redes sociales asociadas a una marca que respeta y admira como la marca Adriana Hoyos, Supermaxi, Kywi	Redes sociales asociadas a una marca que respeta y admira como la marca Supermaxi, Kywi y Fresh flor.

<b>Hitos de dolor</b>	Desconoce los beneficios del Mulch Garden ya que es un producto nuevo con poca información previa.	Le preocupa que el precio por estar asociada a las marcas grandes de precios altos.
<b>Cliente, Consumidor o influencer</b>	Compra Mulch Garden porque sus jardines lucen hermosos, también tiene en sus maseteros, encuentra fácilmente el producto en Supermaxi le gusta el hecho que ahorra el consumo de agua en sus jardines y que permanecen con más color.	Compra Mulch Garden ya que sus clientes siguen tendencias que amigables con el ambiente y que mejora la calidad de su producto dando belleza a sus proyectos causando satisfacción a sus clientes.
<b>Ellos dicen</b>	"Me encanta el olor a madera que tiene mi jardín después de llover"	"Es un producto que me ayuda a mejorar la estructura del suelo y le da un estilo y belleza al proyecto"
<b>Nosotros decimos</b>	"Nutra y proteja a sus plantas y jardines con estilo y elegancia con madera de alta calidad orgánicos reciclados"	"Diseñe los mejores paisajes con madera orgánicos reciclados que perduran y mejoran la calidad de las plantas"
<b>Palabras Clave</b>	Madera orgánica reciclada - Estilo - Cuidado de jardines y Plantas	Cuidado de Jardines y plantas - diseño, estilo - nutre y humedece el suelo mejorando la calidad y perdurabilidad de sus plantas

**Fuente:** (Heinze et al., 2016)

**Realizado:** La autora

Para alcanzar la comercialización correcta al buyer persona definido anteriormente, se debe realizar alianzas estratégicas en grandes cadenas de distribución, donde nuestros consumidores adquirirán este producto que ha sido diseñado basado en sus preferencias.

### 1.3.1 MERCADO OBJETIVO.

El segmento es las Mulch Garden es las personas amantes y aficionados a la jardinería. Específicamente y agrupando de acuerdo con el buyer persona definido, el producto se enfoca a Amas de casa, Jardineros, paisajistas y decoradores de exteriores (parques, oficinas y edificios). Edad entre 30-75 años. Sexo y raza

indiferente. Que busquen tener sus jardines y espacios exteriores hermosos con estilo y tengan apego con los materiales orgánicos y ecofriendly, en la ciudad de Quito especialmente de los sectores de La Carolina, Cumbayá y Quito Tenis.

De acuerdo con el análisis del target, los consumidores del Mulch Garden son personas de un buen nivel de adquisición dentro de economías: media - media, media - alta, alta - baja, alta - media, alta - alta. Cuya cultura aprecia y protege el medio ambiente, su “modus vivendi” corresponde a un pensamiento desarrollador y altruista.

### 1.3.1.1 Categorización de sujetos

AL momento de desempeñar una decisión de compra los consumidores tomamos el “Papeles de Compra” así lo describe (Kotler, 2010)

- Comprador. Quien compra el producto
- Decidor: Quién decide comprar el producto
- Usuario: Quien usa el producto
- Influyente: quien influye o recomienda la compra del producto

**Tabla 6. Categorización**

<b>Categorización</b>	<b>Buyer 1</b>
<b>Comprador</b>	Ama de casa
<b>Decidor</b>	Ama de casa / Paisajista
<b>Usuario</b>	familia en general
<b>Influyente</b>	Jardinero - Paisajista / Familia

**Fuente: Propia**

**Realizado: La autora**

En el momento de la compra el papel de comprador lo genera el ama de casa indistintamente su género, así como el papel de decidor, sin embargo quien influye

ampliamente en esta decisión es Jardinero y paisajista del proyecto.

Otro tipo de consumidor son los Paisajistas, que son personas expertas parques, espacios verdes, espacios de recreación y caminos en proyectos de estilización de exteriores cuyos compradores son los Diseñadores de exteriores propiamente, el paisajista o jardinero, pero este target está fuera del alcance de este plan de negocios.

### 1.3.1.2 Estudio de la Segmentación

En la primera fase del plan de negocios tiene como objetivo la distribución del Mulch Garden en la ciudad de Quito, básicamente por los convenios comerciales que se han conseguido para comercializar el producto Mulch Garden, las cuales son, MEGAMAXI, FRESFLOR y ALMACENES DE ADRIANA HOYOS.

**Tabla 7. Tipo de Segmentación**

<b>Tipo de segmentación</b>	<b>Variables</b>
<b>Geográfica</b>	Quito en sectores como: La Carolina - González Suárez- Cumbayá - Quito Tennis - República del Salvador y Nayón
<b>Demográfica</b>	Género: indistinto, Edad: 30 a 75. Ingresos: de 1500usd en adelante. origen, nacionalidad, religión, ocupación: Indistinta
<b>Psicográfica</b>	Valores: Conservadores, Intereses: Cuidado de las Plantas, jardines y espacios verdes sin dañar el medio Ambiente.
<b>Comportamiento</b>	Apego por las marcas conocidas, con respaldo, no contaminantes y orgánicos

**Fuente: Propia**

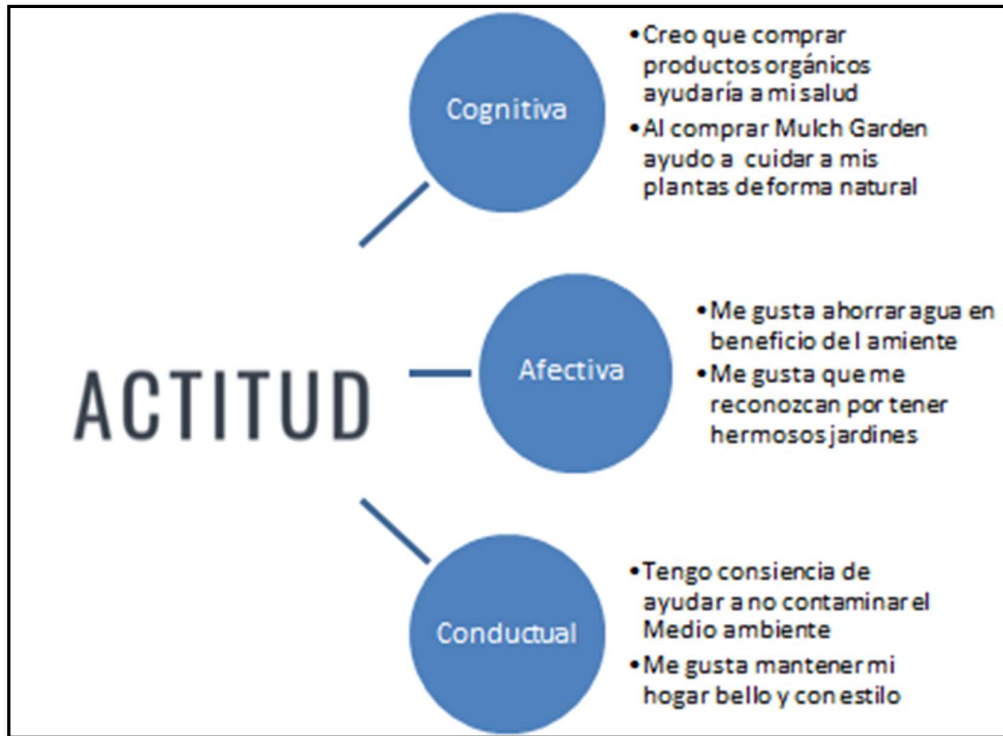
**Realizado: La autora**

#### 1.3.1.2.1. Dimensión Conductual

La dimensión conductual nos permite saber de qué forma piensa nuestro target y el porqué de su comportamiento. Según (Rodríguez Ardura et al., 2011) esta dimensión se relaciona con la repetición de las acciones de compra. La

dimensión conductual está regida por la actitud del consumidor hacia un producto, en el caso del producto Mulch Garden. La actitud tiene 3 aristas que se representa en la siguiente figura.

**Figura N°6. Dimensión Conductual**



**Fuente: Propia**  
**Realizado: La autora**

#### 1.3.1.2.2 Tipo de Necesidad

Las necesidades de las personas según la pirámide de (Maslow, 1995) son fisiológicas, que son las más básicas, hasta llegar a las necesidades de autorrealización, en el caso del producto Mulch Garden cubre todas las necesidades.

**Fisiológicas y de seguridad.** En función de un ser viviente al que debe proteger con el cual tiene una simbiosis o interdependencia, según el estudio Etnobotánica: el estudio de la relación de las plantas con el hombre (Carapia-Carapia & Vidal-García, 2021)

“Los seres humanos nos sensibilizarnos en el uso y cuidado de las plantas y otros recursos naturales, reconociendo la importancia de las mismas con respecto a una comunidad por sus diversos usos. Del mismo modo, nos ayudan a fundamentar la conservación de la riqueza florística en las comunidades”

Por lo tanto, el producto satisface la necesidad de cuidado de sus plantas y su entorno natural

**Sociales y reconocimiento.** Ya que actual y paulatinamente se la sociedad está generando un rechazo a los agentes contaminantes del Medio Ambiente y por el contrario hay una aceptación en crecimiento de los agentes que protegen y desarrollan productos en beneficio del Medio Ambiente y la descontaminación, es por esta razón que el producto Mulch Garden satisface la necesidad de encajar en la sociedad y generar reconocimiento en ella.

#### **1.3.1.2.3. Tipo de Compra**

Existen diversos productos en el mercado y de ellos depende el comportamiento del consumidor, (Colet Areán & Ploío Moran, 2014) enfatizan en los tipos de compra según el comportamiento del cliente, que se agrupan de la siguiente manera:

1. Compra Compleja
2. Compra descartando las diferencias
3. Compra habitual
4. Compra con búsqueda variada
5. Compra impulsiva

El producto de este Plan de Negocios encaja en la compra habitual donde el consumidor actúa por inercia no es exigente y escoge el producto por su familiaridad de acuerdo a sus creencias y preceptos del mismo. También encaja en el tipo de compra impulsiva, al ser el Mulch Garden un producto nuevo, empuja al

consumidor a adquirirlo. En ambos tipos de compras un factor esencial es su actitud ante el producto. Lo que se trata de lograr con los convenios en especial con la marca Adriana Hoyos.

**Tabla 8. Dimensión Conductual**

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>
<b>Tipo de Necesidad</b>	Cuidado y protección: Fisiológicas, Seguridad y Sociales.
<b>Tipo de Compra</b>	Habitual / impulsiva
<b>Relación con la Marca</b>	Marca Nueva
<b>Actitud frente al producto</b>	Positiva - Emocional

**Fuente: Propia**

**Realizado: La autora**

#### **1.3.1.2.2 Dimensión Geográfica**

De acuerdo con la construcción del buyer persona y la segmentación se identificó que las parroquias en Quito que contienen la población de ingresos mayores a \$1500USD, con fines para comercialización en Redes Sociales se va a segmentar a las parroquias;

En la Parroquia Urbana:

1. Parroquia Rumipamba
2. Parroquia Ñaquito

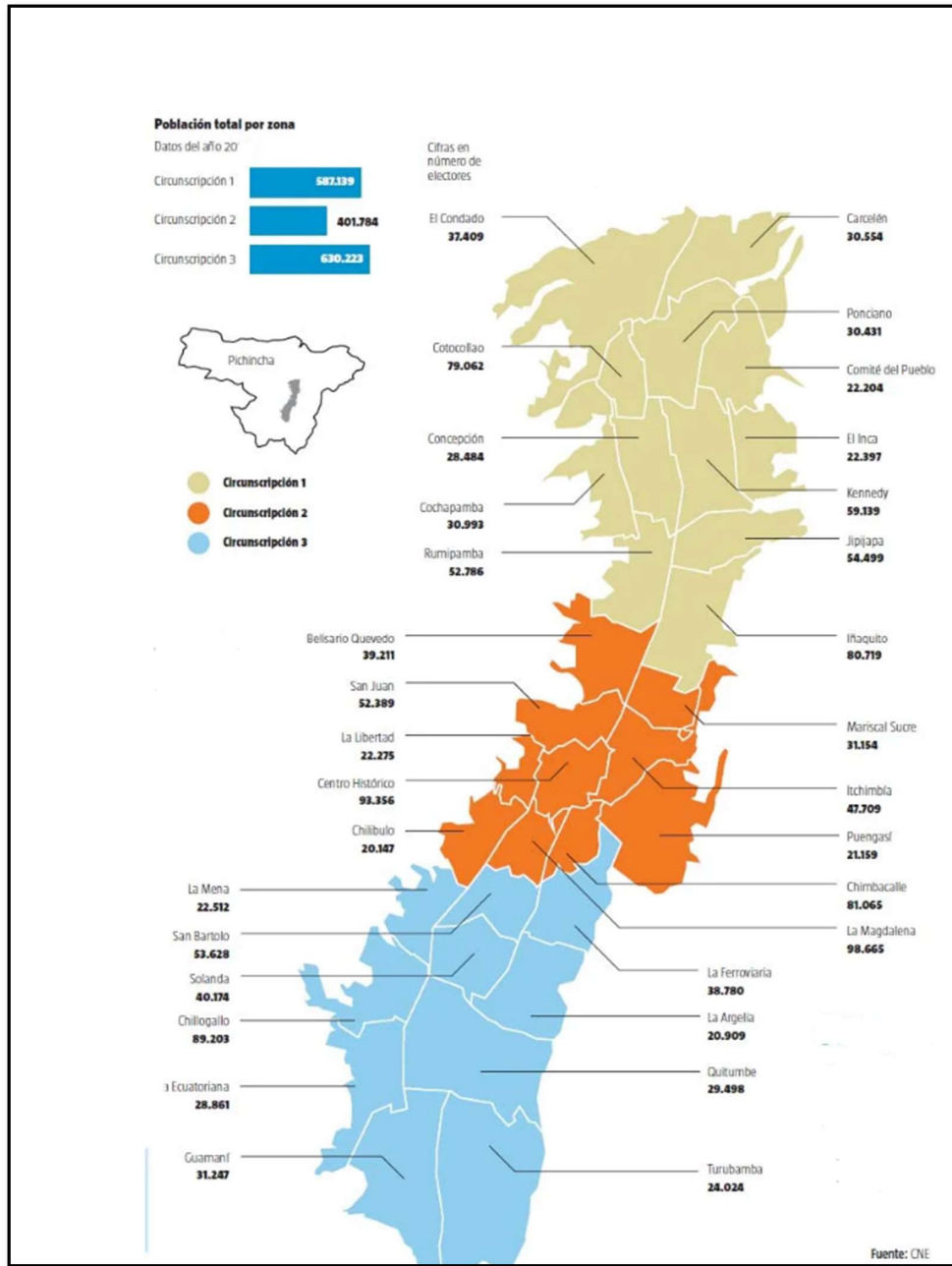
En la Parroquia Rural:

1. La Parroquia de Cumbayá.

A continuación, se presenta un mapa de la ciudad de Quito donde se muestran los sectores seleccionados para ofrecer el producto Mulch Garden, y de ahí

determinar la demanda insatisfecha.

**Figura N°7. Mapa de Parroquias Urbanas de Quito**



Fuente: CNE

Realizado por: CNE

**Figura N°8. Mapa de Parroquias Rurales de Quito: Cumbayá**



**Fuente: Google Maps**  
**Realizado por: Google Maps**

Para resumir la dimensión geográfica que aplica para el presente plan de negocios se tiene la tabla 7, la cual muestra el total de dimensión o clientes a atender de acuerdo con su sector de residencia, 164.968,00 personas que corresponde al 6% de la población quiteña.

**Tabla 9. Dimensión Geográfica**

Parroquia	Población
Iñaquito	80.719,00
Rumipamba	52.786,00
Cumbayá	31.463,00
<b>Total</b>	<b>164.968,00</b>

**Fuente: CNE**  
**Realizado por: La autora**

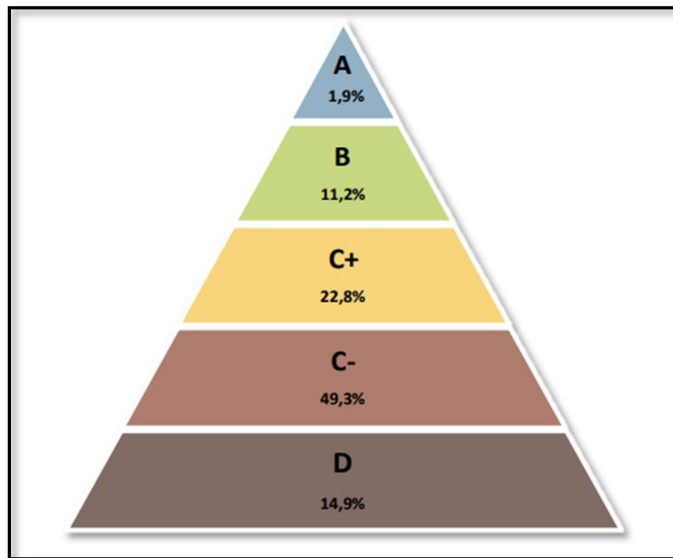
### 1.3.1.3. Plan de muestreo

Para determinar el universo que comprenderá el conjunto de los sujetos a ser investigados, se ha tomado como base el buyer persona en aplicación a la ciudad de Quito que es el lugar donde se va a distribuir.

La ciudad de Quito tiene 2,781.641 millones de habitantes al 2020 de acuerdo con las encuestas del INEC-2020. De este gran total las edades de 30 a 75 años de target corresponden a 1,563.191 MM de habitantes, según (PROYECCIONES REFERENCIALES DE POBLACIÓN CANTONAL SEGÚN AÑOS EN GRUPOS DE EDADES, 2010), este valor se debe multiplicar por el factor familiar es decir el promedio de personas en una familia que de acuerdo (INEC, 2001) el factor es 3,6.

Pero no todas las familias componen el target del Mulch Garden, por lo que sumado los estratos A, B, C+ que según la Estratificación Socioeconómica del (INEC, 2019) que suma 35.90% obtendremos el total del Universo que concuerdan con el target.

**Figura N° 9. Estratificación Socioeconómica**



**Fuente:** INEC  
**Realizado por:** INEC

**Tabla 10. Determinación de Universo**

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>
<b>Cuidad</b>	Quito sector rural y urbano
<b>Población Quito D.M.</b>	2.781.641,00
<b>Edades de 25-76</b>	1.563.191,00
<b>Familias</b>	434.219,72
<b>A - Estrato alto</b>	1,90%
<b>B - Estrato Medio Alto</b>	11,20%
<b>C + Estrato Medio Medio</b>	22,80%
<b>Total Estratos</b>	35,90%
<b>Universo 1</b>	155.884,88
<b>Universo sectorizado</b>	9.244,91
<b>Porcentaje en relación con la población Quiteña</b>	0,33%

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora.**

Para obtener la muestra se deberá aplicar la siguiente fórmula ya que se trata de una población Finita:

$$n = \frac{Z_2 \times P \times Q \times N}{Z_2 \times P \times Q + Ne_2}$$

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza 95% = 1,96

N= Tamaño población o universo

P= Probabilidad que ocurra=50%

Q= Probabilidad que No ocurra=50%

e= Error= 95%

Remplazando en la formula con los datos de este plan de negocios.

$$n = \frac{1.96_2 \times 0.50 \times 0.50 \times 155884}{1.96_2 \times 0.50 \times 0.50 + 155884 \times 0.0025_2}$$

$$n = 383$$

### 1.3.2. DISEÑO Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Existen necesidades de información que tiene el presente proyecto.

#### 1.3.2.1. Instrumentos para recopilar información

Los instrumentos que se plantean para la recopilación de información se basan en 3 objetivos:

1. Análisis del entorno del mercado
2. Análisis del producto, características y factibilidad de la idea de negocio Procesos de producción.
3. Análisis de canales de distribución y estrategias comerciales.

**Información Primaria.** - es la materia prima con la que se va a sustentar el presente proyecto. Aquí se aborda información clave, y de primera mano cómo, el futuro cliente, de los expertos en el área, de la competencia, en relación con el producto sus características y propiedades que lo hacen factible dentro del mercado su distribución etc. El instrumento que utilizó para sacar esta información fue las encuestas y entrevistas

**Información Secundaria.** - Es la información relevante al presente proyecto que viene por terceros, como ejemplo, los libros, artículos, blogs, revistas, bases de datos en relación con el producto sus características y propiedades que lo hacen factible dentro del mercado su distribución etc. Para esta información se utilizó

contenido de internet, libros, periódicos, fichas nemotécnicas y bibliográficas entre otros.

Por lo que se desarrolla, en la siguiente tablas de necesidades relacionadas con el Plan de Negocios:

**Tabla 11. Tabla de necesidades. Análisis entorno del mercado**

<b>Necesidad de Información</b>	<b>Tipo de información</b>	<b>Fuente</b>	<b>Instrumentos</b>
<b>Determinar el Mercado Potencial</b>	Primaria	Encuesta Pregunta #1, 2 y 5	Encuesta Pregunta #1, 2 y 5
<b>Competidores</b>	Primaria	Personas	Encuesta Pregunta # 2
<b>Cantidad de producto comprado a la competencia</b>	Primaria	Establecimientos/ Empresas	Entrevistas con Expertos
<b>Producto sustituto</b>	Primaria	Personas	Encuesta Pregunta # 3
<b>Gustos y preferencias</b>	Primaria	Personas	Encuesta Pregunta # 7
<b>Valor Agregado</b>	Primaria	Personas	Encuesta Pregunta # 7
<b>Frecuencia</b>	Secundaria	Establecimientos/ Empresas	Entrevistas con Expertos

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora**

**Tabla 12. Tabla de necesidades. Análisis del Producto**

<b>Necesidad de Información</b>	<b>Tipo de información</b>	<b>Fuente</b>	<b>Instrumentos</b>
<b>Definir el Mulch Garden y sus características</b>	Secundaria	Libros, internet, videos y artículos	Fichas nemotécnicas y bibliográficas, internet
<b>Materia Prima</b>	Secundaria	Libros, internet, videos y artículos	Fichas nemotécnicas y bibliográficas, internet

<b>Identificar Maquinaria y herramientas</b>	Secundaria	Libros, internet, videos y artículos	Fichas nemotécnicas y bibliográficas, internet
<b>Proceso de elaboración</b>	Secundaria	Libros, internet, videos y artículos	Fichas nemotécnicas y bibliográficas, internet
<b>Estándares y Control de calidad</b>	Secundaria	Libros, internet, videos y artículos	Fichas nemotécnicas y bibliográficas, internet

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora**

**Tabla 13. Tabla de necesidades. Análisis de canales de distribución.**

<b>Necesidad de Información</b>	<b>Tipo de información</b>	<b>Fuente</b>	<b>Instrumentos</b>
<b>Definir los precios que los clientes están dispuestos a pagar</b>	Primaria	Personas	Encuesta Pregunta #6
<b>Donde adquiere los productos complementarios y sustitutos.</b>	Primaria	Personas	Encuesta Pregunta #5
<b>Definir los canales de distribución de preferencia</b>	Primaria	Personas	Encuesta Pregunta #8
<b>Estrategias Comerciales - alianzas</b>	Primaria	Expertos, catedráticos, Bases de Datos, Superintendencia de Compañías / INEC /CCQ/SSRI	Entrevistas e investigación

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora.**

### **1.3.2.1.1 Análisis e interpretación de la encuesta**

Se aplicaron 383 encuestas de acuerdo con el muestreo, mediante la aplicación de Formularios que dispone Google, con el fin de alzar información primaria, referente la opinión del cliente hacia el producto Mulch Garden.

- **Pregunta 1.** ¿Tienes espacios verdes / jardines o plantas que cuidar, al interior o exterior de tu hogar?

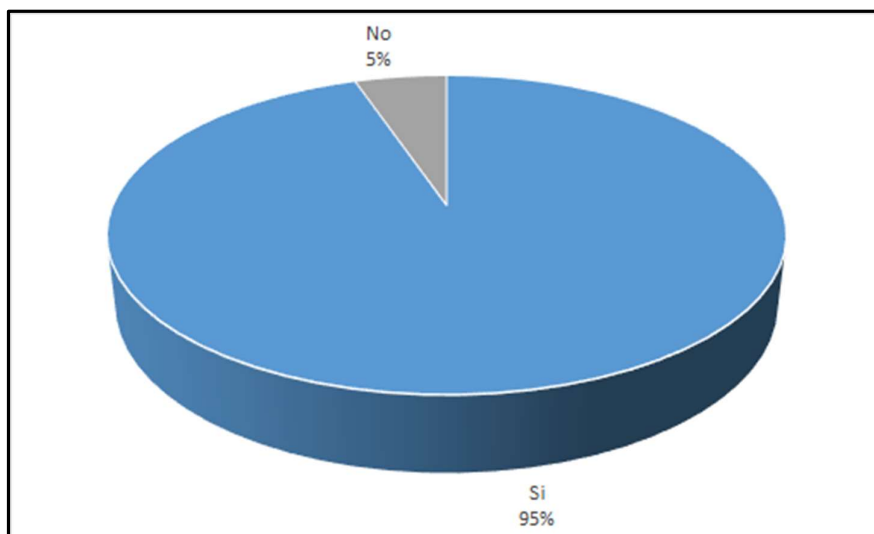
**Tabla 14. Resultados pregunta 1 de la encuesta.**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
<i>Si</i>	363	95%
<i>No</i>	20	5%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas aplicadas

**Realizado por:** El autor

**Figura N°10. Resultados gráficos de pregunta 1 de la encuesta**



**Fuente:** Encuestas aplicadas

**Realizado por:** El autor

El 95% de los encuestados tiene un espacio verde en el interior o exterior de su hogar.

- **Pregunta 2.** ¿Utilizas abono para nutrir tus plantas?

**Tabla 15 Resultados pregunta 2 de la encuesta**

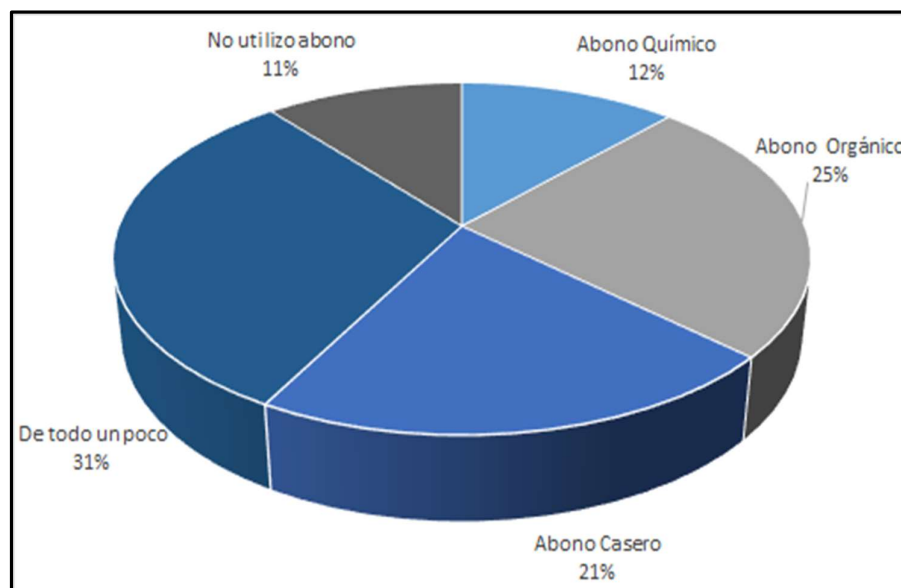
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
<i>Abono Químico</i>	46	12%
<i>Abono Orgánico</i>	95	25%
<i>Abono Casero</i>	81	21%
<i>De todo un poco</i>	119	31%
<i>No utilizo abono</i>	42	11%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas aplicadas  
**Realizado por:** El autor

El 31% de los encuestados no tiene una preferencia clara de abono para sus plantas, ya que utilizan “De todo un poco” sin embargo un 25% de personas prefieren el abono orgánico y un 21% se decide por crear su abono en casa.

Tan solo un 12% utiliza abono químico y un 11% de personas no optan por utilizar abono en sus plantas.

**Figura N°11. Resultados gráficos de pregunta 2 de la encuesta**



**Fuente:** Encuestas aplicadas  
**Realizado por:** El autor

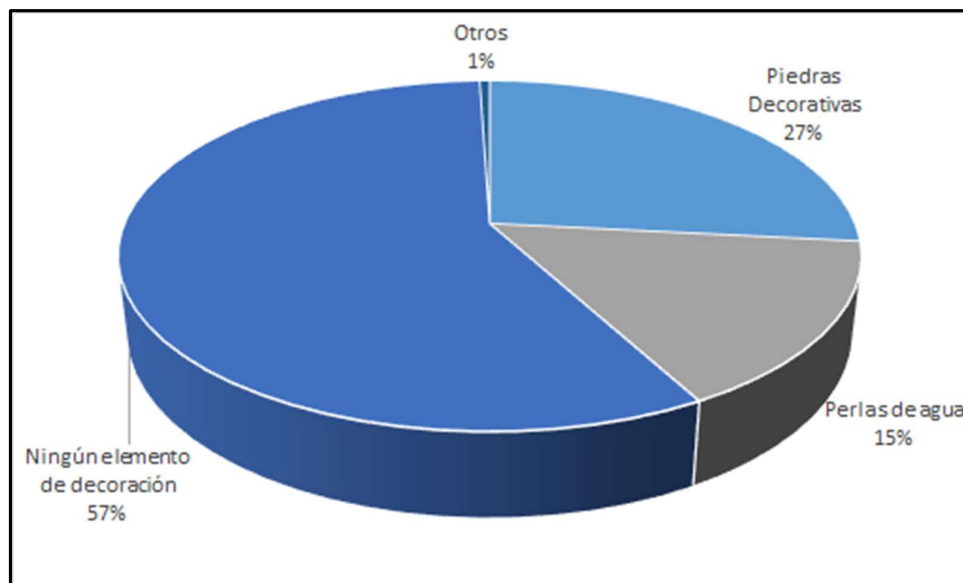
- **Pregunta 3.** ¿Utilizas algún elemento de decoración para tus plantas o jardines?

**Tabla 16. Resultados pregunta 3 de la encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
<i>Piedras Decorativas</i>	102	27%
<i>Perlas de agua</i>	59	15%
<i>Ningún elemento de decoración</i>	220	57%
<i>Otros</i>	2	1%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas aplicadas  
**Realizado por:** El autor

**Figura N°12. Resultados gráficos de pregunta 3 de la encuesta**



**Fuente:** Encuestas aplicadas  
**Realizado por:** El autor

Un 57% de los encuestados no utilizan ningún elemento para decorar sus plantas, un 27% de personas optan por piedras decorativas y un 15% por perlas de agua. Tan solo el 1% se decide por otro tipo de decoración como por ejemplo cáscara de coco.

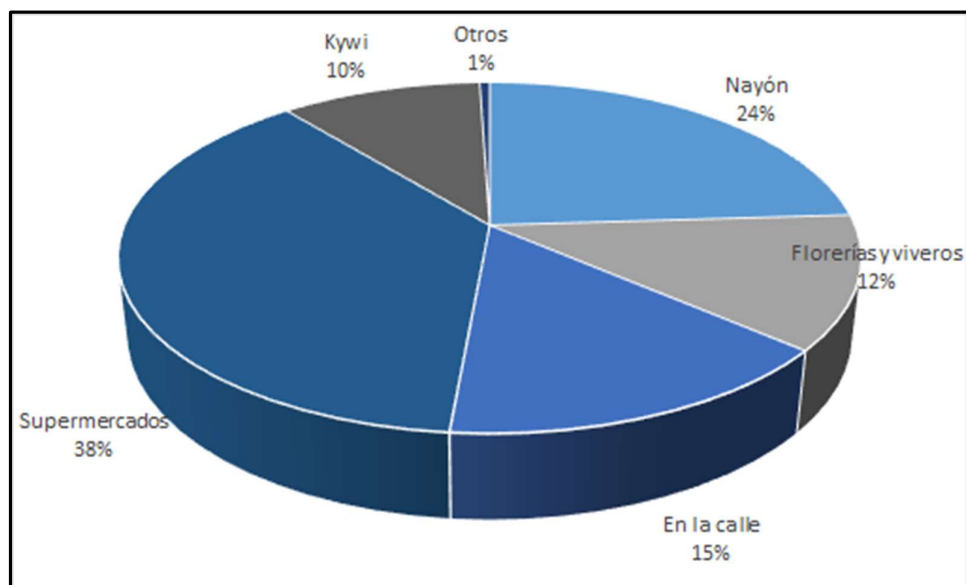
- **Pregunta 4.** ¿Dónde sueles comprar elementos para jardines y espacios verdes?

**Tabla 17. Resultados pregunta 4 de la encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Nayón	92	24%
Florerías y viveros	47	12%
En la calle	58	15%
Supermercados	144	38%
Kywi	40	10%
Otros	2	1%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas aplicadas  
**Realizado por:** El autor

**Figura N°13. Resultados gráficos de pregunta 4 de la encuesta**



**Fuente:** Encuestas aplicadas  
**Realizado por:** El autor

El 38% de los encuestados prefieren comprar sus elementos de jardinería en cadenas de Supermercados, un 24% prefiere comprarlo en la Parroquia de Nayón, Un 15% en la calle, Un 12% opta por comprar en Florerías, Un 10% en Mega Ferreterías como Almacenes Kywi.

**Pregunta 5.** ¿Estaría dispuesto a comprar un producto que es un Abono Orgánico Reciclado que nutre y protege sus plantas y jardines con diseño y estilo?

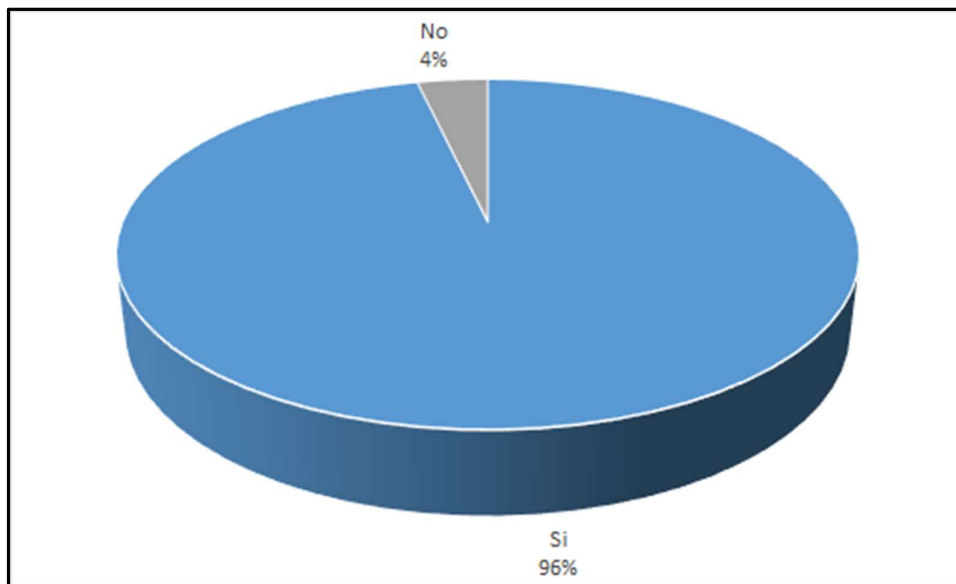
**Tabla 18. Resultados pregunta 5 de la encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
<i>Si</i>	369	96%
<i>No</i>	14	4%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas aplicadas

**Realizado por:** El autor

**Figura N°14. Resultados gráficos de pregunta 5 de la encuesta**



**Fuente:** Encuestas aplicadas

**Realizado por:** El autor

Al 96% de los encuestados le agrada adquirir un abono orgánico reciclado que a su vez le permita decorar sus plantas y espacios verdes, es decir que casi la totalidad de los encuestados lo percibe como un producto necesario y que dada la oportunidad si lo adquiriría.

- **Pregunta 6.** ¿Cuál es el precio que usted considera justo y estaría dispuesto a pagar por una bolsa de 5kg del acolchado orgánico?

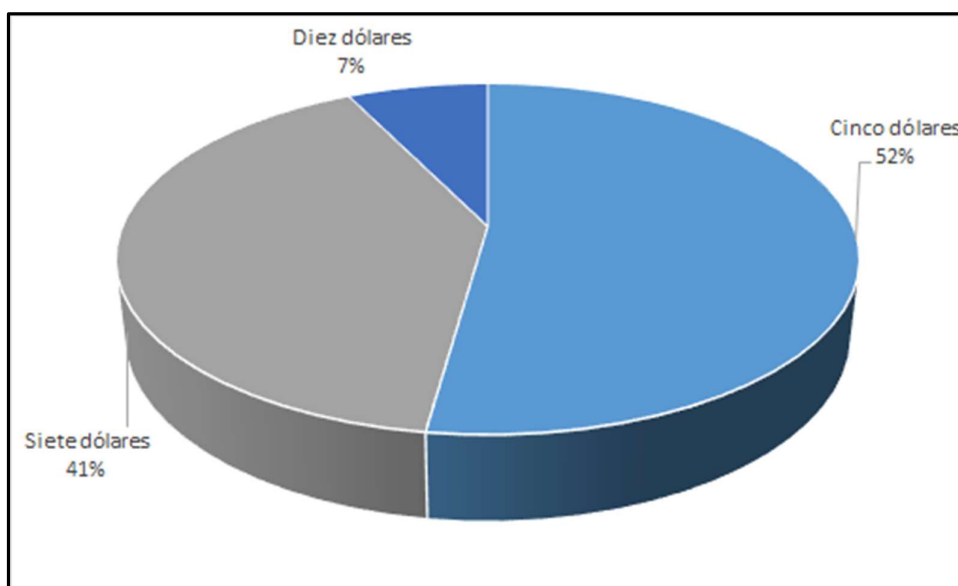
**Tabla 19. Resultados pregunta 6 de la encuesta**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<i>Cinco dólares</i>	200	52%
<i>Siete dólares</i>	155	40%
<i>Diez dólares</i>	28	7%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas aplicadas

**Realizado por:** El autor

**Figura N°15. Resultados gráficos de pregunta 6 de la encuesta**



**Fuente:** Encuestas aplicadas

**Realizado por:** El autor

El 52% de los encuestados estaría dispuesto a pagar 5usd por 5kg de Acolchado Orgánico, un 41% podría llegar a pagar hasta 7usd y tan solo un 7% estaría dispuesto a pagar 10usd

- **Pregunta 7.** ¿Cuáles son las propiedades que más te gustan de este nuevo producto?

Pregunta tabulada en la siguiente tabla

**Tabla 20. Resultados pregunta 7 de la encuesta**

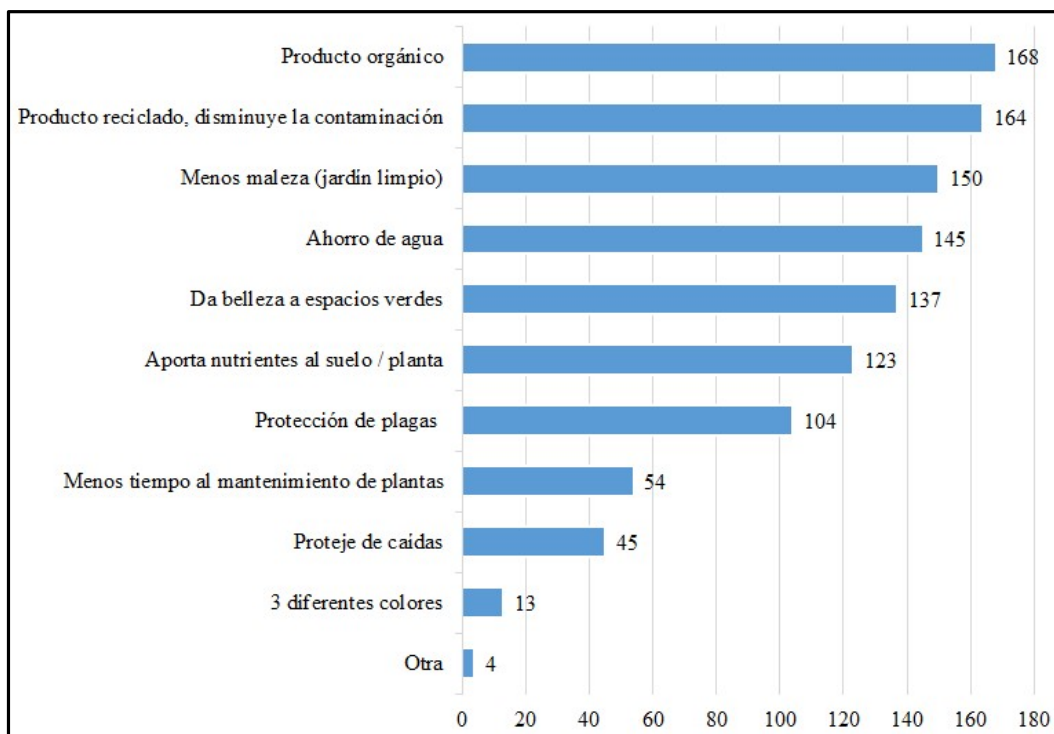
<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Que tiene 3 diferentes colores	13	1%
Que suaviza el pisado de los suelos y protege de caídas	45	4%
Que puedo emplear menos tiempo al arreglo y riego de mis plantas	54	5%
Protección de plagas a mi jardín / plantas	104	9%
Aporta nutrientes al suelo / planta	123	11%
Da belleza y estilo a los jardines, masetas y espacios verdes	137	12%
Ahorro de agua, al mantener la humedad del suelo	145	13%
Protección de maleza por lo que se ve más limpio mi jardín / plantas	150	14%
Que es un producto reciclado que disminuye la contaminación	164	15%
Que es un producto orgánico	168	15%
Otra	4	0%
<b>Total</b>	<b>1107</b>	<b>100%</b>

**Fuente: Encuestas aplicadas**

**Realizado por: El autor**

Uno de los principales hallazgos se encuentra en esta pregunta, ya que se puede observar que el 93% de los encuestados tiene preferencias por un producto orgánico, reciclado que disminuya la contaminación.

**Figura N°16. Resultados gráficos de pregunta 7 de la encuesta.**



**Fuente: Encuestas aplicadas**  
**Realizado por: El autor**

La principal característica que agrada los encuestados respecto al producto de acolchado orgánico es:

1. La naturaleza del producto al ser un producto orgánico,
2. Que contribuye al medio ambiente y su conservación a través del reciclaje,
3. Y que aporta belleza y limpieza para sus plantas.

- **Pregunta 8.** ¿Dónde te gustaría adquirir este producto?

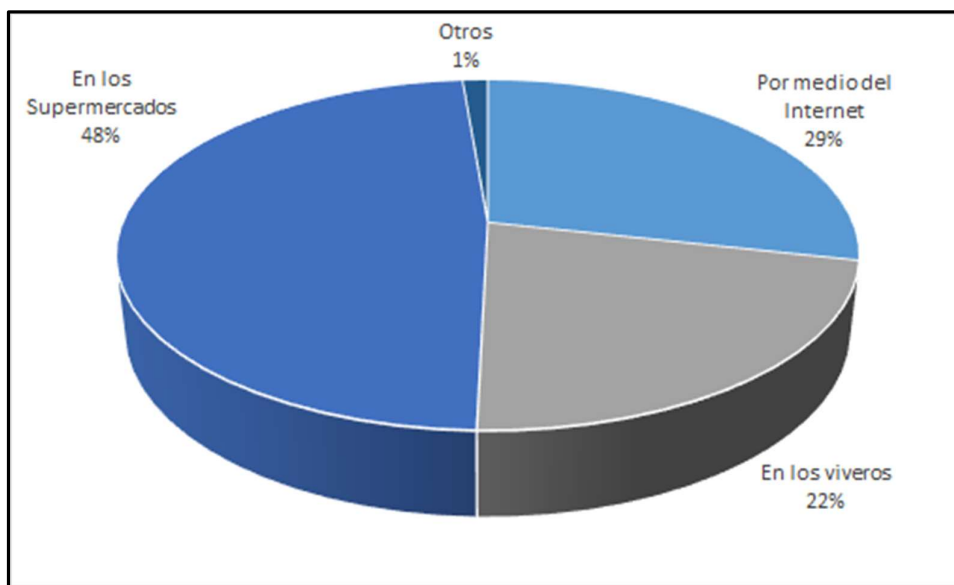
**Tabla 21. Resultados pregunta 8 de la encuesta**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<i>Por medio del Internet</i>	109	28%
<i>En los viveros</i>	84	22%
<i>En los Supermercados</i>	185	48%
<i>Otros</i>	5	1%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas aplicadas

**Realizado por:** El autor

**Figura N°17. Resultados gráficos de pregunta 8 de la encuesta.**



**Fuente:** Encuestas aplicadas

**Realizado por:** El autor

El 48% de los encuestados preferirían adquirir el Acolchado Orgánico a través de Cadenas de Supermercados, El 29% le gustaría adquirirlo por medio de redes sociales o páginas web, y un 22% se inclina por adquirirlos en viveros.

### **1.3.3. DEMANDA POTENCIAL**

Para el cálculo de la demanda potencial se consideró la población de la encuesta en contraste con el universo definido, con el fin de definir el mercado específico del Mulch Garden en Quito.

**Tabla 22. Demanda potencial en cantidad de personas.**

Descripción	Porcentaje	Cantidad	Referencia
Universo sectorizado, edades, ingresos	6%	9.245	Población T
Personas que tiene jardines, plantas o masetas interna o externo a su hogar	94,8%	8.764	Pregunta 1
Población que está interesada en comprar el producto	96,3%	8.440	Pregunta 6
Frecuencia y durabilidad	3	2.813	

**Fuente: Encuestas aplicadas**

**Realizado por: El autor**

La demanda potencial es de 9,245 personas por mes, este target ya está sectorizado, de acuerdo a lo que se escogió como alcance en este plan de negocios, adicional cuenta con el filtro de la edad se proyecta consumen este producto de acuerdo a la conducta del consumidor y también se filtró los ingresos que debe tener el consumidor, de acuerdo al buyer persona analizado para este producto. Sin embargo, la durabilidad del producto es de 2 meses en tierra.

Adicional en promedio las personas deben cubrir un territorio de 5 m<sup>2</sup> de jardín que le alcanza con 3 bolsas de Mulch, con un espesor de 2.5cm. Según (Rivera Solano, 2010), por lo cual debemos considerar una demanda insatisfecha del 2.813 personas mensualmente.

Cabe recalcar que bajo la (ORDENANZA 3457 “Normas de Arquitectura y Urbanismo”, 2003) norma los lineamientos de arquitectura de los proyectos inmobiliarios los cuales según la disposición en el Art. 159:

## “DIMENSIONES MÍNIMAS EN PATIOS DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN PARA LOCALES EN VIVIENDAS

Todo local podrá recibir aire y luz directamente desde el exterior por medio de patios interiores de superficie mínima de 12.00 m<sup>2</sup>, ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor de 3,00 m., hasta una altura máxima de tres pisos.

Cuando se trate de patios interiores en edificios multifamiliares de mayor altura, el lado menor de éstos deberá ser por lo menos igual a la tercera parte de la altura total del paramento vertical que lo limite. Considerando hasta 6,00m., la dimensión mínima para el lado menor. Si esta altura es variable, se tomará el promedio”

### 1.3.3.1.PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

La proyección de la demanda de acuerdo a la demanda potencial se calculó de acuerdo al tasa de crecimiento poblacional 1.7% de acuerdo a información del (BANCO MUNDIAL, 2019). Para el 2025 se proyecta una demanda de 18.057.23 de bolsas de Mulch Garden.

**Tabla 23. Demanda potencial en cantidad de personas.**

Nº	Año	Cantidad en bolsas
1	2021	16.880
2	2022	17.167
3	2023	17.459
4	2024	17.755
5	2025	18.057

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora**

Estos números fueron calculados tomando en cuenta que el producto es de alta durabilidad y la frecuencia de uso es de 3 meses, sin embargo también se tomó en cuenta que para 1m<sup>2</sup> de patio o tierra se requiere 2 bolsas, para tener un acolchado de un grosor de 2.5cm a 3 cm que es lo adecuado para los jardines esto según

tutoriales de profesionales jardineros en Mulch como el canal (African Pegmatite, 2021b)

## 1.4. ANÁLISIS DEL MACRO Y MICROAMBIENTE

### 1.4.1. Análisis del microambiente

El microambiente de una empresa se refiere a los micro factores que afectan la estrategia, y los que podemos controlar según (Porter, 2009), en su libro “Ser competitivo” menciona:

“La labor fundamental de la estrategia es comprender y hacer frente a la competencia”, para entender dicha competencia se estudia las 5 fuerzas que hace referencia M. Porter como “otras fuerzas competidoras”.

**Figura N° 18. Las 5 fuerzas de M. Porter.**



**Fuente:** (Porter, 2009) **Ser Competitivo**

**Realizado por:** (Porter, 2009)

Si situamos un eje tipo XY, se puede evidenciar que M. Porter ha ensamblado en el eje de las x un eje de poder de negociación con el cliente y con sus proveedores y en el eje de las y las Amenazas, de nuevos competidores y de

productos que pueden sustituir.

Para cuantificar los factores se ha extraído según (Porter, 1980) el rango de calificación por valor de bajo a alto como muestra la siguiente tabla.

**Tabla 24. Rangos de interpretación de las Fuerzas de Porter.**

<b>RANGO</b>	<b>VALOR</b>
1 -1,80	Bajo
1,81 - 2,60	Medio bajo
2,61 - 3,40	Medio
3,41 - 4,20	Medio alto
4,21 - 5	Alto

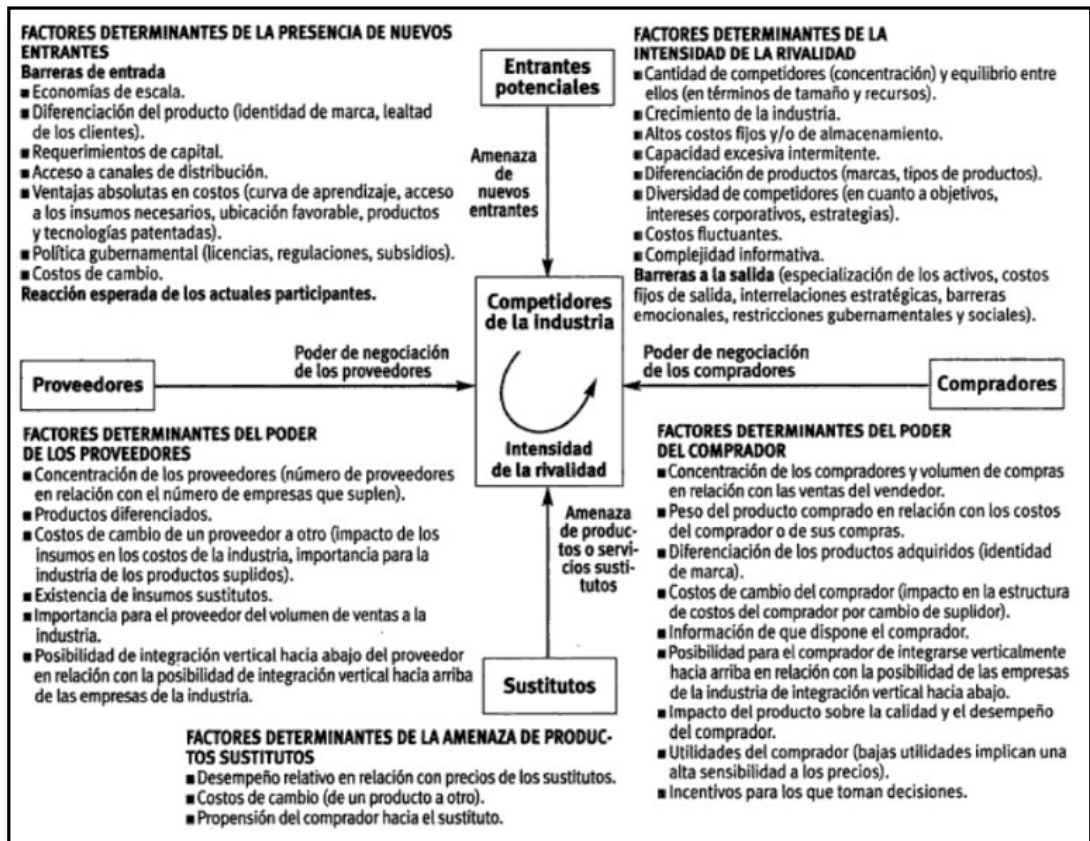
**Fuente: (M. Porter, 1980)**

**Realizado por: La autora**

Para cada cuadrante (A. Francés, 2006) identifica factores a calificar para determinar la puntuación para cada cuadrante y menciona:

“El conocimiento de estas fuerzas y de los factores que las determinan, le permitirán a la empresa encontrar una posición en la industria donde competir exitosamente, y establecer las oportunidades y amenazas que se le presentan”

**Figura N° 19. Modelo y componente de las 5 fuerzas de M. Porter.**



Fuente: (A. Francés, 2006)  
 Realizado por: (A. Francés, 2006)

### 1.4.1.1. Rivalidad de competidores

El producto es relativamente nuevo al 2019 no existían productos similares en el mercado, sin embargo, basados en las tendencias de diseño, moda y ambientales, el mercado al 2021 a experimentado la participación de diferentes acolchados en el mercado, Sin embargo Mulch Garden se diferencia ya que utiliza madera reciclada y genera una consciencia ambientalista a través de un producto a la comunidad en general y a la comunidad empresarial. Por medio de la siguiente matriz que proporciona (A. Francés, 2006) en su libro Estrategia y planes para la empresa: con el cuadro de mando integral, se definirá la rivalidad de competidores.

**Tabla 25. Rivalidad de competidores.**

<b>FACTOR</b>	<b>APLICACIÓN</b>	<b>CL F</b>	<b>PESO PON D.</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Cantidad de competidores y equilibrio entre ellos</b>	Se encontró 2 competidores directos, nuevos en el mercado	5	15%	0,75
<b>Crecimiento de la industria o sector</b>	Se estimó un crecimiento del 1,75% conforme el crecimiento poblacional	3	10%	0,3
<b>Altos costos fijos o de almacenamiento</b>	Las materias primas no generan altos costos, tampoco se tiene costo de almacenamiento.	1	10%	0,1
<b>Capacidad excesiva intermitente</b>	No hay capacidad intermitente	1	5%	0,05
<b>Diferenciación de productos (marcas, o tipos de producto)</b>	Hay diversos tipos de productos pero no hay una aceptación del mercado por sus características	2	10%	0,2
<b>Diversidad de competidores</b>	Se halló 2 tipos de competidores con diferentes estrategias	4	15%	0,6
<b>Costos fluctuantes</b>	No se hallaron costos fluctuantes	1	10%	0,1
<b>Complejidad informativa</b>	No hay complejidad en la información	1	10%	0,1
<b>Barreras a la salida</b>	No existen fuertes barreras de salida	1	15%	0,15
<b>TOTAL</b>			1	2,35
<b>2.35/5</b>				

Fuente: (A. Francés, 2006)

Realizado por: La autora

La rivalidad de competidores es media - baja ya que tiene una calificación de 2.35 sobre 5.

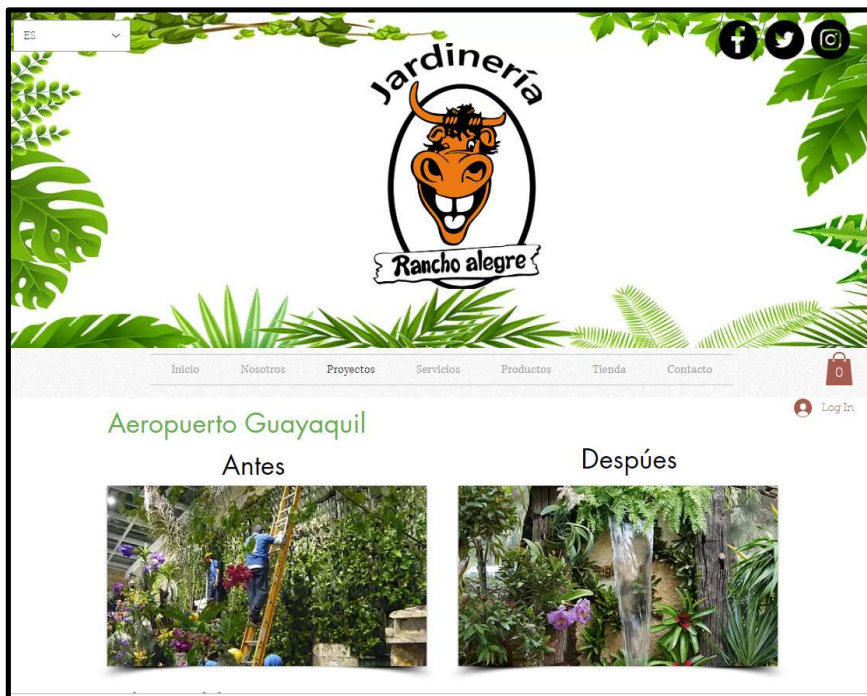
#### 1.4.1.2. Identificación de competidores

Se encontró 2 competidores directos, pero en diferentes ciudades.

- **Mulch Rancho Alegre: Guayaquil**

Pertenece a un grupo (Grupo Rancho Alegre, 2021) con 50 años de experiencia, el cual maneja productos y servicios relacionados a la jardinería en la ciudad de Guayaquil entre sus productos esta: tierras, abonos, Mulch, carbón, plantas, jardines verticales, masetas, accesorios de riego, maquinaria de mantenimiento de jardines, y en servicios complementa con: diseño de jardines, asesoría, mantenimiento, sistemas de riego entre otros servicios y productos complementarios.

**Figura N° 20. Mulch Rancho Alegre**

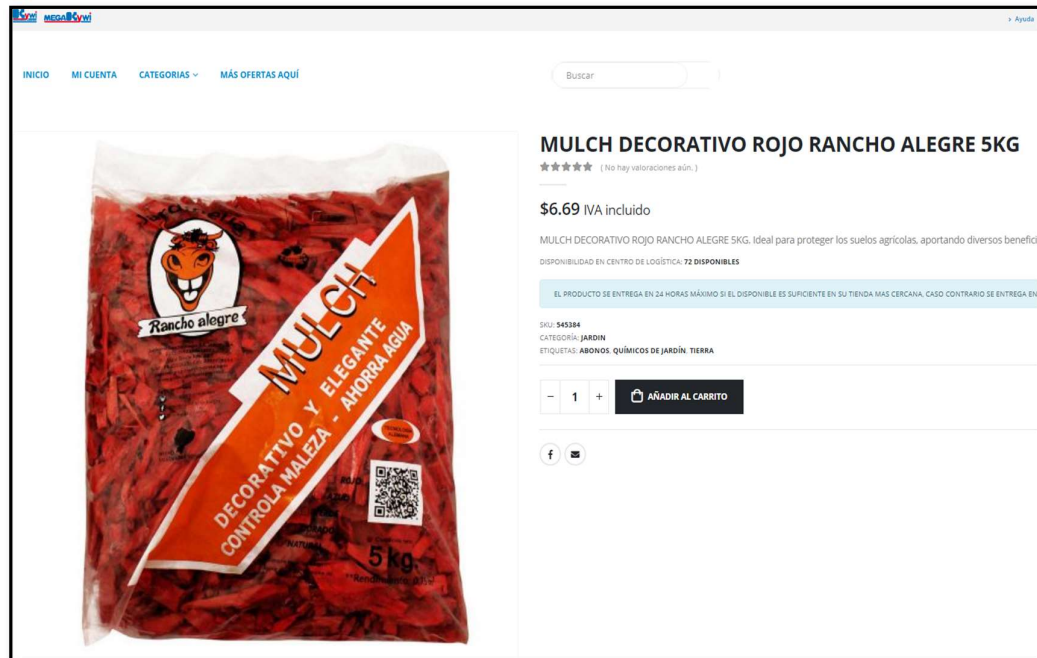


**Fuente: [www.gruporanchoalegre.com](http://www.gruporanchoalegre.com)  
Realizado por: internet**

El Mulch se comercializa en varias ciudades de Ecuador, por medio de la cadena de distribución Kywi, en 5 colores, también se lo puede encontrar en los viveros de Nayón en varios tamaños de presentación.

El precio en la página web es de 3.25usd el de 2kg y de 5.95usd el de 5kg.

**Figura N° 21. Mulch Rancho Alegre venta web kywi**



**Fuente: www.kywi.com**  
**Realizado por: internet**

- **Mulch de Pisomad: Riobamba**

Inicia sus funciones en 1992, como se constituyó Pismade ofrece materiales de construcción como madera, ceras y tinturas, pallets industriales y da servicios de reparación y alquiler de pallets, sacado de (Líderes Revista & Márquez, 2018). Al trabajar con madera directamente saca remanente de madera el cual lo procesa para sacar el Mulch y lo comercializa en Riobamba con entregas a Ecuador.

Solo mantiene un color y lo comercializa únicamente por metro cúbico a un precio de 135usd. En un metro cúbico hay aproximadamente 200kg por lo que cada kg esta aproximadamente a 1.48usd por lo que para efectos de comparación, la bolsa de 5kg, para de Mulch de Pisomad está en 7.40usd.

Figura N° 22. Mulch Pisomad



Fuente: <https://www.pisosdemadera.ec/>

Realizado por: Pisomad

#### 1.4.1.3. Amenaza de nuevos competidores

Por medio de la siguiente matriz que proporciona (A. Francés, 2006) en su libro Estrategia y planes para la empresa: con el cuadro de mando integral, se definirá la amenaza de nuevos competidores.

Tabla 26. Amenaza de nuevos competidores.

FACTOR	APLICACIÓN	CL F	PESO PON D.	TOTA L
--------	------------	---------	-------------------	-----------

<b>Economía de escala</b>	Nuevos competidores pueden aprovechar el desarrollo de la economía de escala, sin embargo debe ser un complemento a su business core.	4	10%	0,4
<b>Diferenciación del producto</b>	La diferencia no es marca ni el producto en sí, es el manejo del concepto Responsabilidad Social y conciencia Medio Ambiental	5	10%	0,5
<b>Requisitos de capital</b>	El requisito es mediano	2	10%	0,2
<b>Ventajas en costos</b>	Mulch Garden tiene la ventaja de cero costos en la materia prima por convenios con proveedores	2	15%	0,3
<b>Política gubernamental (licencias, regulaciones, subsidios)</b>	El proveedor asume el riesgo, pero para nuevo competidores a menos que tenga el mismo modelo, tendrá que asumir riesgos de contaminación	2	15%	0,3
<b>Reacción esperada de los competidores existentes</b>	Se espera en un futuro más competidores pues es un tema de tendencia	3	10%	0,3
<b>Costos de cambio</b>	No hay costos de cambio	2	15%	0,3
<b>Acceso a canales de distribución</b>	Pueden tener los mismos canales de distribución	4	15%	0,6
<b>TOTAL</b>			1	2,9
<b>2.9/5</b>				

Fuente: (A. Francés, 2006)

Realizado por: La autora




La amenaza de nuevos competidores media ya que tiene una calificación de 2.9 sobre 5.

#### 1.4.1.3.1. Matriz de Perfil Competitivo. (MCP)

La MCP de (Porter, 2009) ayuda a verificar las fortalezas y debilidades

cuánticamente de los competidores existentes en el mercado. También exhibe una interpretación de los elementos de acuerdo con su peso que va desde 0 importancia baja a 1 importancia alta y cuantificación, el peso relativo de cada factor crítico de éxito del producto, mientras que el peso ponderado es el resultado del producto del peso y la calificación.

**Tabla 27. MCP Mulch Garden**

MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO							
FACTOR CRITICO DE ÉXITO	Mulch Garden			Mulch Rancho Alegre		Humus de Lombriz	
	PESO	CALF.	PESO PONDERADO	CALF.	PESO PONDERADO	CALF.	PESO PONDERADO
Publicidad	0,10	3	0,30	4	0,40	1	0,10
Responsabilidad social y ambiental	0,15	5	0,75	1	0,15	5	0,75
Posicionamiento de Marca	0,20	2	0,40	3	0,60	3	0,60
Percepción de la calidad	0,20	5	1,00	3	0,60	5	1,00
Innovación tecnológica	0,15	5	0,75	4	0,60	1	0,15
Capacidad Financiera	0,20	3	0,60	4	0,80	3	0,60
<b>total</b>	<b>1,00</b>		<b>3,80</b>		<b>3,15</b>		<b>3,20</b>

**Fuente:** Porter 2006

**Realizado por:** La autora

#### 1.4.1.4. Poder de negociación del cliente

Por medio de la siguiente matriz que proporciona (A. Francés, 2006) en su libro Estrategia y planes para la empresa: con el cuadro de mando integral, se definirá el poder de negociación del cliente.

**Tabla 28. Poder de negociación del cliente.**

FACTOR	APLICACIÓN	CL F	PESO POND	TOTAL
--------	------------	------	-----------	-------

<b>Concentración de compradores y volumen de compras</b>	La concentración de compradores es alta pero el volumen de compras está en el sector público	2	15%	0,3
<b>Peso del producto comparado en relación con costos del comprador</b>	El peso comprado vs el costo es elevado, margen alto	5	15%	0,75
<b>Diferenciación del producto</b>	El cliente aprecia las marcas colaboradoras por lo que se espera tenga especial apego.	4	10%	0,4
<b>Costos de cambio del comprador</b>	Hay un factor de ventaja en los costos con la competencia, por tener costos cero	3	10%	0,3
<b>Utilidades generadas por comprador</b>	La utilidad es perdurable por lo que la frecuencia es amplia	4	15%	0,6
<b>Información del consumidor</b>	Se espera tener alta información, ya que es un concepto lo que se va a comercializar	5	20%	1
<b>Impacto del producto sobre la calidad y el desempeño del consumidor</b>	Se anticipa un impacto positivo	4	15%	0,6
<b>Concentración de compradores y volumen de compras</b>	La concentración de compradores es alta pero el volumen de compras es alto en el sector público	2	15%	0,3
<b>Peso del producto comparado en relación con los costos del comprador o sus compras</b>	El peso comprado vs el costo es elevado, margen alto	5	15%	0,75
<b>TOTAL</b>			1	3,95
<b>3.95/5</b>				

**Fuente:** (A. Francés, 2006)

**Realizado por:** La autora.

El poder de negociación del cliente media – alta ya que tiene una calificación de 3.95 sobre 5.

#### 1.4.1.5. Amenaza de productos sustitutos

Por medio de la siguiente matriz que proporciona (A. Francés, 2006) en su libro Estrategia y planes para la empresa: con el cuadro de mando integral, se definirá la amenaza de productos sustitutos.

**Tabla 29. Amenaza de productos sustitutos.**

FACTOR	APLICACIÓN	CL F	PESO PON D.	TOTAL
<b>Tendencia a mejorar costos</b>	Los costos de otros productos pueden ser más competitivos	3	35%	1,05
<b>Costos de cambio (de un producto a otro)</b>	El costo de cambio es radical	3	20%	0,6
<b>Propensión del comprador hacia el producto sustituto</b>	En general no hay propensión para comprar ningún sustituto, con excepciones	3	25%	0,75
<b>Tendencia a mejorar en desempeños</b>	si ya que se trata de un concepto de orgánico y medio ambientalista	2	20%	0,4
<b>TOTAL</b>			1	2,8
<b>2.8/5</b>				

Fuente: (A. Francés, 2006)

Realizado por: La autora

La amenaza de productos sustitutos media ya que tiene una calificación de 2.8 sobre 5.

#### 1.4.1.6. Identificando a los productos sustitutos.

En la encuesta aplicada para este plan de negocios se realizó la pregunta sobre los productos sustitutos al Mulch Garden enfocado tanto al diseño como a la nutrición ó abono de sus plantas:

¿Qué abono utiliza para sus plantas?; Y el 31% utilizan “De todo un poco”, un 25% de personas utilizan abono orgánico y un 21% lo hace un abono casero, por lo que el 46% de las personas utilizan abonos naturales, estos abonos como el Humus o los que provienen de las hojas y residuos vegetales, según el (INTA, 2017) en su manual para elaborar abonos orgánicos. El humus en Quito se comercializa en varios canales, físicos y web en el precio de 3usd por 4 kg.

**Figura N° 23. Humus.**



**Fuente:** internet

**Realizado por:** internet

Otra de las preguntas realizadas en la encuesta fue, ¿Utilizas algún elemento de decoración para tus plantas o jardines?; El 57% contestó no utilizar ningún elemento de decoración en sus jardines; en efecto las plantas de por sí son elementos decorativos, sin embargo existen elementos complementarios que otorgan estilo al jardín y mejoran y ayudan a la decoración de los espacios, como la semilla de algarrobo: Su precio es de 25usd.

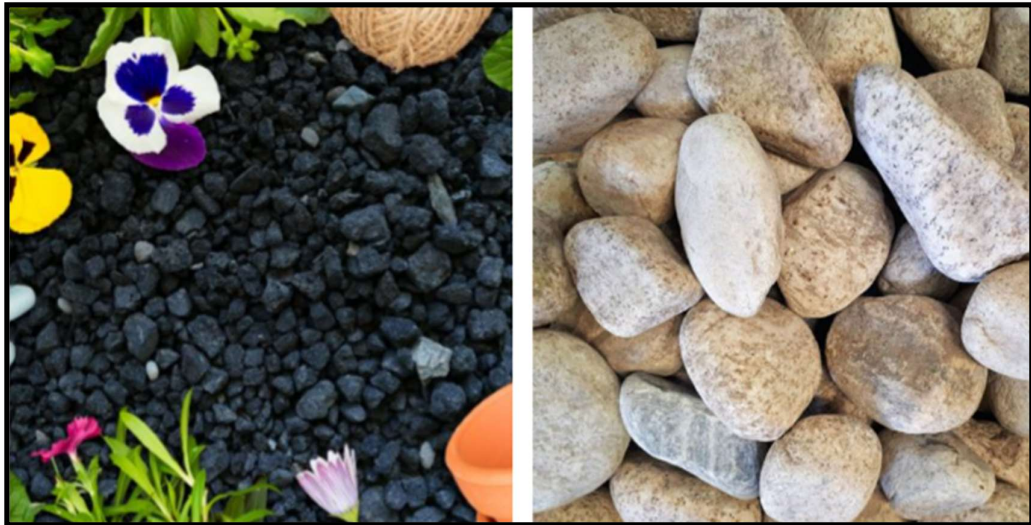
**Figura N° 24. Semilla de algarrobo**



**Fuente:** internet  
**Realizado por:** internet

Las piedras decorativas, hay en gran variedad y tipos actualmente son las más usadas para decoración tiene un a un precio de 1.75 a 15usd dependiendo el material que puede ser piedra negra, piedra de mármol triturado (Mercado libre, 2021) entre otros.

**Figura N° 25. Piedras decorativas**



**Fuente:** internet  
**Realizado por:** internet

#### **1.4.1.7. Poder de negociación de los proveedores**

Por medio de la siguiente matriz que proporciona (A. Francés, 2006) en su libro Estrategia y planes para la empresa: con el cuadro de mando integral, se definirá el poder de negociación de los proveedores.

**Tabla 30. Poder de negociación de los proveedores.**

<b>FACTOR</b>	<b>APLICACIÓN</b>	<b>CL F</b>	<b>PESO POND</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Concentración de proveedores</b>	Se tiene un número de proveedores prudencial para su control	5	15%	0,75
<b>Poder de la marca del proveedor</b>	Se mantiene el control por medio de convenios de exclusividad sustentados en la RS.	5	15%	0,75
<b>Importancia para el proveedor del volumen de ventas</b>	El proveedor es importante mas no su marca, por medio de más acercamientos a la empresa se amplía el espectro de proveedores.	3	10%	0,3
<b>Insumo importante o existencia de insumos sustitutos</b>	Muy importante ya que provee la Materia Prima y el espacio físico para la transformación.	5	15%	0,75
<b>Productos del proveedor diferenciados</b>	No afecta a la empresa	2	15%	0,3
<b>Amenaza de integración hacia adelante</b>	El proveedor puede crear su propia línea de productos	5	15%	0,75
<b>Costos de cambio de un proveedor a otro</b>	No hay cambios relevantes de costo en caso de cambio	3	15%	0,45
<b>TOTAL</b>			1	4,05
<b>4.05/5</b>				

Fuente: (A. Francés, 2006)

Realizado por: La autora

Poder de negociación de los proveedores media-alta ya que tiene una calificación

de 4.05 sobre 5.

El poder de negociación con los proveedores radica en la concientización en la responsabilidad social con la comunidad y retribución a la comunidad conforme la contaminación. En el caso de los aserraderos y fábricas de muebles, los principales perjuicios a sus barrios son la contaminación por aspirar el “polvillo” de los muebles que incluso según el (State Compensation Insurance Fund, 2021) SCIF, este polvillo puede ser cancerígeno:

“El polvo de madera es un carcinógeno conocido en los seres humanos. La exposición ocupacional al polvo de madera puede causar cáncer en los senos frontales y las cavidades nasales.”

Así mismo el SCIF, menciona afecciones que personas al estar expuestas al Polvillo puede sufrir como la resequedad de los labios, piel, ojos, afecciones a las vías respiratorias, entre otras afectaciones que pueden con la exposición, llegar a ser graves. Por lo que la retribución a la sociedad por parte de las empresas es evidente.

El punto más importante para la negociación es el reconocimiento como “Punto Verde” antes mencionado, ya que las tendencias actuales empujan a los empresarios a ser reconocidos como ecofriendly. Tomando en cuenta que mucha de esta madera va a basureros donde por sus propiedades prolifera la contaminación.

Por todas estas razones los proveedores disponibles, conscientes de esta realidad, actúa con desinterés y apoyo, brindando espacios para la operación y embalaje, colaboran con la distribución con sus camiones y aportan también con mano de obra para la recolección y clasificación de los desperdicios de madera a usar.

Uno de los puntos claves dentro del poder de negociación el “Acuerdo de reciprocidad empresarial para dotación de Materia Prima para Mulch Garden”. Ver **Anexo 1**, el cual genera garantías mutuas para que el proveedor tenga su contribución en propaganda, beneficios de impuestos por Punto Verde que otorga el Gobierno y en cero costos de tratamientos de desechos y por nuestro lado tener la dotación y el espacio para operar.

#### **1.4.1.7.1.1. Identificación de proveedores**

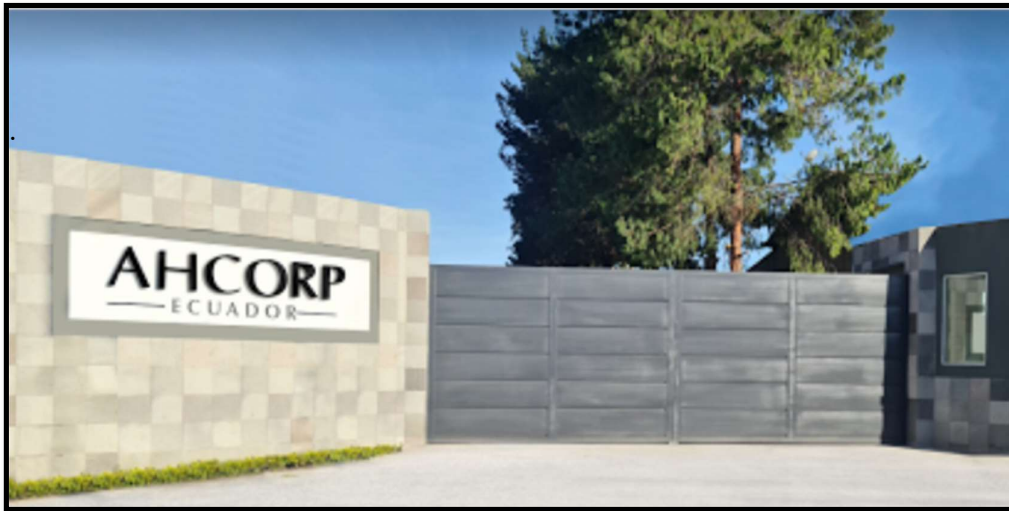
El principal material para elaborar el producto Mulch Garden es la madera sin procesar, específicamente retazos del desperdicio en la elaboración de muebles o pedazos desperdicios de aserraderos del sector del Norte de Quito. Que por conciencia compromiso y Responsabilidad Social con el Medio Ambiente aportan a este proyecto de forma no interesada. Sin embargo, la propuesta de la empresa Mulch Garden es, con el fin de lograr una dotación de los desechos de forma mensual, no interrumpida y de forma exclusiva es con la tramitación y entrega de la insignia / sello “Punto Verde” que proporciona el gobierno Nacional de Ecuador a las empresas que apoyen o promuevan a disminución de la contaminación y el cuidado ambiental. Esta insignia da beneficios que según reza en (Acuerdo Ministerial, Registro Oficial Nro. 316 n.d.) Anteriormente expuestos son, Económicos y Honoríficos a los que se reconoce alto interés de parte de los empresarios, “No solo por los descuentos que a lo largo del tiempo es lucrativo sino por la propaganda positiva de su empresa que es aún más lucrativo”. Así lo menciona el Gerente de Adriana Hoyos MSC. Jorge Segovia, quien firma el convenio de reciprocidad con Mulch Garden, para el abastecimiento de los desperdicios de madera. Se inicia con 3 proveedores en la ciudad de Quito en el sector Norte.

#### **1.4.1.7.1.2. Proveedor 1: AHCORP ECUADOR**

Empresa activa desde 1995, ubicada en la calle San José y San Camilo en el barrio del mismo nombre, es una fábrica de muebles de madera de diseño. Estos muebles son de alta categoría y son importados a Norteamérica, Asia y Europa, goza de gran atractivo y una fuerte catapulta de marca como lo es el nombre de la afamada diseñadora de interiores Adriana Hoyos. Es una empresa grande, tiene al 2020, 215 empleados en Ecuador según el Ahcorp Informe Gerencial (2019). En promedio tiene 2 toneladas de desperdicios mensuales de madera sin procesar de

acuerdo al Ahcorp Informe Operacional de fin de trimestre (2019). Esta cantidad entrega a Mulch Garden sin, así como el espacio para poder operar y tratar los desperdicios de la madera antes de empacar y distribuir con la ayuda de sus camiones.

**Figura N° 26. Instalaciones de Proveedor 1. Ahcorp Ecuador**



**Fuente: Ahcorp Ecuador 2021**

**Realizado por: Ahcorp Ecuador 2021**

#### **1.4.1.7.1.3. Proveedor 2: Aserradero Calderón.**

Ubicada en la calle Pedro Miranda y Panamericana norte tras la empresa Arca Continental, cuya actividades desde 1999 es la de procesar Madera en Bruto o en troncos, de acuerdo a su RUC, (2020) a este aserradero llegan los troncos sin secar y con corteza por lo que los desperdicios son más ricos en nutrientes provenientes de la corteza y con un grado de humedad propia. Este proveedor tiene un desperdicio de 2 ½ tonelada de madera y corteza después del proceso de secado, de acuerdo con la entrevista realizada con su propietario el Sr Jaime Pazmiño (2021).

También proporciona a la empresa Mulch Garden y con espacio para la operación y empaque, por medio de convenios.

**Figura N° 27. Instalaciones de Aserradero Calderón**



**Fuente: Aserradero Calderón 2021**  
**Realizado por: La autora.**

**1.4.1.7.1.4. Proveedor 3: Fábrica de Muebles**  
**"INDUSTRIA LOZA".**

Ubicada en la calle Carlos Mantilla y Calle Miami activo desde 1995, cuya actividad es la distribución de Madera para la carpintería de muebles “Rosita”, cuyos desperdicios es su responsabilidad desecharlos, son aproximadamente 2 a 3 toneladas al mes dependiendo el número de ventas y pedidos de la Mueblería.

**Figura N° 28. Instalaciones de "INDUSTRIA LOZA".**



**Fuente: Industrial Loza 2021**  
**Realizado por: La autora.**

En total con las contribuciones de los proveedores, la empresa Mulch Garden tiene en disponibilidad de materia prima 9.50 toneladas de desperdicios de madera que equivale a 9.5000 Kg.

Existen 1600 empresas en Ecuador desde, pequeñas a medianas registradas que se encargan de la elaboración de muebles y sus partes, esto según la “FICHA SECTORIAL: FABRICACIÓN DE MUEBLES DE MADERA Y SUS PARTES GDGE – SUBG. (CFN, 2018)”, siendo en Pichincha y Guayas las provincias de mayor concentración de estas actividades, por lo que se considera una ampliar la gama de proveedores para este Plan de Negocios.

**Tabla 31. Análisis de Microambiente**

	<b>Criterios</b>	<b>Análisis</b>	<b>Fortaleza</b>	<b>Debilidad</b>
<b>PROYECTO</b>	<b>Capacidad de innovación y diferenciación del proyecto</b>	El plan de negocios es innovador ya que propone la reutilización de un material que actualmente es basura contaminante, para transformarlo a un elemento de cuidado y diseño de los espacios verdes	X	
	<b>Uso de necesidad de tecnología</b>	La tecnología para producir el producir el producto es básica y simple, esto es una ventaja pues no se requiere inversión alta	X	
	<b>Necesidades de Capital</b>	La necesidad de Capital es mediana a baja ya que se requiere entre 4k a 6k	X	
	<b>Alianzas Estratégicas</b>	Se ha considerado varias alianzas estratégicas de mucha importancia, la una con proveedores de los desechos de la madera, principal materia prima, que significa costos bajos de producción y alianzas de distribución con grandes cadenas de	X	
<b>TÉCNICAS</b>	<b>Conocimiento del sector</b>	El sector económico en el que está el producto es según la Superintendencia de compañías el Sector N8130.11 - PLANTACIÓN, CUIDADO Y MANTENIMIENTO DE PARQUES Y JARDINES, sector en el cual no se tiene experiencia. Sin embargo la administración de negocios abarca todos los emprendimiento.		X
	<b>Conocimiento de producto</b>	Al ser un producto sencillo y orgánico, no tiene implicaciones importantes en su uso. Por lo tanto hay un aplico conocimiento en el producto	X	
	<b>Capacidad producción</b>	La capacidad de producción con la maquinaria es al 100%. Sin embargo la materia prima depende de la disponibilidad de los proveedores, por ser un elemento que no se puede controlar y no depende de los impulsores del presente plan, esta una debilidad.		X
<b>ESTRATEGIA</b>	<b>Visión Estratégica</b>	La visión estratégica se apalanca en las alianzas estratégicas y en la visión de crecimiento paulatino a largo plazo	X	

Fuente: (A. Francés, 2006)

Realizado por: La autora.

#### 1.4.2. ANÁLISIS DEL MACRO AMBIENTE

Según (Kotler, 2010), “las tendencias del macroentorno afectan el futuro de la línea de productos”. A continuación, se analizarán los diferentes factores que componen el Microambiente que afectan a la empresa Mulch Garden.

#### **1.4.2.1. Factores políticos**

Los problemas en el ambiente se multiplican cada día e impactan a la salud del ser humano, así como a las fuentes naturales que sirven de sustento para la humanidad. El daño ambiental aumenta cada vez más, por esa razón se han creado varias políticas en el Ecuador para la conservación del medio ambiente y para brindar apoyo a la creación de productos sustentables y amigables con el medio ambiente.

El Ecuador ha participado en la suscripción de varios convenios ambientales de nivel Internacional como por ejemplo el Convenio de Diversidad Biológica en 1992, Convenio de Cambio Climático en las Naciones Unidas, entre otros.

En 1999 se ratificó en el Protocolo de Kyoto y en el 2000 suscribió un protocolo de Bioseguridad.

Según la estrategia regional de la comunidad Andina establecida en el 2002, destaca la importancia de apoyar proyectos de investigación relacionados con iniciativas de conservación del medio ambiente y bioseguridad a través de la creación de productos amigables con la naturaleza como lo es el Mulch Garden.

#### **1.4.2.2. Factores Económicos**

Definitivamente la pandemia de Covid- 19 marcó y marcará la economía del mundo las consecuencias de un paró obligatorio de las actividades económicas, llevando al mundo a tener pérdidas inesperadas. De acuerdo con el Resumen Anual del Banco Mundial “88 millones de personas han sido arrastradas a la pobreza extrema”, con mayor porcentaje en Asia y África continuado con América Latina.

Según el FMI (INFORME ECONÓMICO AMERICA LATINA, 2020) “se proyecta una contracción económica en el Ecuador es de 10,9% del PIB” y para (EL COMERCIO, MAYO 2020) “las pérdidas a mayo del 2020 suman 15.863 millones de dólares”, por lo que la población ecuatoriana y empresas se enfrentan a un reto mayor. Sin embargo, los factores Económicos en el Ecuador a partir de del nuevo gobierno, se ha sentido un respiro luego de 14 años de administraciones con tintes socialistas que no han dado el apoyo al sector empresarial, se puede observar que en cuanto se cambió el giro de la administración ecuatoriana el riesgo país bajo a 400 puntos, lo que significa mayor inversión extranjera, por ende más ingresos de divisas y con ello un mejoramiento económico, según las predicciones económicas y las expectativas económicas (EKOS, JUL 2020). Estos datos desde el punto de vista macroeconómico, ahora desde el punto de vista microeconómico las instituciones públicas y privadas tendrán como reto innovar y realizar cada una de sus acciones propendiendo a ser rentables económicamente, pero a su vez ambientalmente sustentable.

Las acciones ambientales deben estar presentes en cada campo de las empresas públicas o privadas, principalmente en la toma de decisiones, por lo que el tema ambiental no podrá ser dejado a un lado de las consideraciones económicas.

En el Ecuador la gestión ambiental se manejará bajo criterios de corresponsabilidad, cooperación y coordinación entre todas las empresas públicas y privadas garantizando de esta manera un desarrollo sustentable y un equilibrio entre lo económico y lo ambiental.

#### **1.4.2.3. Factores Sociales**

Considerando que la biodiversidad guarda una gran relación con las necesidades del ser humano, la conservación del medio ambiente debe considerarse como un tema estratégico de seguridad para la ciudadanía a nivel nacional.

Un país seguro, no solo que proyecta una imagen de fortaleza sino que también sus

habitantes gozan de buena salud lo que les genera la oportunidad de prepararse académicamente en un ambiente productivo y más que todo sano. Esta situación hace un llamado a la ciudadanía para manejar adecuadamente los recursos naturales en beneficio de toda la sociedad en su conjunto.

#### 1.4.2.4. Factores Tecnológicos

El Gobierno nacional exigirá a las empresas extranjeras y nacionales observen en el Ecuador un comportamiento tecnológico en relación con el medio ambiente, al menos con los más altos estándares que exigen sus países de origen.

Según la Senplades, (SENPLADES, 2013-2017, pág. 223), indica que:

“La Revolución Ciudadana consolida su compromiso para recuperar y mantener un ambiente sano y ecológicamente equilibrado que garantice el Buen Vivir y los derechos de la naturaleza. Esto se realiza mediante la aplicación de políticas y la gestión efectiva que amplían la visión de conservación del patrimonio natural. El principal instrumento para lograr este fin es la implementación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad que permitirá integrar sus múltiples valores y generar bienes y servicios a partir de la conservación, la restauración y la investigación de los ecosistemas, respecto a los cuales el talento humano será formado para promover la innovación, la tecnología, los conocimientos y los saberes ancestrales que nos permita transitar de manera efectiva hacia la sociedad del bio-conocimiento”

**Tabla 32. Análisis de Macro ambiente**

Criterios	Oportunidades	Amenazas
-----------	---------------	----------

Político	<p>–Apoyo del estado para proyectos innovadores que aporten beneficios al Medio Ambiente.</p> <p>–Ambiente político estable da certezas al sector empresarial que invierte, es así que el riesgo país bajo en el 2021, 81 puntos.</p>	
Económico		<p>–Económicamente, hay mucho que hacer y reparar por lo que va a tomar tiempo que se recupere y se reactive el sector económico de las empresas y consumidores</p>
Social	<p>–Las empresas ven como oportunidades el pertenecer a un proyecto de responsabilidad social.</p> <p>–Las personas tiene una mejor apreciación por productos orgánicos y que beneficien al Medio Ambiente</p>	
Tecnológico	<p>–El proyecto utilizará la tecnología del internet y redes sociales para expandir sus proveedores y clientes</p>	<p>–El proyecto no cuenta con tecnología de punta, ya que se prevé empezar con la inversión mínima.</p>

Fuente: (A. Francés, 2006)

Realizado por: La autora.

### 1.4.3. PROYECCIÓN DE LA OFERTA.

(Miranda, 2005) en su libro “Gestión de Proyectos” enuncia: “En la proyección de la Oferta se siguen las mismas pautas de manejo de la información estadística anotadas para la demanda , dado que se realiza el estudio histórico actual y futuro con el propósito de verificar la cantidad de bienes que se han ofrecido y se están ofreciendo. ”

La oferta de productos similares a Mulch Garden, la competencia directa, corresponde a dos productos de Mulch según la investigación del presente plan de negocios y se muestra en la siguiente la tabla:

**Tabla 33. Análisis de venta de la competencia**

<b>Competencia Directa</b>	<b>Cantidad en bolsas</b>
Mulch Garden Rancho Alegre	300
Pisomad	80
<b>Total Mes</b>	<b>380</b>
<b>Tota Año</b>	<b>4.560</b>

**Fuente 1: Grupo Rancho Alegre**

**Fuente 2: Consorcio Pisomad**

**Realizado por: La autora.**

Es importante mencionar que la oferta de la competencia de 380 al mes es en Quito, su demanda en Guayaquil en el caso de Rancho Alegre supera las 2000 bolsas de Mulch.

### **1.5. DEMANDA Y OFERTA POTENCIAL INSATISFECHA**

La demanda insatisfecha se ha calculado de acuerdo con varios factores que han determinado una mayor demanda del producto como son:

1. Tendencias al cuidado de las plantas.
2. Tendencia al diseño de exteriores.
3. El aumento de proyectos inmobiliarios y la normativa N° 183 que obliga a los constructores a tener espacios verdes disponibles en sus proyectos.

4. El aumento de la población.
5. Apoyo del gobierno en proyectos ecológicos y realización de proyectos públicos de este orden tanto públicos como privados.

Tal como se mencionó anteriormente estos factores impulsan a tener una demanda que de acuerdo al artículo (El comercio, 2021) “Actividades de Jardinería se aumentaron en la pandemia” se señala que tuvieron un incremento de 3.000 personas con interés en actividades de jardinería lo que corresponde a un crecimiento del 31%, en la parroquia de Nayón sin embargo no existen datos concretos del crecimiento de la actividad de jardinería en la ciudad de Quito.

El consumidor final según las encuestas realizadas en el presente plan de negocios dispone un nicho de mercado insatisfecho ya que el 96% de los encuestados estarían dispuestos a comprar el producto.

**Tabla 34. Proyección de la Oferta y la Demanda**

<b>Año</b>	<b>Demanda</b>	<b>Oferta</b>	<b>Demanda insatisfecha (año)</b>	<b>Demanda insatisfecha (mes)</b>
2021	16.880	4.560	12.320	1.027
2022	17.167	4.638	12.529	1.044
2023	17.459	4.716	12.742	1.062
2024	17.755	4.797	12.959	1.080
2025	18.057	4.878	13.179	1.098

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora.**

Mensualmente existe una demanda insatisfecha de 1.027 bolsas por mes de Mulch Garden en la ciudad de Quito y al año 2021 la cantidad es de 12,324

## **1.6. PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD**

### **1.6.1. Plan de Medios**

Un plan de medios tiene como objetivo principal hacer llegar los mensajes publicitarios al mayor número de personas del target, por medios de la Investigación, valoración de los medios y los soportes y la planificación según (Espinosa, 2006)

El plan de medios para el Mulch Garden tiene dos pilares fundamentales que son los aspectos innovadores del producto:

1. Responsabilidad Ecológica, que se produce a partir de desperdicios de empresas con conciencia y responsabilidad social.
2. Diseño y estilo que proporciona el uso y cuidado que otorga a las plantas.

Los insight \* de comunicación, son la “clave o esencia que nos permite encontrar la solución a un problema dentro de la estrategia de marketing” según el diccionario del MKT (40 de fibre, 2020).

**Tabla 35. Plan de Medios**

<b>Objetivo publicitario</b>	Difundir información a la mayor cantidad de clientes potenciales posible, por medio de los insights de impacto  Difundir y posicionar la marca.
<b>Objetivo promocional</b>	Motivar a los clientes potenciales a crear conciencia de Diseño y cuidado de sus plantas con un producto orgánico
<b>Target objetivo</b>	Personas de edades entre 25 y 70 años, con gusto de diseño de jardines y cuidado de plantas
<b>Estrategia publicitaria</b>	Insights de conciencia
<b>Estrategia promocional</b>	Convenios estratégicos con las marcas aliadas y con distribuidores grandes como La Favorita, Fresh Flor y Kywi  Convenio con las plantas listas de Fresh Flor para enviar fundas pequeñas de muestra gratis de Mulch Garden  Se colocarán mostradores con decoración ecologista con las bolsas del producto y habladores
<b>Canales</b>	Offline: habladores en los puntos de venta  Online: Sitio web, Facebook Fan page, Instagram, LinkedIn, Emailing, revistas ecologistas virtuales, utilización de influencer y anuncios
<b>Presupuesto</b>	Diseño de Sitio web: \$ 150  Mantenimiento anual sitio web: \$ 100  Publicidad anual en medios impresos: \$ 160  Publicidad redes sociales anual: \$ 1430,00  Muestras : 150

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora.**

### 1.6.2. Presupuesto y planificación de Medios

Presupuesto por canales según la siguiente tabla:

**Tabla 36. Presupuesto plan de medios anual por mes**

Presupuesto del Plan de medios anual													
Canal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	total
Facebook	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Instagram													-
Emailing		50				50				50			150
Revistas virtuales	100					100							200
Utilización de influencer	80				80					80			240
Habladores				80				80					160
Muestras	10					10							20
<b>Total</b>													<b>1.010</b>

**Fuente: Propia**  
**Realizado por: La autora.**

### 1.6.3. Sistema de distribución a utilizar.

Los canales de distribución son basados en las estrategias de convenios con los distribuidores y supermercados más grandes de Quito como se muestra en la tabla:

**Tabla 37. Canales de distribución y pedidos en firme**

Distribuidores / convenio	Locales	Mes	Total sacos
<b>Megamaxi</b>	4	80	320
<b>Freshflor</b>	2	25	50
<b>Adriana hoyos Furnishing</b>	2	10	20
<b>Nayón</b>	10	20	200
<b>Aserradero Calderón</b>	1	10	10
<b>Aserradero Loza</b>	1	10	10
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>155</b>	<b>610</b>

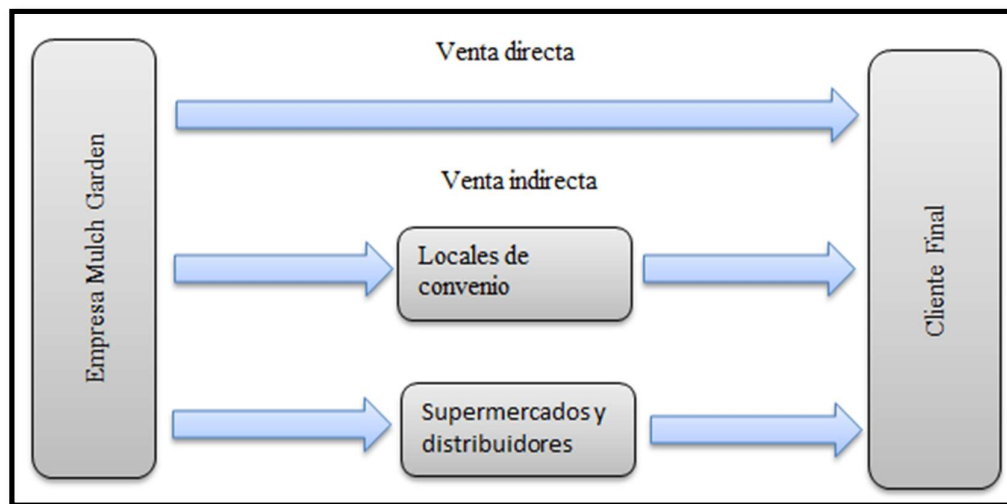
**Fuente: Propia**  
**Realizado por: La autora.**

Esto quiere decir que para cubrir con la demanda insatisfecha faltante de 417 bolsas de Mulch Garden por vender.

**Venta directa.-** La venta que se ejecuta de forma directa es por medio del asesor de ventas de la empresa, quien se encarga de inteligenciar el aspecto comercial de la empresa por medio de análisis de bases de datos y búsqueda del buyer persona, contestación de redes sociales y de promocionar por medio de llamadas telefónicas, emailing y acercamiento con clientes potenciales para venta al mayoreo.

**Venta indirecta.** - La venta que se realiza por medio de los convenios con los proveedores, y distribuidores se caracteriza por el control del stock y análisis de tendencias y ciclos de venta para determinar promociones.

**Figura N° 29. Sistema de distribución**



**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora.**

### **1.7. SEGUIMIENTO DE CLIENTES**

El seguimiento a los clientes tiene el objetivo de medir el grado de satisfacción y fidelidad del cliente, así como verificar los ciclos de compra o temporalidades, que para Mulch Garden son mínimas, por medio de un CRM gratuito en la web, HubSpot que permite según su misma publicidad en la web según (HubSpot, 2021)

1. Gestionar el tablero de ventas y prospectos

2. Registrar las actividades de ventas como pedidos cantidades y notas
3. Visualización de los clientes, historial de pedidos
4. Agendar citas y llamadas con el respectivo control
5. sincronizar con correo electrónico o CRM
6. Control de ventas históricas por periodo de uso de Mulch. Nueva llamada o contacto con el cliente

Esta herramienta permite realizar de forma permanente y profesional a los clientes y fidelizarlos, así como tomar medidas correctivas.

### **1.8. ESPECIFICAR MERCADOS ALTERNATIVOS.**

Los mercados de Mulch Garden son variados y van desde uso para mascotas como arena para gatos, alimento para chimeneas, así como para tinajas de vino para saborizar en especial con el roble Francés el vino, este mercado es activo en Chile y España según (CELLA VINARIUM, 2014):

“Los chips de roble se añaden al vino cuando está en el depósito de acero inoxidable como si de una infusión de té se tratase obteniendo en 1 mes el gusto a madera equivalente a un año de estancia en barricas de roble”.

También en países como Estados Unidos, México, Venezuela y Chile, se identifica que dentro de la industria de la madera se genera un mix de residuos tales como astillas, virutas, aserrín y polvo. Estos residuos se consumen en molduras de madera, proceso de cepilladoras, de aserraderos, de bobinadoras; tanto en madera seca como húmeda (Álvarez et al., 2002).

## **CAPÍTULO II**

### **2. AREA DE PRODUCCION (OPERACIONES)**

## **2.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE PRODUCCIÓN**

El objetivo del área de Producción de la empresa Mulch Garden tiene como objetivo en el presente Plan de Negocios, establecer su proceso de operación mediante los recursos necesarios en un plazo de tiempo.

### **2.1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO**

Según (MOLINA-LOZADA et al., 2018) “Las fases de producción y generación de residuos para la elaboración de mobiliario se realiza un proceso de producción con fases predeterminadas: dimensionado, corte, cepillado, fresado, lijado, taladrado, escopleado, torneado, tallado, acabado, pintado y barnizado.”

#### **2.1.2. Fases del proceso de transformación del bien o servicio.**

Aquí se describe el proceso requerido para la obtención de las bolsas de Mulch Garden de 5kg, desde que el producto es un material en bruto. con la ayuda de fases de producción.

##### **2.1.2.1. FASE 1. RECOLECCIÓN DE MATERIA PRIMA.**

Bajo los convenios con los proveedores, el objetivo de la primera fase es la recolección de los desperdicios de carpinterías y aserraderos en el norte de Quito, para esta Fase es importante verificar que dichos retazos o desperdicios no hayan sido tratados químicamente ya que perdería la naturaleza de orgánico.

Los proveedores, se comprometen a clasificar los retazos de madera en la fase inicial de la elaboración de muebles de madera, para el caso de carpintería ya que en el caso de aserraderos no incorporan en su proceso tratamientos de madera más que el secado que es beneficioso para el producto Mulch Garden. Según la empresa privada Pino pinaster de Brasil, <https://www.madeirasestanqueiro.com/> en Aplicaciones industriales de la madera/ Secado (2010) menciona que:

“El secado de la madera es necesario para detener el proceso de putrefacción”. Este secado es obligatorio debido a que elimina parásitos de la madera y evita su

propagación, mediante el tratamiento térmico NIMF<sup>o</sup> 15, que somete a la madera a una temperatura superior a 56 °C, durante al menos 30 minutos. Además, se reduce la merma, se ahorran costes de un largo tiempo de secado natural, se evitan ataques de hongos e insectos y el manchado”.

Para las carpinterías específicamente se requiere establecer un proceso:

1. Corte de madera. Las carpinterías utilizan tablones de madera secas las cuales de acuerdo al modelo de mueble realizan cortes con formas y diseños que llevan a un 70% de desperdicio de tablón de madera, estos cortes en el caso de Adriana Hoyos, lo hacen con la ayuda de cortadores especiales o CNC que son cortadoras a precisión comandadas por computadora, Ahcorp Informe Operacional de fin de trimestre (2019).

**Figura N° 30. Corte de la madera.**



**Fuente:** Ahcorp 2021

**Realizado:** Ahcopr 2021.

Posterior al corte, está el proceso de cepillado cuyo objetivo es retirar la viruta que deja la cortadora sin embargo este material no es útil para el presente plan de Negocios por su diferencia en tamaño con las chispas de madera, perdiendo así su proporción y estilización.

2. Acumulación de desperdicios de madera. Al final del día los desperdicios de madera generados en el área de corte, son trasladados a la bodega de desperdicios o basureros en la misma planta con ayuda de sacos o maquinaria pesada Ahcorp Informe Operacional de fin de trimestre (2019). Estos dos pasos lo ejecutan los proveedores.

**Figura N° 31. Almacenamiento de desperdicios.**



**Fuente:** Ahcorp 2021

**Realizado:** Ahcopr 2021.

3. Clasificación de los desperdicios de madera que ejecuta el operario de la empresa Mulch Garden. En general toda la madera desperdicio en este punto es utilizable para la crear el Mulch Garden sin embargo incluso los desperdicios pequeños, pero se hace una clasificación como control de calidad. Verificando que no haya basura contaminante ó externa como clavos, fundas, empaques sobrantes etc. Y se la lleva a un espacio proporcionado por el proveedor donde está la

“chipeadora” para empezar la Fase 2.

**Figura N° 32. Clasificación de madera**



**Fuente:** Ahcorp 2021  
**Realizado:** Ahcorp 2021.

#### **2.1.2.2. FASE 2: CHIPEADO DE LOS DESPERDICIOS.**

1. En el área reciclaje aportada por el proveedor se instala la chipeadora móvil TMG-GWC5 4-3/4" Wood Chipper, 420cc B&S Engine, Trailer Tow Hitch cuya descripción detallada está en la sección de equipos en el presente Plan de Negocios, y su ficha está como Anexo 2 en la respectiva sección. Esta maquinaria se carga con 1 galón de gasolina, recurso necesario para su funcionamiento de 8 horas por 5 días, el encargado para esta acción es el operador de Mulch Garden el cual previamente debe estar equipado con guantes, gafas protectoras y protección de oídos y se procede a introducir las maderas.

**Figura N° 33. Chipeado**



**Fuente:** internet

**Realizado:** internet

2. La chipeadora expulsa los chips al depósito de chips. Y se verifica que un plástico esté por debajo de la chipeadora para mantener limpio el lugar y evitar desperdicios.

**Figura N° 34. Almacenamiento de los Chips**



**Fuente:** internet

**Realizado:** internet

### **2.1.2.3. FASE 3. TINTURA DE LOS CHIPS.**

Para dar color a los chips de madera se utiliza el pigmento del óxido de Hierro, por ser de origen natural, según (Lewis, 1945) en su Resumen de Química General dice;

“El uso del óxido de hierro se remonta a tiempos remotos y es fácilmente reducible con carbón y madera... El hierro se presenta libre (en los meteoritos) y en compuestos, tales como óxidos Férricos (rojo), Ferrosos (azul) y Férrico hidratado (pardo amarillento)”.

**Figura N° 35. Colores posibles para los chips**



**Fuente:** internet

**Realizado:** internet

Los óxidos de hierro al ser productos naturales no son nocivos para las plantas ni para el humano así lo establece (bayferrox.com.br, 2021)

“Los óxidos puros, hierro sintéticos que, si se utilizan adecuadamente, son ecológicamente inofensivos. El producto está clasificado como no peligroso para las fuentes de agua. Puesto que el óxido de hierro se produce de forma natural, formando alrededor de un cinco por ciento de la corteza terrestre, la aplicación en viruta de madera de color tiene un impacto mínimo sobre la composición natural del suelo.”

En esta Fase dependiendo del requerimiento comercial, el operario utiliza el Pigmento de óxido de hierro Azul, Rojo o Dorado, coloreando el producto bajo el siguiente proceso

1. En una lona de plástico de 6m x 4 me extiende la cantidad de 60Kg a un espesor de 5cm para esparcir el óxido de hierro
2. El Óxido de Hierro se diluye en 1 galón con el 4% en peso de óxido y se lo aplica con un atomizador industrial o esparcidor manual de líquidos. Es decir que del 1/4 del galón del óxido tiñe 60Kg así como un galón provee a 240Kg de Mulch.
3. Se remueve las chispas para que todas tengan un color uniforme con la ayuda de una pala.
4. En este proceso se debe dejar secar las chipas y que tomen su color aproximadamente por 2 horas de acuerdo a las instrucciones agrícolas en (African Pegmatite, 2021b)
5. Luego se verifica que estén secas y se procede con la siguiente fase de empaquetado.

#### **2.1.2.4. FASE 4. EMPAQUETADO Y SELLADO DE CHIPS.**

1. Para esta fase los chips están en el contenedor y con la ayuda de una pala mediana se procede a depositar en las fundas de empaque de Mulch Garden la cantidad de 5Kg. Las fundas transparentes de polipropileno que da buen brillo y hermeticidad adecuada de acuerdo a los estándares del proveedor de las fundas (Montgar, 2021), las fundas cuentan con estampado tiene un grosor de calibre 15 o 0.07 pulgadas grosor para aguantar de 10 a 15 libras con una medida de 31 x 46 cm que cabe holgadamente 5kg.
2. Para asegurarse que estén los 5kg el operario procede a pesar en una balanza normal.
3. Cuando ya tiene la bolsa con la cantidad requerida procede a sellar la bolsa con la maquinaria de sellado con pedal a una temperatura de 90 grados Celsius por 5 segundos, y luego la máquina apaga su temperatura, inmediatamente sin sacar la bolsa se debe esperar 5 segundos de tiempo de recuperación\* para tener un acabado perfecto de acuerdo a las INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MÁQUINA SELLADORA POR CALOR-CONTACTO

de (Villagrán, 2005). La máquina de sellado requiere conexión a energía eléctrica proporcionada sin costo por el proveedor.

4. En este paso se verifica que el producto tenga un adecuado sellado, que no haya huecos por el sellado. Si es el caso que por el calor o la imprecisión del operario se dan huecos que puedan dejar salir el producto, el operario repite el proceso para tener un sellado correcto con una nueva funda.

**Figura N° 36. Sellado de funda de empaque**



**Fuente:** (Villagrán, 2005)

**Realizado:** internet

Por último, procede a embodegar el producto listo, en la bodega de desperdicios del proveedor, bajo techo para protección del mismo, y se puede proceder a la siguiente Fase del proceso de transporte y distribución del producto que queda almacenado. En la siguiente figura vemos como queda el producto listo.

**Figura N° 37. Bolsa de Mulch Garden**



**Fuente: Propia(Villagrán, 2005)**  
**Realizado: Foto propia**

#### **2.1.2.5. FASE 5. TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN**

El asesor de ventas se encarga de coordinar las ventas y el proceso que esto conlleva, pedidos, facturas, pagos, cobranzas, entregas diarias, horas de entrega y coordina la logística de transporte que dependerá del lugar de entrega y la cantidad de compra para que el cliente asuma el valor de transporte.

Esta fase tiene dos aristas, cuando es venta directa y cuando es indirecta

**Venta Directa.** - Son las ventas que se hacen directamente al consumidor final.

Y su proceso también depende del lugar de destino otorgado por el cliente, cantidad adquirida y entregas de ese día.

1. El asesor comercial verifica el pago del producto y del rubro de transporte mediante la cuenta corporativa y genera la “orden de salida” documento que contiene, el número de bolsas y color que el operario debe entregar al transportista encargado de trasladar el producto. El documento numerado contiene fechas y

firmas de responsabilidad, del asesor de ventas, del operario y transportistas, en 3 copias. El objetivo de este documento es la constatación que el producto se entregó al transportista en número y condición correcta. Ver Anexo N°3 “Orden de Salida”

2. También genera la “Orden de Entrega”, que es el documento que firma el asesor de ventas el transportista y el cliente en conformidad de recepción, documento que avala que el transportista entregó en buenas condiciones el producto y el cliente está conforme con el mismo. Ver Anexo N°4 “Orden de Entrega”.

3. El transportista genera un voucher (Ver Anexo N°5 Voucher de transporte) con el cual certifica que se hizo el recorrido y se cobra mediante tarifario previamente acordado, estos vouchers se hace una conciliación cada mes para el pago al proveedor del transporte.

**Venta Indirecta.-** Son las ventas que se hacen a los supermercados y distribuidores y por lo general son en cantidades grandes de acuerdo al abastecimiento requerido por cada distribuidor.

1. El asesor comercial verifica la cantidad y color de bolsas que requiere cada distribuidor asociado cada 15 días.

2. Los pagos del abastecimiento anterior al distribuidor se realizan cada mes mediante la cuenta corporativa. En el caso que no haya el pago falte una parte, se pasa a un proceso de cobranza. (menor a 30 días, mayor a 30 días, mayor a 60 días, etc) de acuerdo a políticas internas de la empresa y del (Manual de TARJETAS DE CIRCULACIÓN RESTRINGIDA Y VENTAS A CRÉDITO, 2012) de la Superintendencia de Compañías de Ecuador.

3. En el caso de requerir abastecimiento genera la “Orden de Salida Distribuidor” documento que contiene, el número de bolsas y color que el operario debe entregar al transportista encargado de trasladar el producto al distribuidor. El documento numerado contiene fechas y firmas de responsabilidad, del asesor de ventas, del operario y transportistas, en 3 copias. El objetivo de este documento es la constatación que el producto se entregó al transportista en número y condición correcta. Ver Anexo N°002 “Orden de Salida Distribuidor”

4. También genera la “Orden de Entrega Distribuidor”, que es el documento que firma el asesor de ventas el transportista y el representante del distribuidor, el documento que avala que el transportista entregó en buenas condiciones el producto y el distribuidor está conforme con el mismo. Ver Anexo N°004 “Orden de Entrega Distribuidor”.

**Figura. N°38. Carga de camión con órdenes**



**Fuente: internet**

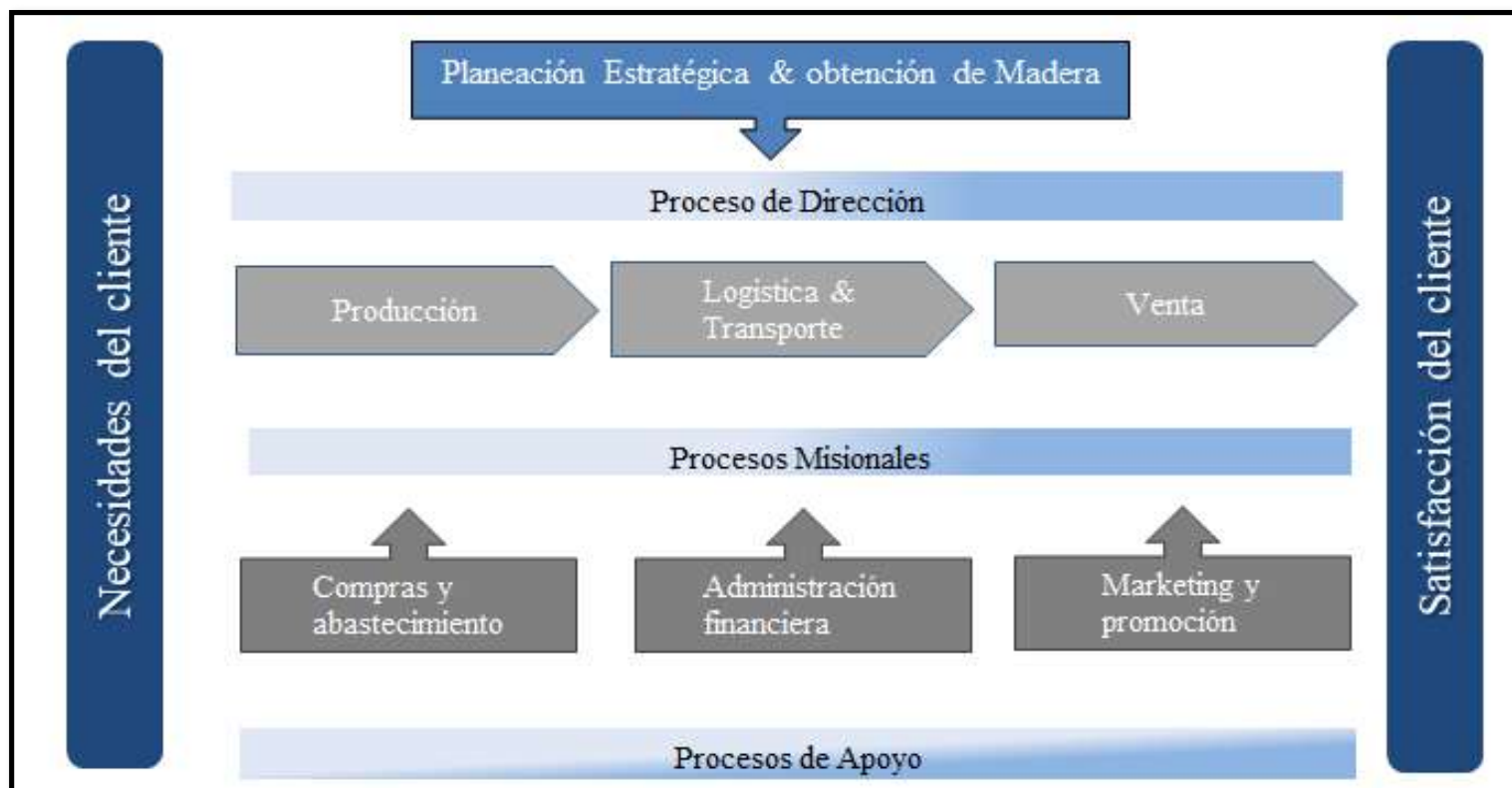
**Realizado: internet**

5. El transportista genera un voucher con el cual certifica que se hizo el recorrido y se cobra mediante tarifario previamente acordado, estos vouchers se hace una conciliación cada mes para el pago al proveedor del transporte.

a. En el caso de los distribuidores de Adriana Hoyos, no se genera costo de transporte ya que, cuentan con camiones que constantemente trasladan producto a los Showrooms, y de acuerdo con convenio y responsabilidad social no desean participación o pago de este apoyo.

### 2.1.3. MAPA DE PROCESOS.

Figura N°39. Mapa de Procesos

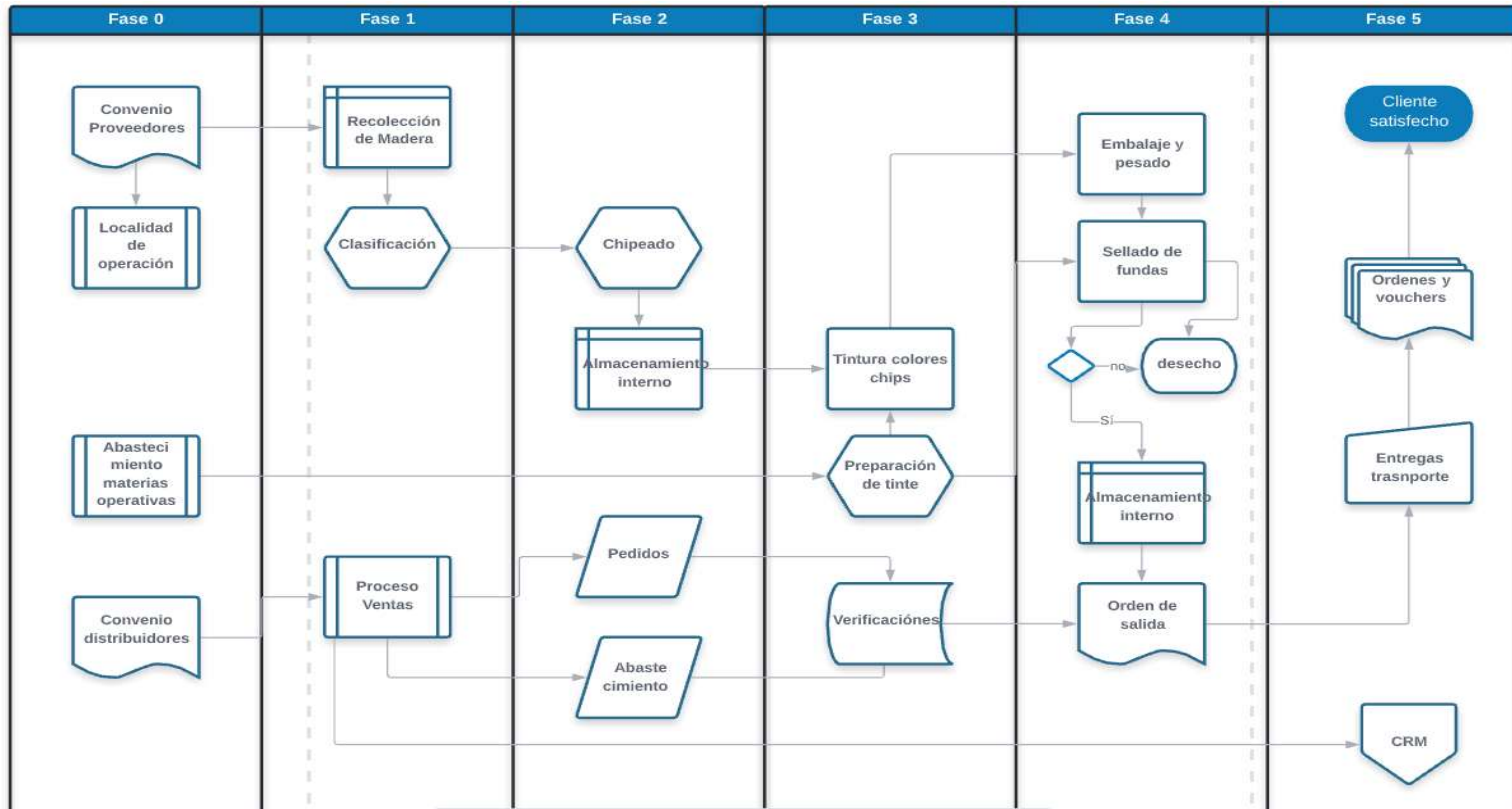


Fuente: Propia

Realizado: La autora

### 2.1.4. Flujo de Procesos

Figura N°40. Flujo de Procesos









Fuente: Propia  
Realizado: La autora







### 2.1.5. Descripción de instalaciones, equipos y personas.

No hay instalaciones físicas para de la empresa Mulch Garden, el proveedor entrega así como los espacios para las operaciones y en caso del asesor comercial, tiene una oficina dentro de las instalaciones del proveedor.

**Tabla 38.** Recursos y costos de operación

RECURSOS	IMAGEN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
FASE 1. Recolección y clasificación de Materia prima.				
Madera desperdicios		9t	0	0
Guantes de carnaza		1	10	10
FASE 2: Chipeado de los desperdicios.				
TMG-GWC5 4-3/4" Wood Chipper, 420cc B&S Engine		1	3250	3250
Galón de Gasolina		3	1,91	5,73

Guantes de carnaza		1	10	10
Gafas de protección		1	1	1
Protección de oídos		2	0,5	1
Lona de plástico		1	3	3
Fase 3. Colorante a los chips.				
Lona de plástico		1	3	3
Óxido de Hierro en KG polvo		16	40	640

Contenedores Plásticos		3	18	54
Atomizador industrial		1	4	4
<b>FASE 4. Empaquetado y sellado de chips.</b>				
Pala		1	13	13
Balza		1	30	30
Fundas para Mulch garden		7000	0,12	840
Selladora		1	70	70

**Fuente: Propia**  
**Realizado por: La autora**

De acuerdo con la demanda insatisfecha calculada en el capítulo anterior, la producción diaria debe ser de 75 bolsas de Mulch Garden, para alcanzar una producción en el año 1 de 33.756 bolsas de Mulch Garden el primer año con una capacidad de producción al 50% en 24 días laborables al mes, del Operador o área de Producción, de acuerdo con la siguiente tabla.

**Tabla 39. Costo Hora – Hombre por fase en Operaciones.**

Operación	Tiempo (por bolsa)		
	Minutos	Hora	Hora - Hombre
Fase 1. Recolección de la Materia Prima	3	<b>0,05</b>	0,11
Fase 2. Chipeado de los desperdicios de madera	3	<b>0,05</b>	0,11
Fase 3. Tinte de los Chips	4	<b>0,07</b>	0,15
Fase 4. Empaquetado y sellado de los chips	5	<b>0,08</b>	0,19
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>0,25</b>	<b>0,57</b>

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora**

En el área de operaciones al operador le toma 15min por bolsa de Mulch, es decir que trabajando las 8 horas completas alcanza a sus 100% de producción requerida por día con la elaboración de 42 bolsas de Mulch Garden incluido los tiempos de espera por el secado del tinte y así suplir a la demanda insatisfecha.

El operador debe mejorar su tiempo por bolsa, ya que de lo contrario es indispensable la contratación de otro operador para los siguientes años. Esto si es posible ya que la práctica y el volumen con que se trabaja mejora los tiempos de trabajo.

#### **2.1.6. Tecnología por aplicar.**

El presente Plan de Negocios, se basa en la transformación de un material que es

un contaminante a un material útil para la humanidad, amigable con la naturaleza y el medio ambiente. Entre el equipo de apoyo para este fin es:

**Tabla 40. Tecnología.**

Maquinaria	Imagen	Garantía	Potencia	Capacidad
<p><b>TMG-GWC5 4-3/4" Wood Chipper, 420cc B&amp;S Engine</b></p>		5 años	13,5 hp	1 1/2
<p><b>Selladora de Pedal Horizontal Neumática MODELO SN-400N</b></p>		2 años	500W	5/8

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora**

La tecnología utilizada aun es pequeña comparada con la tecnología usada para la actividad, como en el caso de la Selladora el modelo SN-700N automatiza el sellado, sin embargo, su costo es 390% más que la maquinaria que se usa. Tomado de (DRAF Maquinarias Industriales E.I.R.L, 2021)

## **2.2. FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES**

### **2.2.1. Ritmo de producción.**

Dentro del proceso de elaboración de las bolsas de Mulch Garden predomina la acción manual del operario, con ayuda de maquinaria de apoyo. sin embargo, como se indicaba en el punto 2.2.2. Descripción de instalaciones, equipos y personas. del

presente Plan es importante que los operarios eficientes su proceso mejorando los tiempos de producción y así cumplir con el aumento de 1.7% de aumento de producción cada año.

**Tabla 41. Ritmo de trabajo.**

<b>Operación</b>	<b>Minutos</b>	<b>Tiempo acum.</b>	<b>Ritmo de trabajo</b>
Fase 1. Recolección de la Materia Prima	3	3	Medio
Fase 2. Chipeado de los desperdicios de madera	3	6	Alto
Fase 3. Tinte de los Chips	4	10	Bajo
Fase 4. Empaquetado y sellado de los chips	5	15	Medio

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora**

### **2.2.2. Nivel de inventario promedio.**

En esta sección se analiza el nivel de stock promedio óptimo mensual que la empresa Mulch Garden debe manejar en su inventario, gran determinante son los proveedores de madera, por lo que previo al análisis cabe recalcar que se debe expandir la cartera de proveedores de madera, siendo que según Pro Ecuador en su Ficha Sectorial Madera 2016, hay 53 carpinterías de medianas a grandes que exportan sus productos y según Análisis sectorial del INEC del 2012 el 13% de las actividades Económicas de Construcción son en el área de Carpintería, se considera un espacio altamente grande para obtener una maximización de volumen en la cartera de proveedores.

Sin embargo en el inicio de este Plan de Negocios se contempla los siguientes proveedores estratégicos.

**Tabla 42. Inventario.**

<b>Proveedores</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cnt por mes</b>	<b>Unidades al año</b>	<b>Costo de la Materia</b>	<b>Cantidad de recursos al mes</b>	<b>Cantidad de recursos al año</b>	<b>Valor inventario Mensual (pvp)</b>
Adriana Hoyos	toneladas	5	60	\$0,00	1000	12000	66.000
Aserradero Loza	toneladas	2,5	30	\$0,00	500	6000	33.000
A. Calderón	toneladas	2	24	\$0,00	400	4800	26.400
<b>Total</b>		<b>9,5</b>	<b>114</b>	<b>\$0,00</b>	<b>1900</b>	<b>22800</b>	<b>125.400</b>

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora**

Las cantidades por mes depende de la cantidad de muebles o producción del proveedor sin embargo al tratarse de una materia prima que no es perecible, los sobrantes pueden ser utilizados en los siguientes meses.

### **2.2.3. Número de trabajadores**

En una etapa inicial del Plan de Negocios, se requiere un solo operador que ejecute las funciones de acuerdo a la siguiente tabla.

**Tabla 43. Personal.**

<b>Personal</b>	<b>Funciones Generales</b>
Operador	Traslado a los locales de proveedores
	Clasificación de materia prima.
	Chipeado de los desperdicios.
	Colorante a los chips.
	Empaquetado y sellado de chips.
	Entrega al transportista el producto
	Limpieza y mantenimiento de los equipos y espacios
	Reporte a la Ventas y Gerencia
Vendedor	Promoción
	Prospección clientes y distribuidores
	Atención al cliente – venta
	Preparación de documentos operativos y administrativos
	Reporte a la Gerencia y a Contabilidad
	Manejo de personal de operaciones y Transportista
	Coordinación con la Gerencia
	Coordinación con la contadora
Gerente Administrador	Generación de proveedores
	Generación de distribuidores
	Preparación de convenios y revisión de estándares y estructura de trabajo
	Manejo de personal
	Control de calidad
	Velar por los procesos
	Análisis de costos
	Reportes

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora**

Para el operario se requiere un perfil bajo con nivel de instrucción básica y poca experiencia, de preferencia que viva por la zona del norte de Quito por el traslado a los proveedores. Su sueldo se ha contemplado en el básico SBU de 400usd con los beneficios de ley como IESS, Décimo cuarto, tercero, vacaciones, uniforme y elementos de protección lo que asciende a 492usd el primer año de trabajo provisionando los beneficios del trabajador según (Acuerdo Ministerial, s/f) MDT-2020-249 del 30 de noviembre de 2020 y MDT-2020-282 del 22 de diciembre de 2020.

## 2.3. CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

### 2.3.1. Capacidad de Producción Futura.

La demanda que se debe cubrir es de 1.027 bolsas de Mulch al mes el primer año, bajo las condiciones convenios con los proveedores y la ampliación del mismo se presente cubrir al 111% y con incrementos en el capital el porcentaje es mayor, por lo que en una segunda fase el proyecto se debe extender a otras provincias.

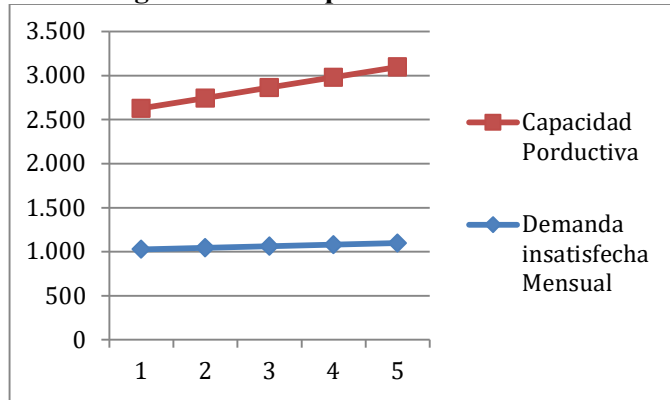
**Tabla 44. Capacidad Productiva.**

<b>Años</b>	<b>Demanda insatisfecha Anual</b>	<b>Demanda insatisfecha Mensual</b>	<b>Capacidad Productiva</b>	<b>Capacidad Productiva (%)</b>	<b>Incremento del capital</b>
2021	12319,798	1.027	1600	156%	
2022	12529,235	1.044	1700	163%	1,2
2023	12742,232	1.062	1800	170%	1,5
2024	12958,849	1.080	1900	176%	1,8
2025	13179,15	1.098	2000	182%	2,1

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora**

**Figura N° 41. Capacidad Productiva.**



**Fuente: Propia  
Realizado por: La autora**

## **2.4. CALIDAD**

La calidad según el diccionario es “Conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permite caracterizarla y valorarla con respecto a las restantes de su especie.”; al tratarse de un producto sencillo se debe cumplir con el control de calidad del proceso, de uso de los materiales y de elaboración del producto de acuerdo a las fases anteriormente explicadas.

Iniciando con un correcto uso de la maquinaria tanto de la chipeadora como de la selladora, de acuerdo con las normas de seguridad industrial expuestas posterior en el presente plan de negocios, como el proceso de calidad en el servicio al cliente final y a los distribuidores para que así mismo entreguen un servicio de calidad.

Para dar cumplimiento a las normas de calidad está cada una de las posiciones y liderando este proceso estratégico el Gerente Administrativo.

### **2.4.1. Calidad en el proceso productivo**

- Uso correcto de la indumentaria y uniforme de seguridad para el operador en todo momento.
- Verificar que todas las maderas a chipear no sean procesadas previamente, es decir que no hayan sido tinturadas o procesadas químicamente, esto como 1er paso para el proceso.
- Verificar que todas las maderas pasen por la chipeadora y que tengan un grosor y tamaño estándar de 3cm y grosor máximo de 2cm.
- Para la tintura del chip verificar que todas estén embebidas en el óxido del color requerido y que no se contamine de otro color.
- Esperar los 20min para que el óxido se seque de forma correcta.
- En el empaque, pesar la funda de Mulch Garden la misma que tiene que tener 5kg aproximadamente con una holgura de 0.05kg.
- En el sellado esperar en la selladora los 5 segundos reglamentarios para evitar un sellado con arrugas y tener un empaque de calidad.
- Almacenar las bolsas de Mulch Garden en la bodega predestinada que tiene que estar seca y limpia en todo momento.

Todos estos pasos han sido explicados en las fases de producto de forma detallada en este apéndice se resume, con el fin de exponer los puntos de específicos que aportan calidad al proceso productivo.

#### **2.4.2. Calidad en el proceso venta**

- Planificación diaria del abastecimiento a los distribuidores y uso de las órdenes de entrega.
- Comunicación con los distribuidores sobre los colores requeridos previamente.
- Verificación de las órdenes de los clientes, en de acuerdo a su correo o mensaje. Color, cantidad y dirección requerida.
- Registro del cliente en el sistema de control de ventas para una futura venta.

- Servicio y comunicación con el cliente con claridad y calidez.
- Verificar diariamente los pagos realizados, sustentarlos mediante confirmación con la contadora o el gerente administrativo.
- Realizar seguimiento de la cobranza.

Todos estos pasos han sido explicados en las fases de producto de forma detallada en este apéndice se resume, con el fin de exponer los puntos de específicos que aportan calidad al proceso venta.

El gerente Administrativo líder el proceso debe motivar a personal sobre la importancia de tratar con calidad al cliente ya que es el motor de la compañía.

## **2.5. DEFICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCION.**

En la presente sección se repasará los recursos utilizados que son necesarios para la producción de la tabla N°38 del presente plan.

### **2.5.1. Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.**

En la siguiente tabla podemos ver las materias primas requeridas para elaborar el producto Mulch Garden de acuerdo con su importancia de alta a baja.

**Tabla 45. Recursos requeridos.**

No	RECURSOS	Importancia	Sustitución
1	<b>Guantes de carnaza</b>	Media	Guantes de Goma

2	<b>TMG-GWC5 4-3/4" Wood Chipper, 420cc B&amp;S Engine</b>	Alta	no
3	<b>Galón de Gasolina</b>	Alta	no
5	<b>Gafas de protección</b>	Alta	no
6	<b>Protección de oídos</b>	Alta	no
7	<b>Lona de plástico</b>	Baja	Plástico común
9	<b>Óxido de Hierro en KG De colores Azul, Rojo y natural</b>	Media	Pigmento natural de nitrato de sodio
10	<b>Contenedores Plásticos</b>	Media	Fundas industriales
11	<b>Atomizador industrial</b>	Media	balde
12	<b>Pala</b>	Alta	no
13	<b>Balanza</b>	Alta	no
14	<b>Fundas para Mulch Garden</b>	Alta	no
15	<b>Selladora</b>	Alta	no

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora**

## **2.6. NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN.**

### **2.6.1. Seguridad e higiene ocupacional**

Las normativas requeridas en el presente Plan de Negocios es la seguridad el operador, las cuales están apalancadas con las normas de seguridad de la empresa proveedora que nos da la localidad AHCORP Manual de seguridad (2019 -2022) y las normativas NOM-004-STPS-1999 Sistemas y dispositivos de seguridad en maquinaria

Las cuales recalcan una que atañe a Mulch Garden.

- Usar en todo momento la indumentaria y uniformes de seguridad
- Mantener el espacio ordenado y limpio.

- Identificar peligros, como enchufes, cables, objetos cortantes, etc.
- Solicitar mejoras en los procesos o maquinaria y herramientas de uso o de vestimenta
- Instrucciones de uso. Las maquinarias deben utilizarse siguiendo la formación recibida sobre ella o, en su ausencia, siguiendo las instrucciones del fabricante.

### **CAPÍTULO III**

### 3. ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

#### 3.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

Establecer los lineamientos organizacionales y administrativos que la empresa Mulch Garden debe implementar para cumplir y ejecutar su óptimo funcionamiento.

#### 3.2. ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

El análisis estratégico inicia con conocimiento de la filosofía empresarial, el 60% de las empresas fracasan en su intento de desarrollarse ya que no tienen definición de la razón de su existencia ni objetiva macro claros, esto de acuerdo a información de la CCQ Censo empresarial (2016).

##### 3.2.1. Filosofía empresarial

De acuerdo con (Silva, 2001)

“La filosofía empresarial es un conjunto de principios y creencias que guían todas las decisiones de una organización. Su objetivo es sentar las bases sobre las que un negocio construirá sus productos y relaciones”

##### 3.2.1.1 Visión de Mulch Garden

Para el correcto diseño de la visión de la empresa se presenta un listado de 5 preguntas que ayudarán según (Silva, 2001) para redactar una visión correctamente.

**Tabla 46. Construcción de Visión de Mulch Garden**

Factor	Interrogante	Respuesta
--------	--------------	-----------

<b>Perspectiva a mediano o largo plazo</b>	¿Cómo veo la empresa en 5 años?	Empresa rentable en el mercado nacional.
<b>Objetivo</b>	¿Cuáles son mis objetivos a corto, mediano y largo plazo?	Expansión comercial a nivel nacional
<b>Factores diferenciadores</b>	¿Cómo mi empresa se adaptará a los desafíos del mercado?	Innovación y concientización del cuidado, diseño de espacios verdes y del medio ambiente
<b>Estrategia</b>	¿Cómo quiero que mi empresa sea conocida/ percibida en el mercado?	Como un icono de responsabilidad social, diseño y cuidado de los ambiental
<b>Filosofía de trabajo</b>	¿Qué cualidades tendrán los profesionales que trabajarán conmigo?	Entusiasmo, comprometidos y con conciencia de diseño y medio ambiente
<b>Responsabilidad social a largo plazo.</b>	¿Qué deseo aportar a la sociedad a futuro?	Mi empresa debe aportar menos contaminación y belleza de los espacios verdes

**Fuente:** Investigación propia

**Realizado por:** La autora.

Al contestar estas preguntas, se determina con más certeza la visión, es decir hacia donde la empresa Mulch Garden quiere llegar en 5 años.

**“Organización Ecofriendly líder en la elaboración de sobresuelos para cuidado de espacios verde con diseño y estilo”**

### **3.2.1.2. Misión de la Empresa:**

Para (Silva, 2001), la Misión :

“Representa su compromiso, su propósito de existir. Es lo que define cuál será el papel de una compañía en la sociedad. Dicho propósito debe ser sostenible en el tiempo.”

Es así que la misión sintetizada los objetivos prioritarios donde según (Silva, 2001) hay 5 preguntas que antes de elaborar la misión deben ser contestadas.

**Tabla 47. Construcción de Misión de Mulch Garden**

<b>Factor</b>	<b>Interrogante</b>	<b>Respuesta</b>
<b>Necesidad implícita</b>	¿Qué necesidades resuelve la empresa al cliente?	* Aporte al medio ambiente * Cuidado de las plantas * Diseño y belleza de los espacios verdes
<b>Factores diferenciadores</b>	¿Qué hace la compañía?	Elaboración y venta de sobresuelo con el desecho orgánico de la madera.
<b>Estrategia</b>	¿Cuál es el perfil de tu cliente ideal?	Ambientalista, amante de las plantas y el diseño.
<b>Filosofía de trabajo</b>	¿Qué te diferencia de la competencia?	El manejo del concepto de Responsabilidad social y del cuidado del Medio Ambiente
<b>Responsabilidad social a largo plazo.</b>	¿Cuál es el propósito social de tu empresa?	El aporte de aprovechar un recurso contaminante, orgánico para la reutilización del mismo para el cuidado y diseño de los espacios verdes.

**Fuente: Investigación propia**

**Realizado por la autora**

**“Reutilizar desechos de madera contaminante y transformarla en un producto que aporte al medio ambiente y al diseño, cuidado y belleza de los espacios verdes en Quito por medio de la responsabilidad social y el entusiasmo de las empresas ambientalista”**

### 3.2.2. Objetivos y estrategias

A partir de las matrices de análisis Micro y Macro Ambiente en el presente Plan de Negocios y basados en fortalezas y debilidades del análisis interno y las Amenazas y Oportunidades en el análisis externo se ha unido los ideas por medio de la técnica de las tablas y el Brainstorming\* ó lluvia de ideas que según las (Oxford Languages, 2002) define como “Aportación de ideas que varias personas ponen en común como punto de partida para un proyecto.”

Según (Sánchez, 2020) el análisis Foda “Es una herramienta clave para hacer una evaluación pormenorizada de la situación actual de una organización sobre la base de sus debilidades, y fortalezas y en las oportunidades y amenazas que ofrece su entorno”. Dicho análisis fue inventado por Albert S. Humphrey en la Universidad de Stanford en Estados Unidos, en os años 60’s y aun en la actualidad sigue siendo usada y como una herramienta clave de análisis.

A Partir de esta herramienta surgen los planes estratégicos se desglosan los objetivos y planes de acción concluye (Sánchez 2020).

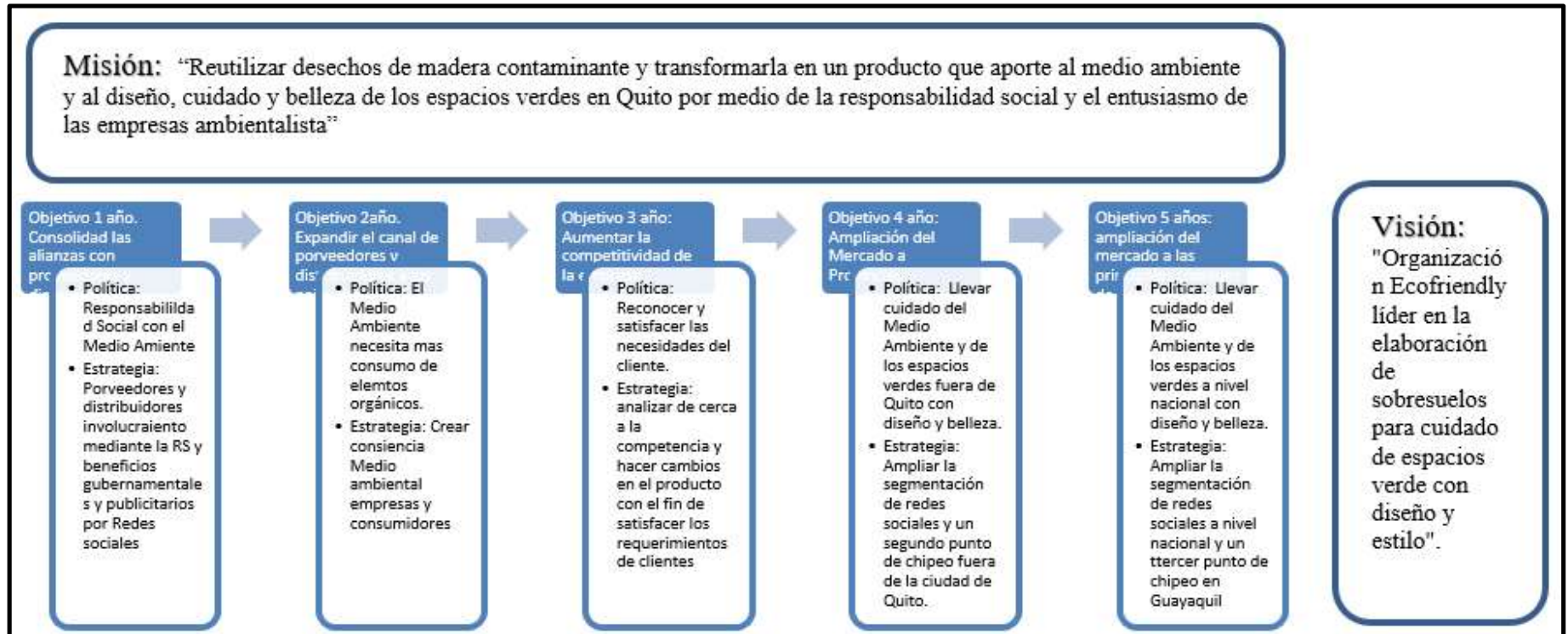
**Tabla 48. Foda.**

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPRTUNIDADES</b>
-------------------	---------------------

Precusores y manejo del concepto de Responsabilidad Social con proveedores y clientes	Poder de negociación con proveedores alta
Capacidad de innovación y diferenciación del proyecto medio Ambiental	Poder de negociación con clientes alta
Poca de necesidad de tecnología	Apoyo del estado para proyectos innovadores orgánicos, que aporten beneficios al Medio Ambiente.
Alianzas Estratégicas	Ambiente político estable. Riesgo país bajando
Conocimiento de producto	Interés de los proveedores para apoyar la iniciativa por responsabilidad social
Capacidad de dirección	Punto verde del Gobierno así como leyes y normativas que apoyan empresas ambientalistas
Alianzas estratégicas poderosas	Crecimiento de la tendencia medio Ambiental en el mundo
Precio competitivo	Apalancamiento comercial en redes sociales
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
Único producto de la empresa	Rivalidad media alta entre competidores existentes
Falta de experiencia en el Sector del cuidado y belleza de los espacios verdes.	Crecimiento de la economía a largo plazo
Capacidad producción condicionada a la dotación de proveedores	Posible cese de beneficios del Punto Verde
No hay reconocimiento del producto	Poca conciencia Medio Ambiental
Producto de uso poco frecuente por su alta durabilidad	Alta amenaza de nuevos ingresos

**Fuente: Investigación propia**  
**Realizado por la autora**

Figura N° 42. Objetivos estratégicos

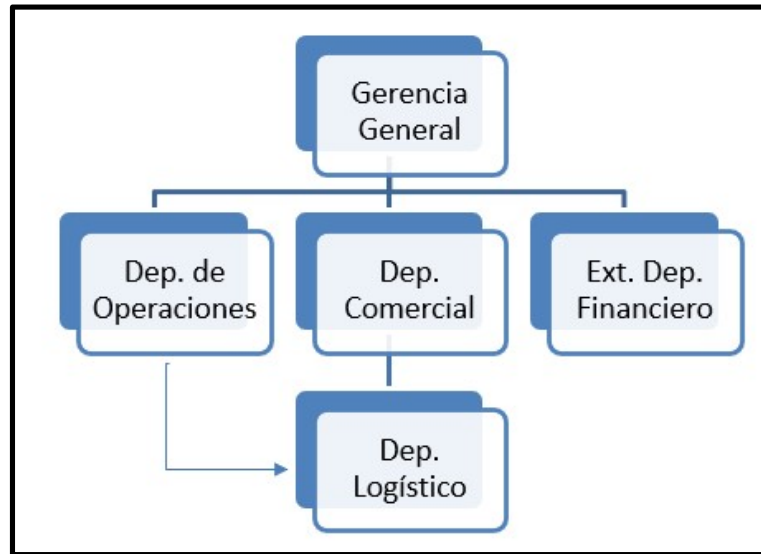


Fuente: Propia  
Elaborado por: La autora

### 3.3. ORGANIZACIÓN

#### 3.3.2. Organización Interna.

Figura N° 43. Organigrama estructural



**Fuente:** Propia

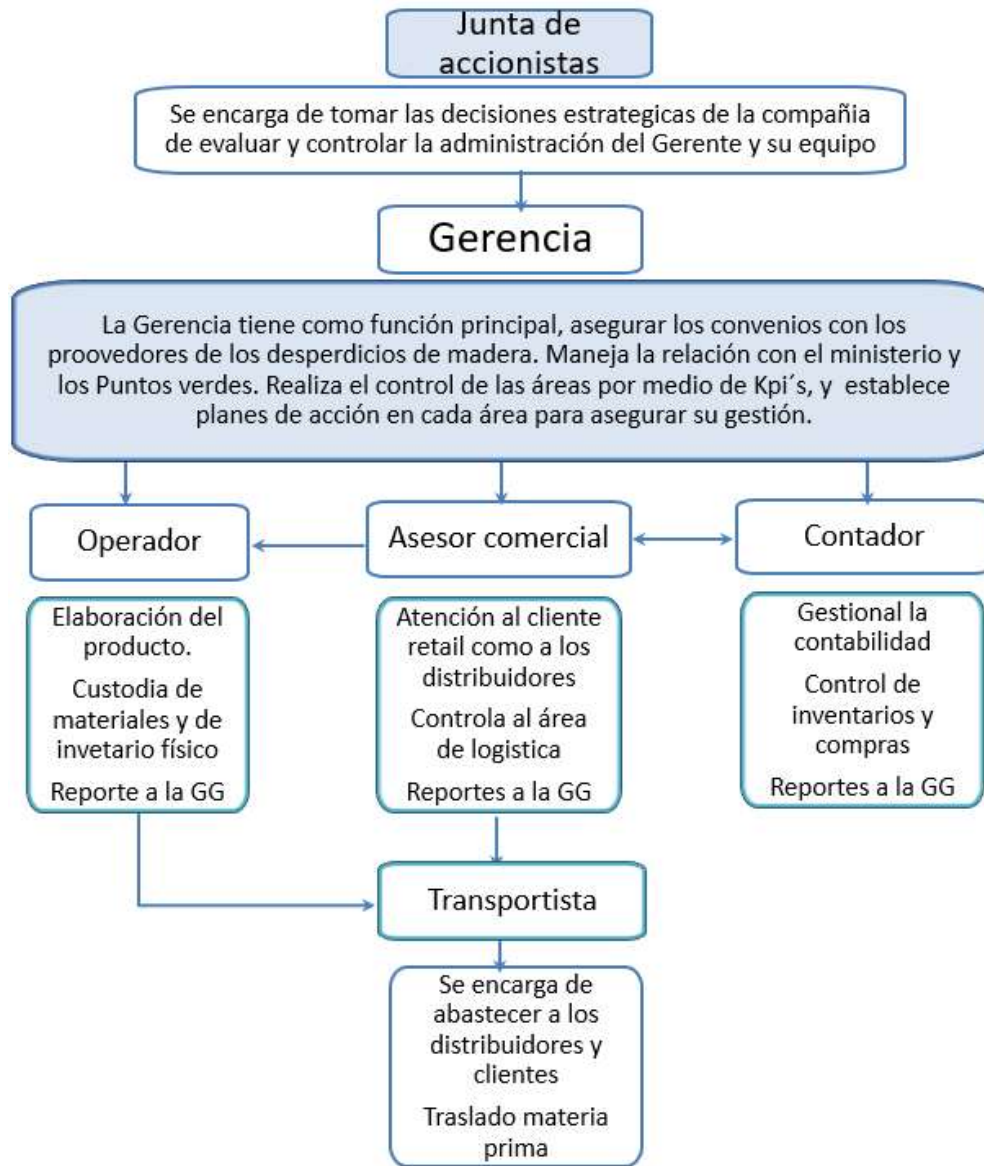
**Elaborado por:** La Autora  
EMPRESA “Mulch Garden”

En el Organigrama por estructural se puede ver que los recuadros plomos indican que son personal externo, el Contador en el área de finanzas y el transportista en el área de Logística, con el fin de abaratar costos por el recurso humano, se prevé que en 2 años por el nivel de utilidad de acuerdo con las proyecciones financieras se deberá contratar personal de planta así mismo por la cantidad de trabajo.

#### 3.3.3. Organigrama Funcional

Un organigrama funcional según (Constandse, 2021) se caracteriza por describir la las actividades de trabajo, la jerarquía, tramo de control y comunicación, e identifica los grupos departamentales. Se incluye un diseño del sistema de comunicación, coordinación e integración efectiva entre los departamentos.

**Figura N° 44. Organigrama Funcional**



**Fuente:** Propia

**Elaborado por:** La autora

### 3.3.4. Descripción de puestos.

Aquí se hará una descripción de las funciones de cada uno de los puestos de cada área. Para la empresa Mulch Garden se requiere únicamente 2 personas de planta y 2 externas según muestra el organigrama estructural

**Tabla 49. Funciones Gerente**

1. INFORMACION GENERAL	
Puesto	GERENTE GENERAL
Jefe inmediato	Junta de Accionistas
Supervisa	Operario, Asesor Comercial, Contador y Transportista Externos
2. NATURALEZA DEL PUESTO	
Dijere y Administra la compañía, toma decisiones en conjunto con la Junta de accionista, evalúa y efectiviza la gestión empresarial con el fin de maximizar la rentabilidad.	
3. FUNCIONES	
Realiza planes de acción estrategia	
Analiza oportunidades de negocio	
Genera alianzas estratégicas con los proveedores y maneja la relación con los mismos	
Genera alianzas estratégicas con los distribuidores y maneja la relación con los mismos	
Analiza el abastecimiento y aprueba las compras productivas y de apoyo	
Realiza el control y seguimiento de las áreas	
Se asegura que el ambiente de trabajo sea bueno	
Mantenga un ritmo de producción en las áreas	
Analiza la satisfacción del cliente	
Busca alternativa de promoción y publicidad	
Genera bases de datos para la venta	
Mantiene comunicación organizacional adecuada y profesional	
Asegura la satisfacción del cliente por medio de la calidad de producto, embalaje y atención.	
Maneja la relación entre los proveedores y el programa Punto Verde	
Reporta a la J.A. los avances en la Misión y visión de la empresa	
4. PERFIL DEL PUESTO	
Formación	Ingeniero en administración de empresas, Marketing o finanzas
Experiencia	2 años en posiciones similares
Habilidades	Conocimientos en Responsabilidad Social empresarial
	Habilidad des de negociación y comunicación efectiva
	Conocimientos financieros y contables
	Conocimientos de procesos productivos

**Fuente: Investigación propia**  
**Realizado por la autora**

**Tabla 50. Funciones Asesor comercial**

1. INFORMACION GENERAL	
Puesto	ASESOR COMERCIAL
Jefe inmediato	Gerente General
Supervisa	Operario, Transportista Externos
2. NATURALEZA DEL PUESTO	
Genera oportunidades comerciales y fideliza a los clientes y distribuidores, cumple con la normativa y procesos de la compañía	
3. FUNCIONES	
Cumple con las acciones y planes comerciales de la gerencia	
Aprovecha las oportunidades de negocio y explora alternativas de venta	
Administra las redes sociales de la empresa, encargándose de la comunicación	
Genera publicaciones en wps y facebook de promociones y publicidad del producto	
Genera campañas de publicidad como emailing, wsping, facebook, linkdl	
Realiza llamadas de promoción del producto a base de clientes	
Realiza el proceso de ventas con clientes y distribuidores	
Tiene comunicación con la contadora para verificar pagos y cartera vencida	
Opera a satisfacción del cliente	
Programa las entregas a clientes y distribuidores	
Mantiene comunicación organizacional adecuada y profesional con su entorno laboral	
Asegura la satisfacción del cliente por medio de la calidad de producto, embalaje y atención.	
Reporta al GG por medio de KPI's	
4. PERFIL DEL PUESTO	
Formación	Egresado de ing. Comercial o Marketing
Experiencia	6 meses experiencia en redes sociales, comunicación y ventas
Habilidades	Habilidades comerciales
	Extrovertido y Comprometido
	Conocimientos de procesos comerciales
	conocimientos de manejo de redes sociales

**Fuente: Investigación propia**  
**Realizado por la autora**

**Tabla 51. Funciones Operario**

1. INFORMACION GENERAL	
Puesto	OPERARIO
Jefe inmediato	Gerente General
Supervisa	Operario, Transportista Externos
2. NATURALEZA DEL PUESTO	
Cumplir con el proceso productivo, y de calidad del producto. Cumplir con la normativa de la compañía	
3.FUNCIONES	
Utilizar los elementos de seguridad proporcionados por la compañía	
Hacer uso responsable de la maquinaria a su responsabilidad	
Realizar mantenimientos y limpiezas a maquinaria y herramientas	
Elaborar no menos de 70 bolsas de Mulch Garden por día	
Verificar y controlar la calidad del producto, empaque, etc.	
Llenar la documentación requerida para entregar mercadería al transportista	
Administrar y cuidar las materias primas	
Mantener orden y limpieza en su puesto de trabajo y bodega	
Coordinar con el transportista la entrega de Mulch,	
4. PERFIL DEL PUESTO	
Formación	Bachillerato
Experiencia	1 año de experiencia con tratamiento de maderas y maquinaria pesada
Habilidades	Uso de maquinaria pesada
	Manejo de normas de seguridad
	Conocimientos de procesos operativos
	de Orden y limpieza

**Fuente:** Investigación propia

**Realizado por :** La autora

### **3.4. CONTROL DE GESTIÓN**

El control de la gestión es una actividad empresarial neurálgica así como la planificación estratégica donde los objetivos cristalizan de acuerdo a la filosofía empresarial, de acuerdo a (Barrios, 2011)

“El control de gestión es una de las actividades necesarias en todo proceso de gestión a los fines de verificar que lo planificado se está cumpliendo o se logró no solo por razones de carácter legal... sino por la necesidad del gerente de comprobar el cumplimiento del Plan- Presupuesto”


(Barrios, 2011) define el control como comprobación, inspección, mando, dominio. Así como Gestión como la acción y efecto de gestionar para lograr un propósito.

#### **3.4.1. Indicadores de gestión.**

Los indicadores se pueden definir según (Heredia, 2001) como una medida utilizada para cuantificar la eficiencia y/o eficacia de una actividad o un proceso.

Para complementar los indicadores a usar es importante tener indicadores base, es así que la superintendencia de compañías presenta a la comunidad empresarial un conjunto de indicadores que recomiendan usar para el control de la gestión.

Figura N°45. Tabla de indicadores de la Superintendencia de compañías

 <b>TABLA DE INDICADORES</b>		
FACTOR	INDICADORES TÉCNICOS	FÓRMULA
<b>I. LIQUIDEZ</b>	1. Liquidez Corriente	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
	2. Prueba Ácida	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}}$
<b>II. SOLVENCIA</b>	1. Endeudamiento del Activo	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
	2. Endeudamiento Patrimonial	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$
	3. Endeudamiento del Activo Fijo	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo Fijo Neto}}$
	4. Apalancamiento	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Patrimonio}}$
	5. Apalancamiento Financiero	$\frac{(\text{UAI} / \text{Patrimonio})}{(\text{UAI} / \text{Activos Totales})}$
<b>III. GESTIÓN</b>	1. Rotación de Cartera	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por Cobrar}}$
	2. Rotación de Activo Fijo	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Fijo}}$
	3. Rotación de Ventas	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$
	4. Período Medio de Cobranza	$\frac{(\text{Cuentas por Cobrar} * 365)}{\text{Ventas}}$
	5. Período Medio de Pago	$\frac{(\text{Cuentas y Documentos por Pagar} * 365)}{\text{Compras}}$
	6. Impacto Gastos Administración y Ventas	$\frac{\text{Gastos Administrativos y de Ventas}}{\text{Ventas}}$
	7. Impacto de la Carga Financiera	$\frac{\text{Gastos Financieros}}{\text{Ventas}}$
<b>IV. RENTABILIDAD</b>	1. Rentabilidad Neta del Activo (Du Pont)	$\frac{(\text{Utilidad Neta} / \text{Ventas}) * (\text{Ventas} / \text{Activo Total})}{1}$
	2. Margen Bruto	$\frac{\text{Ventas Netas} - \text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas}}$
	3. Margen Operacional	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas}}$
	4. Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$
	5. Rentabilidad Operacional del Patrimonio	$\frac{(\text{Utilidad Operacional} / \text{Patrimonio})}{1}$
	6. Rentabilidad Financiera	$\frac{(\text{Ventas} / \text{Activo}) * (\text{UAI} / \text{Ventas}) * (\text{Activo} / \text{Patrimonio}) * (\text{UAI} / \text{UAI}) * (\text{UN} / \text{UAI})}{1}$

UAI: Utilidad antes de Impuestos  
 UAI: Utilidad antes de Impuestos e Intereses  
 Utilidad Neta: Después del 15% de trabajadores e impuesto a la renta  
 UO: Utilidad Operacional (Ingresos operacionales - costo de ventas - gastos de administración y ventas)

Fuente: Superintendencia de Compañías

Realizado por: Superintendencia de Compañías

En relación con la información y características de la empresa, los indicadores a aplicarse son:

**TablaN°44. Indicadores de Gestión**

Área	Indicador	Propósito	Meta	Fórmula	Frecuencia	Fuente de datos	Interpretación
Gerencia	Indicie de Desechos	Controla si la cantidad de desechos proveidos cubre producción de la demanda insatisfecha.	Igual o mayor a 1	$= 1 - \frac{Des.req.Dem - Des.recup.\sum Pn}{Des.req.Dem}$	Mensual	Acta de entrega de desechos del proveedor	Cuando es igual a uno se entiende que la materia prima es la justa para cubrir la producción de la demanda insatisfecha de lo contrario se debe pensar en optar por mas proveedores
	Indice de liquidez corriente	Medir la capacidad de la empresa para cancelar las obligaciones de corto plazo.	Igual o mayor a 1	$= \frac{Activo Corriente}{Pasivo Corriente}$	Mensual / anual	Balance General mensual	Mientras mas alto el coeficiente mayor será la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones.
Finanzas	Rotación de cartera	Determina el tiempo en que las cuentas por cobrr toman en convertirse en efectivo. Determina el costo financiero del crédito.	Igual a 1 -90 días	$= \frac{Ventas}{\%Cuentas por cobrar} \times 360$	Mensual / anual	Balance General mensual	Se usa las CxC únicamente referente a Ventas y depende de la política de la empresa, en este caso de 1-90 días.
	Margen de beneficio bruto	Permite conocer la rentabilidad de las ventas frente al costo de las ventas frente al costo de ventas y la capacidad de la empresa para cubrir los gastos operativos y generar utilidades antes de impuestos	% positivo	$= 1 - \frac{Ingresos - costos de venta}{Ingresos}$	Mensual	Balance General mensual	Es la medición del porcentaje de ganancia después de costos. El valor de este indice puede ser negativo en caso de que el costo de las ventas sean mayorers a las ventas totales.
Producción	Índice de productividad	Verifica el coeficiente ventas sobre los recursos utilizados en la operación	mayor a 2	$= \frac{Ventas}{\sum n Materia Prima + \sum n Recursos ope.}$	Mensual	Balance General mensual	Debe ser mayor a 2 que indica que puede llegar a obtenerse utilidad ya que los costos y gastos operativos son los adecuados
	Efectividad de embalaje Desempeño de operario	Verificar la eficiencia en embalaje del producto	menor a 7% mensual	$= 1 - \frac{Producción t - fundas dañadas t}{Producción t}$	Semanal.	Stock de Materia Prima, Contador Reporte de Producción, Operario	Mayor a 7% nos indica que hay un desperdicio de fundas alto, 5 fundas destruidas por día perdida de 18sud es decir perdida de 3 fundas mensuales
Ventas	Cumplimiento de objetivo de ventas	Verifica el cumplimiento de las metas en ventas según el presupuesto de ventas del Plan estratégico	mayor a 100%	$= \frac{Ventas Reales t - Ventas pres. t}{Ventas pres. t}$	Semanal/ mensual/ Anual	Presupuesto de Ventas Balance mensual, reporte de ventas	Este porcentaje debe medirse continuamente para monitorear el nivel de ventas
	Satisfacción de cliente	Mide el nivel de satisfacción de los clientes encuestados	mayor a 90%	$= \frac{\sum nt Val. positivas de ventas}{\sum nt Val. de ventas} \times 100$	Semanal/ mensual/ Anual	Encuestas de venta	En el caso de que el porcentaje sea menor al 90%, se debe determinar correctivos en la atención al cliente.

**Fuente: Propia**  
**Realizado por: La autora**

### 3.5. NECESIDADES DE PERSONAL

Para el presente plan de negocios en su primera fase se requiere un mínimo de personal, ya que la materia prima el proveedor entrega en bodegas listas para su control de calidad, tinte y embalaje, en el caso del trabajo operativo. Para el área Comercial se requiere una persona para atender a los distribuidores ya conseguidos y ampliar la cartera de clientes al por menor y mayor. Para estas dos áreas en el caso de cumplir las metas de ventas se requerirá contratar un para cada área adicional según la tabla siguiente.

**Tabla 52. Proyección de Necesidad de personal**

Área	Actual	Incremento	Total
Comercial	1	1	2
Producción	1	1	2
Gerencia	1	0	1
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora**

En el caso de los empleados externos requeridos está el contador y el transportista, de los cuales n se prevé incremento.

## **CAPITULO IV**

### **4. AREA JURIDICO LEGAL**

#### **4.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO JURÍDICO LEGAL**

Describir los requerimientos legales para la constitución de la empresa Mulch Garden mediante un análisis legal. Así como los aspectos legales de las patentes y las marcas y los documentos necesarios para el funcionamiento de la organización.

#### **4.2. DETERMINACIÓN DE LA FORMA JURÍDICA**

En el Ecuador hay 7 formas de registrar jurídicamente a la compañía y así darle vida empresarial y estas son:

1. Compañía en nombre colectivo
2. Compañía en comandita simple
3. Compañía de Responsabilidad Limitada
4. Compañía Anónima
5. Compañía en Comandita por Acciones
6. Compañía de Economía Mixta
7. Sociedad por Acciones Simplificadas

Esta última creada con el fin de apoyar a las empresas que por pandemia fueron creadas por emprendedores fortuitos por los despidos masivos.

#### **4.2.1. Sociedades por Acciones Simplificadas S.A.S**

En el caso de la empresa Mulch Garden por su simplicidad, encaja a una empresa tipo S.A.S. que según la (Superintendencia de Compañías, guía constitución de sociedades por acciones simplificadas, 2020)

“Es un tipo de compañía que se constituye por una o varias personas naturales o jurídicas, mediante un trámite simplificado sin costo. Tiene como objetivo impulsar la economía mediante la formalización de los emprendimientos, constituyéndolos en sujetos de crédito y con ello ampliar sus procesos productivos”.

#### **4.2.2. Requisitos para constituir una empresa tipo S.A.S.**

Según la (Superintendencia de Compañías, guía constitución de sociedades por acciones simplificadas, 2020) los requisitos para constituir unas empresas S.A.S.

1. Certificado electrónico del accionista
2. Reserva de la denominación
3. Contrato privado o escritura.
4. Nombramiento(s).
5. Petición de inscripción con la información necesaria para el registro del usuario en el sistema, esto es:
  - a. Tipo de solicitante
  - b. Nombre completo
  - c. Número de identificación
  - d. Correo electrónico

e. Teléfono convencional y/o teléfono celular

f. Provincia

g. Ciudad

h. Dirección

6. Copia(s) de cédula o pasaporte

#### **4.2.3. Pasos para constituir una S.A.S.**

**1. Crear reserva de denominación.** a. Ingrese al portal [www.supercias.gob.ec](http://www.supercias.gob.ec) b. Ingrese al Portal de Trámites - Sector Societario. c. Ingrese usuario y Clave, escoja la opción Reserva de Denominación. d. Ingrese a la Opción Constitución. e. Siga los pasos indicados en dicho proceso, escogiendo tipo de compañía S.A.S.

**2. Descargar formato de documentos: contrato, nombramientos, formularios de registro.** a. Ingrese al portal [www.supercias.gob.ec](http://www.supercias.gob.ec) b. Ingrese a Guías del Usuario y descargue los formatos y documentos requeridos. c. Llene la información solicitada en los documentos descargados.

**3. Envié a la cuenta de correo electrónico de la oficina correspondiente, los documentos obligatorios.** a. Solicitud de Constitución. b. Un archivo PDF que contenga Contrato Privado / Escritura + Reserva debidamente firmado electrónicamente. c. Un archivo PDF por cada nombramiento, debidamente firmado electrónicamente. La firma electrónica para empresas varía sus costos de desde 11.90 a 75usd para 2 años. De acuerdo a Ecuapass d. Un archivo PDF que contenga los formularios de registro de los accionistas y administradores y la copia de las respectivas cédulas o pasaportes.

4. Con la solicitud recibida se creará un trámite de constitución de S.A.S, la información referente al inicio del proceso de constitución será enviada al correo electrónico del solicitante.

5. El trámite será revisado y gestionado por el área de registro de sociedades, durante dicha gestión de ser necesario se enviará correos electrónicos al solicitante para subsanar cualquier observación del proceso. De no existir observaciones o luego de ser superadas, se procederá a generar las razones de inscripciones del contrato o escritura y del o los nombramientos según sea el caso. (si la constitución de la S.A.S. es electrónica el sistema otorgará automáticamente el número de ruc).

#### **4.3. Normativa y legalidad Pública**

Las normativas y leyes que apalancan o apoyan el presente plan de negocios principalmente se han identificado como la normativa que apoyan al Medio Ambiente como en el Registro Oficial, Edición Especial N° 387 del miércoles 4 de noviembre de 2015 N°79:

“En tenor de la voluntad y acuerdo entre la comunidad Medio Ambiental el Gobierno Ecuatoriano, donde se compromete a respetar y preservar los recursos naturales:

Que, el tercer inciso del artículo 71 de la Constitución de la República del Ecuador manifiesta que el Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema”

Así de esta manera podemos concluir que mediante decreto ejecutivo el gobierno nacional del Ecuador apoya por medio de incentivos a las personas naturales y jurídicas a proteger a la naturaleza.

El Gobierno Nacional Ecuatoriano además de apoyar actividades de reciclaje, incentiva a los individuos y empresas privadas como postulantes de incentivos Ambientales de acuerdo con los artículos 4, 8, 20,35, de la Ley de Gestión ambiental donde se sienta las bases para conformar dichos incentivos y cito:

“Que, el artículo 2 de la Ley de Gestión Ambiental señala los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respecto a las culturas y prácticas tradicionales, a los cuales se sujeta la gestión ambiental.

Que, la Ley de Gestión Ambiental, en el artículo 4 establece que los “reglamentos, instructivos, regulaciones y ordenanzas que, dentro del ámbito de su competencia, expidan las instituciones del Estado en materia ambiental, deberán observar las siguientes etapas, según corresponda: desarrollo de estudios técnicos sectoriales, económicos, de relaciones comunitarias, de capacidad institucional y consultas a organismos competentes e información a los sectores ciudadanos;

Que, la Ley de Gestión Ambiental, en el artículo 8 establece que la autoridad ambiental nacional será ejercida por el Ministerio del ramo, que actuará como instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin perjuicio de las atribuciones que dentro del ámbito de sus competencias y conforme las leyes que las regulan,

ejerzan otras instituciones del Estado;

Que, el artículo 20 de la Ley de Gestión Ambiental dispone que para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del ramo;

Que, el artículo 35 de la Ley de Gestión Ambiental expresa que el Estado establecerá incentivos económicos para las actividades productivas que se enmarquen en la protección del medio ambiente y el manejo sustentable de los recursos naturales. Las respectivas leyes determinarán las modalidades de cada incentivo”;

Además, en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones y la ley de Régimen Tributario:

“Que, el literal c) del numeral 1 del artículo 24 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, clasifica a los incentivos fiscales, reconociendo entre los generales, a las deducciones adicionales para el cálculo del impuesto a la renta, como mecanismos para incentivar la mejora de productividad, innovación y para la producción eco-eficiente;

Que, el numeral 7 del artículo 10 de la Ley de Régimen Tributario Interno, determina la depreciación y amortización que correspondan a la adquisición de maquinarias, equipos y tecnologías destinadas a la implementación de mecanismos de producción más limpia, a mecanismos de generación de energía de fuente renovable (solar, eólica o similares) o a la reducción del impacto ambiental de la actividad productiva, y a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, se deducirán con el 100% adicional, siempre

que tales adquisiciones no sean necesarias para cumplir con lo dispuesto por la autoridad ambiental competente para reducir el impacto de una obra o como requisito o condición para la expedición de la licencia ambiental, ficha o permiso correspondiente. En cualquier caso, deberá existir una autorización por parte de la autoridad competente;

Que, el Plan Nacional del Buen Vivir, 2013-2017 en el Objetivo 7, prevé la Política 7.7: “Promover la eficiencia y una mayor participación de energías renovables sostenibles como medida de prevención de la contaminación ambiental”, y la Política 7.9.- “Promover patrones de consumo conscientes, sostenibles y eficientes con criterio de suficiencia dentro de los límites del planeta”;

Que, mediante Acuerdo Ministerial 061 publicado en el Registro Oficial Nro. 316 del 4 de mayo del 2015, se reforma el Libro VI del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria en el que se incluye los Capítulos IX de "Producción Limpia, Consumo Sustentable y Buenas Prácticas Ambientales" y el Capítulo XII de "Incentivos";

Que, mediante Acuerdo Ministerial 095 de 19 de julio de 2012 publicado en la Edición Especial del Registro Oficial No. 9 de lunes 17 de junio de 2013, se establece como Política de Estado la “Estrategia Nacional de Cambio Climático”;

Que, mediante trámite IEPI-2014-5627, el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual en cumplimiento a lo dispuesto mediante la Resolución No. IEPI\_2015\_RS\_00423 otorga a la Autoridad Ambiental Nacional el registro MARCA SERVICIOS “Punto Verde” más logotipo”.

En ejercicio de las atribuciones que concede el numeral 1 del artículo 154 de la Constitución de la República y el artículo 17 del Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva Acuerda (Art 154, CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA, 2012):

“EXPEDIR EL MARCO INSTITUCIONAL PARA INCENTIVOS AMBIENTALES.

Art. 1.- Objeto General. - El otorgamiento de incentivos económicos y honoríficos en materia ambiental a personas naturales y jurídicas del sector público y privado que operen dentro del territorio nacional, tendrán como objeto fomentar el uso de los bienes y servicios ambientales de manera sostenible, así como el desarrollo de los medios que permiten su alcance, como la innovación, transferencia de tecnologías, y en general cambio de patrones de producción y consumo.

Art. 2.- Beneficios. - Los incentivos ambientales, implican importantes beneficios para los postulantes, como:

Económicos: Deducciones a impuestos, créditos con consideraciones ambientales, entre otros; además la disminución en el consumo de recursos.

Honoríficos: Facultad de utilizar el logo Punto Verde como un medio de publicidad y marketing, aumentar el valor agregado y preferencia comercial de sus productos y servicios, lo cual posibilita el acceso a nuevos mercados.

Art. 3.- Uso del logo Punto Verde. - Los acreedores de los incentivos ambientales podrán utilizar el logo en publicidad de acuerdo a lo establecido en el manual de uso de la marca.”

### **4.3.1. Certificación Ecuatoriana Ambiental Punto Verde**

Esta normativa, es de gran importancia para el presente plan de negocios, ya que este incentivo, se ha apalancado los beneficios de publicidad y de reconocimiento al proveedor de la materia prima (CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA, 2012) .

“Art. 5.- Objetivo. - Incentivar a los sectores estratégico, productivo, servicios y de la construcción del Ecuador a implementar estrategias preventivas de eficiencia de recursos, buenas prácticas ambientales, producción más limpia y disminución de la contaminación como herramientas para el mejoramiento del desempeño ambiental y posicionamiento competitivo en el mercado nacional, regional e internacional.

Art. 6.- Ámbito de aplicación. - El proceso para el otorgamiento de la Certificación Ecuatoriana Ambiental

Punto Verde, se puede aplicar a actividades, procesos y/o proyectos en los sectores estratégico, productivo, de servicios y de la construcción, evaluando los siguientes

Aspectos:

1. Eficacia de estrategias ambientales preventivas implementadas en las actividades propuestas.
2. Acciones puestas en práctica con el objetivo de asegurar el aprovechamiento racional de bienes ambientales, de materiales y de energía; prácticas que permiten la reducción o eliminación en el uso de los materiales

tóxicos, y en la generación de emisiones, descargas y residuos.

3. Grado de reducción y/o eliminación de los impactos en todo el ciclo de vida del producto, cadena productiva, etapas de servicios y de la construcción según la actividad propuesta.

4. Mejora continua, transferencia de tecnología y capacitación del personal en producción más limpia, construcciones sostenibles, y otras.

Art. 7.- Esquema de Certificación. - La Certificación Ecuatoriana Ambiental Punto Verde pertenece al esquema de certificación Nro. 6, que certifica a procesos y servicios de acuerdo a la Norma ISO 17067 “Evaluación de la conformidad — Fundamentos de la certificación de productos, procesos y/o servicios y directrices para los esquemas de certificación””.

**Requisitos Legales para sello Punto Verde.**- para sacar este sello son de acuerdo a (Ministerio del Ambiente Punto verde, 2019):

1. Permiso ambiental vigente que tiene un costo de 180usd.
2. Implementación de maquinaria, equipo o tecnología (MET) que cumpla con criterios técnicos y cuente con indicadores de eficiencia (Antes y después de la maquinaria) en los ejes temáticos de evaluación.
3. Medios de verificación de evaluación de MET.
4. Indicadores de eficiencia o ficha técnica que especifique la eficiencia de recursos.

#### **4.3.2. Plan Nacional Toda una Vida**

En el 2014 en el gobierno de Rafael correa se invirtió en el Plan Nacional Toda una Vida – Plan estratégico institucional MAE – COA (PLAN TODA LA

VIDA, 2014) 85MM de dólares con el objetivo de:

“Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones... y 3.4 Promover buenas prácticas que aporten a la reducción de la contaminación, la conservación, la mitigación y la adaptación a los efectos del cambio climático, e impulsar las mismas en el ámbito global”.

Este apéndice de los objetivos de este macro plan , hablan sobre la sustentabilidad que se deben dar a los procesos productivos del sector privado y el apoyo que debe darse a las empresas innovadoras en sentido gubernamental, crediticio y en méritos impositivos según el Programa Nacional de Reforestación con Fines de Conservación Ambiental, Protección de Cuencas Hidrográficas y Beneficios Alternos (Ministerio del Ambiente, 2013).

Por ultimo una normativa que da al plan de negocios una promesa de mercado es la (ORDENANZA 3457 “Normas de Arquitectura y Urbanismo”, 2003) norma los lineamientos de arquitectura de los proyectos inmobiliarios los cuales según la disposición en el Art. 159:

“DIMENSIONES MÍNIMAS EN PATIOS DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN PARA LOCALES EN VIVIENDAS

“Todo local podrá recibir aire y luz directamente desde el exterior por medio de patios interiores de superficie mínima de 12.00 m<sup>2</sup>, ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor de 3,00 m., hasta una altura máxima de tres pisos”.

“Cuando se trate de patios interiores en edificios multifamiliares de mayor altura, el lado menor de éstos deberá ser por lo menos igual a la tercera parte de la altura total del paramento vertical que lo limite. Considerando hasta

6,00 m. la dimensión mínima para el lado menor. Si esta altura es variable, se tomará el promedio”

Aquí se puede constatar que los proyectos inmobiliarios por ordenanza tienen que cumplir con un metraje mínimo para patios interiores y exteriores que los hogares por lo general lo abastecen con patios y espacios verdes.

### **4.3. Patentes y Marcas**

El (SENADI, 2020), Servicio Nacional de Derechos intelectuales, es el instituto que se encarga en Ecuador del registro de la marca, y estos son los pasos según información tomada de [www.derechosintelectuales.gob.ec](http://www.derechosintelectuales.gob.ec):

- Ingresar en la página del SENADI: [www.derechosintelectuales.gob.ec](http://www.derechosintelectuales.gob.ec)
- Ingresar los datos solicitados por el SENADI para apertura un casillero virtual en su sitio web.
- Realización de la solicitud en línea de la búsqueda fonética
- Generar el comprobante y cancelar \$16,00usd en una entidad bancaria
- Escaneo y envío de comprobantes de pago escaneados.
- Recepción de informe de búsqueda fonética
- Una vez que la búsqueda muestre que no existe coincidencia o registros similares se solicita el registro de signos distintivos.
- Se ingresan los datos vía web
- Se genera el comprobante de pago y se cancela un valor de \$208,00usd

### **4.4. Licencias necesarias para funcionar y documentos legales.**

Al ser un producto apalancado por la localidad de los proveedores, no se requiere LUAE ya que no contamos con espacio físico, ya que se trabaja en las mismas fábricas. Sin embargo una de las estrategias más importantes en el presente plan son las distribuidoras, las mismas tienen normativas para poder ingresar como proveedores, estas según acuerdos llegados son: Código EAN, exclusividad, nivel de stock, mostrador y habladores.

Código EAN. Son los códigos de barras con los cuales mediante un sistema especializado se puede leer e identificar fácilmente un producto y sus características y precios. El código EAN fue creado en 1979 por Joseph Woodland, Jordin Johanson y Bernard Silver. Este código representado en 13 barras o líneas verticales, fue aceptado en EEUU y así en todo el mundo, tomado de (GS1 México 2021).

En Ecuador la única empresa que está acreditada para otorgar este código es GS1 Ecuador cuya página es <https://gs1ec.org> de donde se obtuvo la siguiente información para obtener el Código EAN:

1. Llenar la solicitud adjunta en la página.
2. Adjuntar copia del RUC
3. Detallar en un archivo de Excel la descripción o descripciones de los productos a codificar
4. El costo de afiliación varía de acuerdo al Patrimonio Neto de la Empresa
5. Envíe toda la información a [nuevocodigouio@gs1ec.org](mailto:nuevocodigouio@gs1ec.org) en Quito.
6. Una vez que realice su depósito o pago comuníquese con las oficinas para registrar su pago.

## **CAPITULO V**

## 5. AREA FINANCIERA

### 5.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE FINANCIERO

El objetivo financiero del presente plan de negocios es establecer la rentabilidad de la idea de negocio mediante un análisis financiero.

### 5.2. PLAN DE INVERSIONES

El plan de inversión establece las inversiones o necesidades del plan de negocios a requerir para su funcionamiento en un tiempo previsto de 3 a 5 años, para alcanzar los objetivos. El plan de inversión se detalla los gastos necesidades de capital corriente, Amortización financiera y otros. Así lo explica (Panadero Prieto, 2019), autora del libro “Manual de contabilidad”. Los Activos fijos, dentro de la normativa del SRI (REGLAMENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO (Decreto No. 374), 2014), indica que se codificarán de la siguiente manera para el presente plan de negocios.

**Tabla 53. Activos Fijos Mulch Garden**

ACTIVOS FIJOS	Cnt.	VALOR (usd)	Admin	Ope
Maquinaria y Equipos	3	3.420,00		3.420,00
Mobiliario	15	895,00	745,00	150,00
Equipos de Oficina	3	305,00	272,50	32,50
Equipos de Computación	2	1.249,00	1.249,00	
Herramientas y Equipos	12	295,00		295,00
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>6.164,00</b>	<b>2.266,50</b>	<b>3.897,50</b>

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora**

Los Activos fijos son utilizados por las áreas de Operaciones, Ventas y Administrativo, las dos últimas se han agrupado.

Recordando el análisis de demanda insatisfecha el mercado de Mulch Garden requiere 1.027 bolsas de Mulch considerando 2 meses de capital es de 6.660,97USD en la siguiente tabla.

**Tabla 54. Capital de Trabajo y Gastos Admin y Venta**

<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>Valor Mensual (usd)</b>	<b>Valor Anual (usd)</b>	<b>Peso</b>	<b>Valor 2 meses (usd)</b>
Materia Prima Directa	354,69	4.256,33	13%	709,39
Mano de Obra Directa	542,57	6.510,86	20%	1.085,14
Costos Indirectos de Prod.	81,29	975,45	3%	162,58
Gastos Administrativos	1.158,53	13.902,40	42%	2.317,07
Gastos de Venta	1.193,40	7.333,80	22%	2.386,80
<b>Total</b>	<b>3.330,49</b>	<b>32.978,84</b>	<b>100%</b>	<b>6.660,97</b>

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora**

Del capital de trabajo los rubros más importantes son el Gasto Administrativos con el 42%, Gastos de Venta con el 22%, básicamente tiene el peso de la nómina y Mano de Obra, con el 20%, que a continuación en la siguiente sección de análisis de costos y gastos veremos en detalle. Sin embargo, podemos definir que los pesos obtenidos están dentro de la normalidad y coherencia financiera.

El Plan de inversión también contempla los Gastos de constitución.

**Tabla 55. Gasto de Constitución**

<b>GASTOS DE CONSTITUCIÓN</b>	<b>Valor (usd)</b>	<b>Duración</b>
Firma Electrónica	75.00	2 años
Escritura (abogado)	125.00	Indefinido
Nombramiento (abogado)	75.00	2 años
Reserva de nombre	224.00	Indefinido
Patentes	160.00	Indefinido
Punto verde acreditación	120.00	1 año
Varios (copias, formularios, viáticos, etc.)	50.00	
Imprevistos 5%	41.00	
<b>Total</b>	<b>870.00</b>	

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora**

Así, pues a continuación se detallará las necesidades de materiales requeridos para el inicio de las actividades productivas del plan de inversión, incluyendo Los gastos de constitución y capital de trabajo para 2 meses expuesto en la tabla N°46.

**Tabla 56. Plan de Inversión**

<b>Plan de Inversión</b>	<b>VALOR (usd)</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Activos Fijos</b>	<b>6.164,00</b>	<b>45%</b>
Maquinaria y Equipos	3.420,00	
Mobiliario	895,00	
Equipos de Oficina	305,00	
Equipos de Computación	1.249,00	
Herramientas y Equipos	295,00	
<b>Gastos de constitución</b>	<b>870,00</b>	<b>6%</b>
<b>Capital de trabajo 2 meses</b>	<b>6.660,97</b>	<b>49%</b>
<b>Total</b>	<b>13.694,97</b>	<b>100%</b>

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora.**

El 49% corresponde a los 2 meses de trabajo y el 45% de los activos fijos que requiere el emprendimiento.

### 5.3. PLAN DE FINANCIAMIENTO

El plan de financiamiento según (Panadero Prieto, 2019), “recoge los recursos necesarios para hacer frente a las inversiones recogidas en el plan de Inversiones”. Sin embargo hay que rescatar que el plan de negocios cuenta con una inyección de capital proveniente de los socios accionistas que se supone será solo una persona por la simplicidad del proyecto con miras a un crecimiento sustentable que a largo plazo requerirá la ampliación de socios e de su inversión, es así que se muestra la siguiente tabla donde se muestra los recursos propios y recursos de terceros que serán adquiridos mediante crédito personal en una institución financiera

**Tabla 57. Valor a financiar**

<b>Variable de financiamiento</b>	<b>Valor (usd)</b>	<b>%</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Activo</b>	<b>8.774</b>	<b>65%</b>	
Efectivo inmovilizado	7.500		Recursos propios
Existencias	-		
Clientes	-		
Tesorería	-		
Bienes	1.274		Equipos de computación
<b>Pasivo</b>	<b>5.000</b>	<b>37%</b>	
Préstamos	5.000		
<b>Total</b>	<b>13.774</b>	<b>100%</b>	

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora.**

El Plan de negocios plantea que cuenta con el 65% de recursos propios para y también cuenta con el aporte en bienes, Equipos de Computación \$1.274 (incluyendo un valor de imprevistos) que se detalle que se muestra en la tabla N°50. Con lo que se permitirá generar garantía financiera y estabilidad al plan.

**Tabla 58. Equipos Computacionales, Dotación de accionistas**

<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</b>	<b>Cnt.</b>	<b>Costo Unitario (usd)</b>	<b>Costo total (usd)</b>
Laptop Lenovo core i5	1	499	499
Laptop hp core i7	1	750	750
Subtotal			1.249
Imprevistos	2%		25
<b>Total</b>			<b>1.274</b>

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora.**

Es importante considerar la relación entre el plan de inversión y el plan de financiamiento, según (Panadero Prieto, 2019), si el plan de inversión es mayor al plan de financiamiento, indica que el proyecto no dispondrá de fondos suficientes, por lo contrario si el plan de financiamiento es mayor al plan de inversión, se tendrá un disponible que permita cubrir los recursos necesarios. En este caso el por condiciones de la fuente financiera el préstamo mínimo a solicitar es de \$5000.00usd, en el tipo de crédito que se aplicado.

Por lo que le plan de financiamiento supera al plan de inversión, lo que resulta beneficioso para el plan de negocios, ya que se cuenta con holgura financiera a pesar que se estimó todos los costos y gastos con el 2% de imprevistos.

En la siguiente tabla se aprecia las condiciones crediticias encontradas.

**Tabla 59. Resumen del Crédito Requerido**

<b>Datos financiamiento</b>	<b>Valores</b>	<b>Periodicidad</b>	<b>Explicación</b>
Monto solicitado(USD)	5000.00		Valor solicitado por el cliente.
Monto líquido (USD)	4975.00		Monto acreditado en la cuenta
Cuota financiera(USD)	161.39	Mensual	Valor correspondiente al capital e interés
Cuota total (USD)	164.66	Mensual	Valor cuota financiera
Plazo / número de cuotas	36	Mensual	Número de cuotas a pagar en todo el plazo del crédito
Tasa interés nominal (%)	11.23	Anual	Es la tasa de interés anual.
Tasa de interés activa efectiva referencial para el segmento (%)	10.43	Anual	Es la tasa activa referencial del segmento, permitida por el Banco Central del Ecuador.
Tasa interés efectiva anual (%)	11,83	Anual	(TEA) Es igual al interés anual efectivo, dividido para el capital inicial. Las tasas de interés nominal y efectiva difieren cuando el período de capitalizaciones distinto de un año. La tasa de interés efectiva es más alta mientras más corto es el período de capitalización
Suma de cuotas(USD)	5980.34		Es la sumatoria de las cuotas a pagar en todo el plazo del crédito.
Carga financiera(USD)	914.35		Es la diferencia entre la sumatoria de intereses, primas menos el monto líquido que recibe el cliente en la concesión. Incluye intereses y primas de seguro obligatorias

**Fuente:** Banco Pichincha

**Realizado por:** La autora

En el mercado existe muchos tipos y formas de apalancamiento financiero, sin embargo por el monto mínimo que requiere el plan de negocios se ha buscado un producto acorde a las necesidades, que tenga menor tasa de interés y pueda ser mediante una persona natural con fines comerciales. El Banco Pichincha tiene el producto Bio. (PICHINCHA, 2021):

“BioCredit te permite acceder a un crédito de forma ágil y completamente digital para tener dinero en efectivo, o para realizar compras en tiendas físicas o digitales, y lo mejor, puedes escoger entre múltiples entidades crediticias de acuerdo a la que mejor se adapte a tus necesidades”

La tabla de amortización del préstamo otorgado por la fuente financiera se llevó a cabo por medio del portal web de la misma, ver Anexo N°3.

## **5.4. CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS**

### **5.4.1. Detalle de Costos**

Según (Hargadon, Bernard & Munera C., 1985) en su libro contabilidad de Costos, los tres elementos de costo de producción son La Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y Costos Indirectos de Producción, para Mulch Garden se presentan los Costos de producción en la siguiente tabla:

**Tabla 60. Costos de Producción**

<b>CUENTAS</b>	<b>Valor Mensual (usd)</b>	<b>Valor Anual (usd)</b>	<b>Peso</b>	<b>Valor 2 meses (usd)</b>
Materia Prima Directa	212,65	2.551,81	25%	425,30
Mano de Obra Directa	542,57	6.510,86	65%	1.085,14
Costos Indirectos de Producción	81,29	975,45	10%	162,58
<b>Total</b>	<b>836,51</b>	<b>10.038,12</b>	<b>100%</b>	<b>1.673,02</b>

**Fuente:** Propia

**Realizado por:** La autora.

La Materia Prima son, según (Hargadon, Bernard & Munera C., 1985) “los materiales que han formado parte integral del producto” para Mulch Garden estas son:

**Tabla 61. Materia prima Directa**

<b>MATERIA PRIMA DIRECTA</b>	<b>Unidad</b>	<b>Precio (usd)</b>	<b>Cantidades</b>	<b>Precio de insumos por funda</b>	<b>Produc. mensual</b>	<b>Produc. anual</b>
Desperdicios de madera	1 Ton	0	1000kg	0,00	-	-
Óxido de Hierro en KG	1 galón	4	240kg	0,08	85,24	1.022,89
Fundas de empaque	1 tiraje	855	7.000	0,12	123,24	1.478,88
<b>Subtotal</b>				<b>0,20</b>	<b>208,48</b>	<b>2.501,77</b>
Imprevistos o desperdicio	2%			0,00	4,17	50,04
<b>Total</b>				<b>0,21</b>	<b>212,65</b>	<b>2.551,81</b>

**Fuente:** Propia

**Realizado por:** La autora.

Como ya se ha mencionado en capítulos anteriores una de las ventajas competitivas determinadas en el presente plan de negocios son los acuerdos de dotación de Materia Prima, es así el caso de los desperdicios de madera en los 3 diferentes proveedores. Sin embargo, la Materia Prima para dar color a las chispas de madera se requiere la Materia Prima: Óxido de Hierro que, si bien se expuso sobre sus características, propiedades y forma de uso en proyecto, en el presente capítulo, se explicará temas financieros con respecto a este insumo.

El óxido de hierro fue escogido por su origen natural que no destruye ni varía la composición del producto y no aporta químicos ni sustancias artificiales a la planta o la tierra y se tiene en presentaciones en polvo o líquidas. La presentación en polvo se vende en 4kg que rinde 5 galones de Óxido de Hierro a un costo de 20usd. Cada galón de óxido rinde para tinturar aproximadamente 240Kg de Mulch Garden según (African Pegmatite, 2021a). En el anexo #9 se podrá apreciar la convertibilidad en detalle los costos y gramajes y alcances del insumo.

También hay que considerar que no toda la producción de Mulch Garden se va a tinturar, ya que en la cartera de productos está el color natural.

Mientras que la Mano de obra directa se define según (Hargadon, Bernard & Munera C., 1985), en aquellos trabajadores que laboran directamente con el producto, para Mulch Garden este rubro constituye el 58% de costo de producción respecto a los otros componentes, aquí se presenta el detalle:

**Tabla 62. Mano De Obra Directa**

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>Sueldo Base</b>	<b>Décimo tercer sueldo</b>	<b>Décimo cuarto sueldo</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Iess</b>	<b>Total</b>
Operador	400	33,33	33	16,67	48,60	531,93
Riesgos de personal	2%					10,64
Total						542,57
<b>Total año</b>	<b>12</b>					<b>6510,86</b>

**Fuente:** Propia**Realizado por:** La autora.

Los costos indirectos de producción son aquellos costos que hacen falta para generar la producción según (Hargadon, Bernard & Munera C., 1985), para Mulch Garden constituyen el 15% de los costos de producción y el detalle se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 63. Costos indirectos de producción**

<b>COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>Valor (usd) mes</b>	<b>Valor año (usd)</b>
Servicios Básicos Ope	5,70	68,40
Materia Prima Indirecta	12,20	149,33
Depreciación de Activos Fijos Ope	32,48	389,75
Mantenimiento de Activos Fijos Ope	20,46	245,53
Seguros de Activos Fijos Ope	8,85	106,25
Subtotal	79,69	959,25
Imprevistos 2%	1,59	19,19
<b>Total</b>	<b>81,29</b>	<b>978,44</b>

**Fuente:** Propia**Realizado por:** La autora.

Los elementos de los costos indirectos de producción de la tabla N°55 se detallan

en el Anexo #4. Sin embargo se debe aclarar que la depreciación de los Activos fijos se hizo mediante la normativa que dicta el correspondiente ente regulador del registro contable SRI (REGLAMENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO (Decreto No. 374), 2014) de acuerdo a la siguiente figura.

**Figura N°46: Tabla de depreciaciones**

Activos	Depreciación Local (SRI)	
	Años	% Anual
Inmuebles	20	5%
Muebles y Enseres	10	10%
Maquinarias	10	10%
Instalaciones	10	10%
Herramientas y Equipos	10	10%
Equipos de Computación	03	33%
Vehículos	05	20%
Equipos de Oficina y Comunicación	10	10%

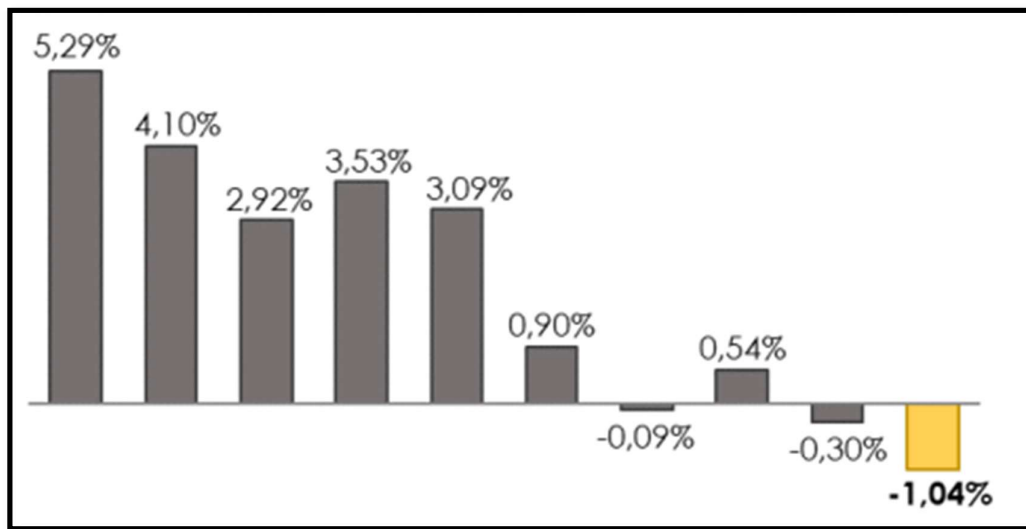
**Fuente: SRI**  
**Realizado por: SRI**

#### 5.4.2. Proyección de Costos

De acuerdo a los Costos presentados en los anteriores puntos se puede determinar el horizonte financiero del presente plan que según el blog (planeación financiera, 2020) tiene por objeto “Evitar al máximo las situaciones de falta de disponibilidad de recursos financiero, Reducir los costes de manutención para disminuir también el costo de oportunidad de la empresa y Garantizar la perdurabilidad financiera de la organización. Para lo cual se ha considerado dos elementos:

1. Crecimiento de la oferta y demanda insatisfecha, previamente analizada en el capítulo 2 en 1.7%
2. La inflación del proyecto para la cual se ha realizado el cálculo del promedio de la tasa de inflación en los últimos 5 años completos, da un promedio de 0.90%. En la figura que se muestra a continuación se puede ver las tasas de inflación desde 2012 hasta el presente año con el cual no se trabajará por ser un año inconcluso.

**Figura N°47: Evolución de la tasa de Inflación**



**Fuente: Boletin\_tecnico\_03-2021-IPC.pdf.**  
**Realizado por: BCE**

A continuación se presenta un resumen de los mismos con la proyección a 4 años, que representa el horizonte financiero del presente plan de negocios.

**Tabla 64. Horizonte Financiero: Costos**

Costos directos por unidad	Cant. mes	COSTOS		AÑOS				
		Fijos	Variables	1	2	3	4	5
Desperdicios de madera	-		-	-	-	-	-	-
Óxido de Hierro en KG polvo	85,24		1.022,89	1.022,89	1.094,49	1.171,11	1.253,09	1.340,80
Fundas de empaque	123,24		1.478,88	1.478,88	1.582,40	1.693,17	1.811,69	1.938,51
Operario	531,93	6.383,20		6.383,20	6.830,02	7.308,13	7.819,69	8.367,07
Servicios Básicos	5,70	68,40		68,40	73,19	78,31	83,79	89,66
Depreciación de Activos Fijos	32,48	389,75		389,75	417,03	446,22	477,46	510,88
Mantenimiento de Activos Fijos	20,46	245,53		245,53	262,71	281,10	300,78	321,83
Seguros de Activos Fijos	8,85	106,25		106,25	113,69	121,65	130,16	139,27
Materia Prima Indirecta	12,44	149,33		149,33	159,78	170,97	182,93	195,74
<b>Total</b>	<b>820,35</b>	<b>7.342,45</b>	<b>2.501,77</b>	<b>9.844,23</b>	<b>10.533,32</b>	<b>11.270,65</b>	<b>12.059,60</b>	<b>12.903,77</b>

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora.**

### 5.4.3. Detalle de Gastos

Dentro de los gastos de la compañía Mulch Garden el mayor gasto corresponde a la nómina.

**Tabla 65. Gastos de nómina Administrativa y de ventas**

Nómina	Sueldo Base	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Vacaciones	Iess	Total Mes	Total Año
Asesor de Ventas	500.00	41,67	41,67	20,83	60,75	664,92	7979,00
Gerente Administrador	600.00	50,00	50,00	25,00	72,90	797,90	9574,80
Imprevistos y riesgos 5%						39,90	478,74
<b>Total</b>						<b>1502,71</b>	<b>18032,54</b>

**Fuente:** Propia

**Realizado por:** La autora.

Así mismo se detalla los Gastos Administrativos de los cuales se puede observar que el peso más alto corresponde a los gastos de personal de nómina, en los cuales no ingresa el pago de los servicios contables, ya que se ha considerado que el plan de negocios conforme vaya creciendo se ingresará una persona de nómina que ejecute las actividades de contabilidad y asistencia administrativa. En la siguiente tabla el detalle de los Gastos

**Tabla 66. Gastos de Administrativos**

<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>Valor Mensual (usd)</b>	<b>Valor año (usd)</b>
Costo de inscripción punto verde	37,50	450,00
Nómina Administrativa	797,90	9574,80
Servicios de Contabilidad	180,00	2160,00
Servicios de Limpieza	40,00	480,00
Suministros de Oficina	29,17	350,00
Caja chica	10,00	120,00
Suministros de Limpieza	8,00	96,00
Letreros y señalética	1,25	15,00
Suministros de aseo personal	5,00	60,00
Subtotal	1108,82	13305,80
Imprevistos 2%	22,18	266,12
<b>Total</b>	<b>1130,99</b>	<b>13571,92</b>

**Fuente:** Propia

**Realizado por:** La autora.

Los Gastos de Venta, comprende los gastos de nómina del asesor comercial y sus comisiones las cuales se ha sacado un promedio de las comisiones que puede tener, de acuerdo al cuadro incluido en el Anexo #10,

Así mismo se incluye los gastos de transporte que así mismo, dependerá el crecimiento y sostenibilidad del proyecto para la compra de un vehículo y una persona tiempo completo para el abastecimiento de producto a los distribuidores y puntos de venta, así como a los clientes al por mayor y menor. También consta en estos gastos el Cirele que es el modelo de publicidad en la funda el cual es un gasto hasta que se desee cambiar dicho modelo por lo cual se ha considerado, de un año lo propio con el Manual de Marca. El código EAN, explicado en el capítulo 4 cuyo

gasto es 1 vez por mes. También se detalla los gastos correspondientes a insumos de publicidad según el siguiente detalle.

**Tabla 67. Gastos de Venta**

<b>GASTOS DE VENTAS</b>	<b>Valor Mensual (usd)</b>	<b>Valor año (usd)</b>
Nómina Ventas	664,92	7979,00
Comisiones	225,00	2700,00
Cireles	10,00	120,00
Código EAN	15,00	180,00
Transporte	500,00	6000,00
Goodies	30,00	360,00
Tarjetas de presentación	7,50	90,00
Publicaciones en redes sociales	84,17	1010,04
Subtotal	1536,59	18439,04
Imprevistos 2%	30,73	368,78
<b>Total</b>	<b>1567,32</b>	<b>18807,82</b>

**Fuente:** Propia

**Realizado por:** La autora.

Finalmente, otro de los gastos de financiamiento o carga financiera que ascienden a \$914.35, según la tabla N°51. Y para más detalle se puede observar el Anexo #11 donde se expone las condiciones y tabla de amortización.

#### **5.4.4. Proyección de gastos**

Se ha presentado los gastos en detalle en la anterior sección para y los costos de capital de trabajo requeridos para 2 meses de trabajo, a continuación, se presenta una proyección de costos para los 4 primeros años de operación

**Tabla 68.** Gastos de Venta

GASTOS ADMINISTRATIVOS	Cant. mes	COSTOS		AÑOS				
		Fijos	Variables	1	2	3	4	5
Costo de inscripción punto verde	37,50		450,00	450	481,50	481,50	515,21	515,21
Nómina Administrativa	797,90	9574,80		9.574,80	10.245,04	10.962,19	11.729,54	12.550,61
Servicios de Contabilidad	180,00	2160,00		2.160,00	2.311,20	2.472,98	2.646,09	2.831,32
servicios de Limpieza	40,00	480,00		480,00	513,60	549,55	588,02	629,18
Suministros de Oficina	29,17	350,00		350,00	374,50	400,72	428,77	458,78
Caja chica	10,00	120,00		120,00	128,40	137,39	147,01	157,30
Suministros de Limpieza	8,00	96,00		96,00	102,72	109,91	117,60	125,84
Letreros y señalética	1,25	15,00		15,00				
Suministros de aseo personal	5,00	60,00		60,00	64,20	68,69	73,50	78,65
<b>GASTOS DE VENTAS</b>				<b>13305,80</b>	<b>14221,16</b>	<b>15182,93</b>	<b>16245,74</b>	<b>17346,87</b>
Nómina Ventas	664,92	7979,00		7.979,00	8.537,53	9.135,16	9.774,62	10.458,84
Comisiones	225,00		2.700,00	2700	2.889,00	3.091,23	3.307,62	3.539,15
Cireles	10,00	120,00		120,00				
Código EAN	15,00	180,00		180,00	192,60	206,08	220,51	235,94
Transporte	500,00	6000,00		6.000,00	6.420,00	6.869,40	7.350,26	7.864,78
Goodies	120,00	360,00		360,00	385,20	412,16	441,02	471,89
Tarjetas de presentación	30,00	90,00		90,00	96,30	103,04	110,25	117,97
Publicaciones en redes sociales	84,17	1010,04		1.010,04	1.080,74	1.156,39	1.237,34	1.323,96
<b>Total</b>	<b>2.757,90</b>	<b>28.594,84</b>	<b>3.150,00</b>	<b>18.439,04</b>	<b>19.601,37</b>	<b>20.973,47</b>	<b>22.441,61</b>	<b>24.012,52</b>

Fuente: Propia

Realizado por: La autora.

## 5.5. CÁLCULO DE INGRESOS

Para efectos de cálculo de ingresos para Mulch Garden se debe considerar la demanda insatisfecha analizada en el capítulo 2 del presente plan de negocios donde se establece que el mercado requiere 1.713 bolsas de Mulch Garden. Para iniciar el análisis se debe considerar el costo del producto por bolsa o funda.

**Tabla 69.** Costos por unidad

Costos directos por unidad	Unidad	Valor (usd)	Cantidad por bolsa
Desperdicios de madera	5kg	0	0
Óxido de Hierro en KG polvo	1	0,08	0,08
Fundas de empaque	1	0,12	0,12
			0,20
Desperdicios	2%		0,00
<b>Total</b>			<b>0,21</b>

**Fuente:** Propia

**Realizado por:** La autora.

Dado que el costo de cada funda es de 0.21usd, también se debe integrar los costos y materiales indirectos, también los gastos para determinar un costeo del producto adecuado

**Tabla 70.** Costos por Bolsa de Mulch Garden

Costo por Bolsa	Valor Mensual (usd)	Costo por bolsa
Materia Prima Directa	208,48	0,20
Mano de Obra Directa	531,93	0,52
Costos Indirectos de Producción	81,29	0,08
Gastos Administrativos	1130,99	1,10
Gastos de Venta	1.567,32	1,53
<b>Total</b>	<b>2.237,10</b>	<b>3,43</b>

**Fuente:** Propia

**Realizado por:** La autora.

Por lo que el costo de la cada bolsa es de 3.43.05usd, el precio de acuerdo al mercado y al análisis de costo se determinó en un precio al por mayor y menor de 5usd en promedio.

**Tabla 71.** Costos por Bolsa de Mulch Garden

	Valor	Cantidad de bolsas	Ingresos Mes	Margen	Ingresos Año	Margen
<b>Costo Mulch Garden</b>	3,38	1027	3.471,26		41655,12	
<b>Precio Mulch Garden</b>	5	1027	5.135,00		61.620,00	
<b>Margen</b>	1,62		1.663,74	<b>32%</b>	19.964,88	<b>32%</b>

**Fuente:** Propia

**Realizado por:** La autora.

El Margen estimado es de 32%, con un ingreso mensual de 5.135usd, correspondiente a la venta de 1027 bolsas de Mulch Garden, esto incluido los gastos Administrativos y de venta

### 5.5.1. Proyección de Ingresos

La proyección de ingresos se basa en la demanda del producto en los siguientes 5 años y el precio al que se pretende ofrecer el producto Mulch Garden. Al ser un producto de larga duración es decir que la intención de compra aun que es positiva el producto tiene larga duración y la frecuencia de compra es baja, por esta razón se decide dar ofrecer a un precio con el 59% del margen para una recuperación de liquidez y fuerza d capital de trabajo, sin embargo por esta misma razón y ya que se trata de un producto sencillo que puede abarcar otros sectores de

demanda como las públicas se ofertará los primeros dos años a un precio de 5usd, así mismo para el años 3 y 4 solo habrá un incremento pequeño, conforme el proyecto se consolide.

Aquí la proyección de ingresos del Producto para los siguientes 5 años:

**Tabla 72.** Proyección de ingresos

<b>AÑOS</b>	<b>Variable</b>	<b>Mulch Garden</b>
1	Precio	5,00
	Cantidad	12.324,00
	<b>Total</b>	<b>61.620,00</b>
2	Precio	5,00
	Cantidad	12.528,00
	<b>Total</b>	<b>62.640,00</b>
3	Precio	5,50
	Cantidad	12.744,00
	<b>Total</b>	<b>70.092,00</b>
4	Precio	5,50
	Cantidad	12.960,00
	<b>Total</b>	<b>71.280,00</b>
5	Precio	5,75
	Cantidad	13.176,00
	<b>Total</b>	<b>75.762,00</b>

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora.**

## **5.6. FLUJO DE CAJA**

El flujo de caja calculado para el proyecto, en un horizonte financiero de 5 años, en el que se aplicará la evaluación financiera para verificar su factibilidad.

En el año cero, anterior al inicio del proyecto, se ha registrado el valor total requerido para iniciar el proyecto, valor que incluye la inversión de los socios accionistas, así como también el valor que será financiado por una entidad del sistema financiero. De acuerdo a los cálculos presentados, se observa que el proyecto generaría flujos de caja positivos y crecientes, para todos los 5 años de la proyección efectuada. Esto permite estimar que se tendrá el flujo de dinero necesario, para efectuar la continuidad operativa del negocio.

A continuación, se presenta el flujo de caja en la siguiente tabla.

**Tabla 73.** Flujo de Caja

<b>Concepto</b>		<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
	INGRESO OPERACIONAL		61.620,00	62.640,00	70.092,00	71.280,00	75.762,00
<b>A</b>	<b>Ventas</b>	<b>0</b>	<b>61.620,00</b>	<b>62.640,00</b>	<b>70.092,00</b>	<b>71.280,00</b>	<b>75.762,00</b>
<b>B</b>	<b>EGRESO OPERACIONAL</b>	<b>8.774,00</b>	<b>42.417,86</b>	<b>43.138,96</b>	<b>43.872,33</b>	<b>44.618,16</b>	<b>45.376,66</b>
	Pago a Proveedores		2.551,81	2.595,19	2.639,31	2.684,17	2.729,81
	Mano de Obra directa		6.510,86	6.621,55	6.734,12	6.848,59	6.965,02
	Gasto de Ventas		18.807,82	19.127,55	19.452,72	19.783,42	20.119,74
	Gasto de Administración		13.571,92	13.802,64	14.037,28	14.275,92	14.518,61
	Costos indirectos de producción		975,45	992,03	1.008,90	1.026,05	1.043,49
<b>C</b>	<b>FLUJO OPERACIONAL</b>		<b>19.202,14</b>	<b>19.501,04</b>	<b>26.219,67</b>	<b>26.661,84</b>	<b>30.385,34</b>
<b>D</b>	<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>		-	-	-	-	-
<b>E</b>	<b>EGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>5.000,00</b>	<b>9.064,91</b>	<b>8.500,51</b>	<b>10.164,81</b>	<b>7.443,23</b>	<b>7.793,33</b>
	Pago de intereses		520,93	335,26	124,15		
	Pago Credito de Largo plazo		1.471,60	1.658,78	1.869,62		
	Pago de impuestos 25%		4.145,88	3.814,14	4.789,92	4.363,27	4.568,50
	Pago de Participación de Utilidades 15%		2.926,50	2.692,33	3.381,12	3.079,96	3.224,82
	Adquisición de Activos fijos						
	Otros egresos						
<b>F</b>	<b>FLUJO NO OPERACIONAL</b>	<b>-13773,98</b>	<b>-9.064,91</b>	<b>-8.500,51</b>	<b>-10.164,81</b>	<b>-7.443,23</b>	<b>-7.793,33</b>
<b>G</b>	<b>FLUJO NETO</b>	<b>-13773,98</b>	<b>-4.709,09</b>	<b>3.791,42</b>	<b>13.956,23</b>	<b>21.399,46</b>	<b>29.192,79</b>

Fuente: Investigación

Realizado por: La autora.

## 5.7. PUNTO DE EQUILIBRIO

Según (Vásconez, 2002), el punto de equilibrio “ Sirve para analizar el nivel de ventas con los costos de producción realizados por la empresa. Es decir a partir de qué nivel de ventas se comienza a generar utilidades”.

Para determinar el punto de equilibrio normalmente se trabaja con la utilidad operativa que se presentó en anteriores títulos según (Hargadon, Bernard & Munera C., 1985), es decir con la utilidad antes de intereses e impuestos. Además menciona que cualquier otro gastos no relacionado directamente con la operación no se debería de tomar en cuenta

Se puede calcular un punto de equilibrio en unidades mediante la fórmula detallada a continuación

$$PE = \frac{\text{Costos fijos mensuales}}{\text{Margen de contribución unitaria}}$$

$$PE = \frac{\text{Costos fijos mensuales}}{\text{Prec.Vta.Unit} - \text{Costo Variable Unit}}$$

Remplazando con datos

$$PE = \frac{\text{Costos fijos} + \text{Gastos de ventas y administrativos}}{\text{Prec.Vta.Unit} - \text{Costo Variable Unit}}$$

$$PE = \frac{677.87 + 1567.32 + 1130.99}{5 - (0.21 + 0.36 + 0.21)}$$

$$PE = \frac{3310.18}{4.22}$$

$$PE = 784.72 \text{ Unidades Físicas}$$

El punto de equilibrio se puede también representar en dólares, para el presente bajo la siguiente fórmula para el Ingreso de Equilibrio:

$$IE = PE * \textit{Prec.Vta.Unit}$$

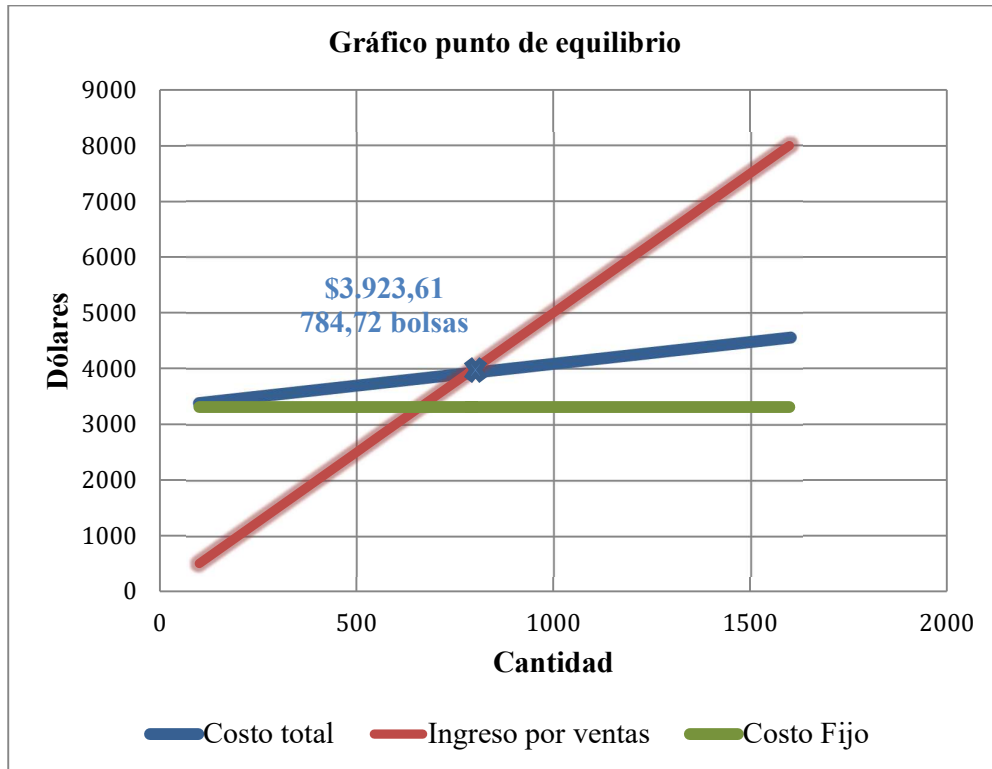
$$IE = 784.72 * 5$$

$$IE = 3923.61 \text{ usd}$$

### **Representación Gráfica del Punto de Equilibrio**

La representación gráfica del punto de equilibrio ilustra o permite visualizar mejor las relaciones de los factores costos, volumen y utilidad.

**Figura N°48: Punto de Equilibrio**



**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora.**

### **5.8. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO**

Considerando los ingresos que se espera recibir durante los primeros 5 años de operación del proyecto, así como también todos los egresos, se procedió a calcular el resultado de cada período, como se muestra en la siguiente tabla.

Como se propone la creación de una empresa, que corresponde a persona jurídica, se ha calculado el rubro de reparto de utilidades a trabajadores (15%), así como también se ha considerado el impuesto a la renta anual, que actualmente es del 25%.

En base a estos descuentos, se obtuvo el valor de utilidad neta, el que es positivo y también se incrementa a cada período de la proyección.

También se incluyó en el estado de resultados por mera referencia el Gross profit Margin o el margen bruto que es la diferencia entre los ingresos menos los costos de producción y los ingresos según (Hargadon, Bernard & Munera C., 1985)

**Tabla 74.** Estado de situación Proyectado

<b>Concepto</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
+ Ingresos	61.620	62.640	70.092	71.280	75.762
- Costos de Venta	9.844	10.533	11.271	12.060	12.904
<b>= Utilidad Bruta</b>	<b>51.776</b>	<b>52.107</b>	<b>58.821</b>	<b>59.220</b>	<b>62.858</b>
Gastos					
- Administrativos	13.306	14.221	15.183	16.246	17.347
- Gastos de Ventas	18.439	19.601	20.973	22.442	24.013
<b>Utilidad</b>					
<b>= Operacional</b>	<b>20.031</b>	<b>18.284</b>	<b>22.665</b>	<b>20.533</b>	<b>21.499</b>
- Gastos Financieros	521	335	124	-	-
<b>Utilidades Antes de</b>					
<b>= Participación</b>	<b>19.510</b>	<b>17.949</b>	<b>22.541</b>	<b>20.533</b>	<b>21.499</b>
Participación de					
- trabajadores 15%	2.927	2.692	3.381	3.080	3.225
<b>Utilidades Antes de</b>					
<b>= Impuestos</b>	<b>16.584</b>	<b>15.257</b>	<b>19.160</b>	<b>17.453</b>	<b>18.274</b>
Impuestos Renta					
- 25%	4.146	3.814	4.790	4.363	4.569
<b>= Utilidad Neta</b>	<b>12.438</b>	<b>11.442</b>	<b>14.370</b>	<b>13.090</b>	<b>13.706</b>
Gross profit Margen	20%	18%	21%	18%	18%

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora.**

## 5.9. EVALUACIÓN FINANCIERA

Con los resultados y horizonte financiero del presente plan, resultados financieros así como también el flujo de caja, se procede a aplicar la evaluación financiera, por medio de 4 indicadores que son.

1. Valor Actual Neto (VAN),
2. Tasa Interna de Retorno (TIR),
3. Período de Recuperación (PR).
4. Indicadores Financieros

Para esto es importante analizar el trayecto de la inflación en el país el Riesgo actualmente es menor que el año pasado, viendo los indicadores del riesgo país entre otros que han mejorado con la nueva entrada del actual gobierno, estabilizando ciertos indicadores, uno de ellos es la tasa de interés. Aquí se muestra la tasa de BCE para 2021, tal como se muestra en la siguiente figura

**Figura N°49: Tasa de interés 2021**

Tasas de Interés			
Julio 2021			
Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento:	% anual		% anual
Productivo Corporativo	8.12		9.33
Productivo Empresarial	9.66		10.21

**Fuente: Boletín técnico.  
Realizado por: BCE**

Es por esta razón que se considera una tasa de riesgo de 9.33%

Así con este cálculo previamente a la aplicación de los indicadores mencionados, se calculó la tasa de descuento del proyecto, considerando la siguiente Tasa Mínima Aceptable (TMAR):

$$TMAR = \text{Riesgo} + \text{inflación} + \text{riesgo} * \text{inflación}$$

$$TMAR = 9.33\% + 0,90\% + 9.33\% * 0,90\%$$

$$TMAR = 10.31\%$$

No es lo mismo el dinero hoy que el mismo capital el próximo año, justamente para contar con una tasa referencial que permita descontar el valor año a año está la tasa de descuento o dicho en otras palabras, con la ayuda de la tasa de descuento se actualizan al día de hoy los valores de mañana

**Tabla 75.** Tasa de descuento

<b>TASA DE DESCUENTO</b>	<b>Valor</b>	<b>% Participación</b>	<b>tasa</b>	<b>TMAR</b>
<b>Préstamo</b>	5.000,00	40%	11,23%	4,49%
<b>Aporte de Accionistas</b>	7.500,00	60%	10,31%	6,19%
<b>Total Financiamiento</b>	12.500,00	100%		
<b>TASA DE DESCUENTO</b>				<b>10,68%</b>

**Fuente:** Propia

**Realizado por:** La autora

### 5.9.1. INDICADORES

El cálculo del VAN incluyendo el aporte societario y las proyecciones del flujo de caja por medio de la tasa de descuento, da el resultante de \$27196.40 lo que indica que el proyecto financieramente es factible positivamente. Así mismo en la tabla siguiente se muestra el cálculo del TIR por 42% reafirmando la factibilidad del plan de negocios propuesto.

**Tabla 76.** Cálculo de TIR y VAN

AÑOS	0	1	2	3	4	5
FNC	-13773,98	-4709,09	3791,42	13956,23	21399,46	29192,79
VAN	27196,41					
TIR	41,96%					
TMAR	10,68%					

**Fuente:** Propia

**Realizado por:** La autora

También se puede apreciar en la tabla anterior que el periodo de recuperación se posiciona en el año 2, que en efecto es el año donde se recupera lo invertido.

**Tabla 77.** Balance de situación financiera

<b>Balance de situación financiera</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Activos corrientes</b>					
Stock	3.265,93	3.614,73	4.000,78	4.428,06	4.900,98
Clientes	9.243,00	10.230,15	11.322,73	12.532,00	13.870,42
Disponible	2.495,61	2.762,14	3.057,14	3.383,64	3.745,01
<b>Activos NO corrientes</b>					
inmovilizado					
Material B	13.063,70	10.006,98	11.371,60	4.856,20	2.555,53
Activos Fijos	6.165,77	6.824,27	7.553,11	8.359,78	9.252,60
Amortización acumulada	903,67	1.039,22	1.150,21	1.273,05	1.409,01
<b>TOTAL DE ACTIVO</b>	<b>35.137,68</b>	<b>34.477,50</b>	<b>38.455,56</b>	<b>34.832,73</b>	<b>35.733,55</b>
<b>Pasivo Corriente</b>					
Proveedores	2.551,81	2.595,19	2.639,31	2.684,17	2.729,81
Beneficios por pagar	235,83	235,83	235,83	235,83	235,83
Impuestos por Pagar	4.145,88	3.814,14	4.789,92	4.363,27	4.568,50
<b>Pasivo No Corriente</b>					
Deudas con terceras LP	1.992,53	1.994,04	1.993,77	-	-
<b>TOTAL DE PASIVO</b>	<b>8.926,05</b>	<b>8.639,20</b>	<b>9.658,83</b>	<b>7.283,28</b>	<b>7.534,14</b>
Capital Social	13.774,00	13.774,00	13.774,00	13.774,00	13.774,00
Reservas	-	621,88	652,98	685,62	719,91
Resultado del Ejercicio	12.437,63	11.442,42	14.369,76	13.089,82	13.705,50
<b>PATRIMONIO</b>	<b>26.211,63</b>	<b>25.838,30</b>	<b>28.796,73</b>	<b>27.549,45</b>	<b>28.199,41</b>
<b>Total Pasivo + Patrimonio</b>	<b>35.137,68</b>	<b>34.477,50</b>	<b>38.455,56</b>	<b>34.832,73</b>	<b>35.733,55</b>

**Fuente:** Propia

**Realizado por:** La autora

**Tabla 78.** Indicadores Financieros

<b>Liquidez</b>	<b>Año 1</b>
Activo Corriente / Pasivo Corriente	2,16
<b>Rentabilidad Neta</b>	
Utilidad neta / Ventas	20%
<b>ROE- Rentabilidad sobre el patrimonio</b>	
Utilidad neta / Patrimonio	47%
<b>ROA- Rentabilidad sobre los activos</b>	
Utilidad neta / Activos	35%

**Fuente:** Propia

**Realizado por:** La autora

La Liquidez representada en el cuadro anterior tiene una razón de 4.50es decir que al ser positiva, se considera que la liquidez del plan es adecuada y contará para cubrir con el flujo requerido para operar dentro del periodo a razón de 4 a 1, según (Hargadon, Bernard & Munera C., 1985) .

La Rentabilidad Neta indica el Margen de ganancias para el periodo respecto a las ventas del mismo. En el caso de plan de negocios Mulch Garden se calcula una rentabilidad de 25% .

Así mismo se muestra en la tabla anterior un Roe que es la rentabilidad sobre el Patrimonio (Pasivos – Pat) de 32% que indica el retorno que se obtendrá sobre la inversión efectuada (Heredia, 2001).

El ROA evalúa el retorno de la inversión sobre los activos que para el plan de negocios se tiene un valor porcentual de 24 que es lo que se espera tener para el periodo 1 con respecto a los Activos adquiridos.

## CONCLUSIONES

En la investigación realizada en el presente plan de negocios se pudo determinar que el mercado de la Jardinería está cobrando importancia en el Ecuador. El cuidado del hogar ha llegado fuera de los diseños internos para cobrar fuerza con el paisajismo y la decoración de exteriores. Sin embargo más es la tendencia por el reciclaje y la responsabilidad social que los empresarios específicamente madereros pueden incorporar en su operación. El presente plan combina estas tendencias en crecimiento para crear un producto que contribuya a la descontaminación y a la reutilización de materiales que en basureros son focos contaminantes, transformando así los desperdicios de madera en elementos decorativos y de cuidado de espacios exteriores como jardines y espacios de recreación.

Se ha determinado mediante encuestas la demanda insatisfecha de Mulch decorativo en 1027 bolsas de 5kg en la zona norte de Quito que abastecerá a urbanizaciones, parques y hogares en general

La fortaleza del producto se basa en la reutilización, el diseño y la responsabilidad social de las empresas, este último apalanca al plan de negocios dando un sentido de contribución a la sociedad empresarial hacia la comunidad, creando una oportunidad de negocios inexistente hasta el momento en el país.

El valor requerido para la operación del proyecto es de 13K, que relativamente es un capital mínimo para una utilidad en el primer año de 10K con una recuperación del capital para el segundo año, mostrando así la viabilidad del proyecto, cabe recalcar que esto no sería posible sin la contribución de las empresas a cambio de un reconocimiento gubernamental con el programa Punto Verde.

Con este antecedente es de vital importancia mencionar que en caso que la materia prima que dotan las empresas madereras sería poco viable el plan de negocios ya que encarecería los costos de producción.

## **RECOMENDACIONES**

La responsabilidad social que tienen los empresarios debe acoger todos los ámbitos del mercado por lo que parte de las recomendaciones de más relevantes sacadas en la investigación está en la asociación estratégica con empresas que tengan materiales que puedan reutilizarse.

Así mismo es obligación de la comunidad en general la búsqueda de la contribución hacia el medio ambiente buscando oportunidades y alternativas de reciclaje y reutilización de materiales más aún si estos son orgánicos y contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida en el caso de Mulch Garden.

Otra de las recomendaciones de relevancia es la austeridad y efectivizarían los recursos como el recurso humano, materias primas y procesos que ayuden a coadyuvar a la rentabilidad de un proyecto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 40 de fibre. (2020). *Diccionario mkt*.
- A. Francés. (2006). *Estrategia y planes para la empresa: con el cuadro de mando integral*.
- Acuerdo ministerial. (s/f). No title. *Registro oficial nro. 316, 316*.
- African pegmatite. (2021a). *Mineralmiling*. Oxido de hierro.
- African pegmatite. (2021b). *No title*. Web page.
- Banco mundial. (2019). *No title*. Data topics.  
<https://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators>
- Barrios, a. Z. (2011). Planificación estratégica, presupuesto y control de la gestión pública. En *planificación estratégica, presupuesto y control de la gestión pública* (vol. 2, número planif. Estratégica, presup. Y control la gestión pública).
- Bayferrox.com.br. (2021). *Bayferrox.com.br (2021)*. Bayferrox.com.br (2021)
- Carapia-carapia, l., & vidal-garcía, f. (2021). *Etnobotánica: el estudio de la relación de las plantas con el hombre*. Etnobotánica: el estudio de la relación de las plantas con el hombre.
- Cella vinarium. (2014). *Vino el vino*. Tempranillo con chips... O de como darle a un vino el gusto a la madera sin una barrica de roble.  
[Http://cellavinarium.blogspot.com/](http://cellavinarium.blogspot.com/)
- Cfn. (2018). *Ficha sectorial: fabricación de muebles de madera y sus partes gdge – subg*.
- Colet areán, r., & ploío moran, j. E. (2014). *Procesos de venta* (mcgraw-hil).

Constandse, m. C. Y. N. (2021). No title. *Articulo en la web, I*(organizaciones), 67. <https://slideplayer.es/slide/17112895/>

Decor. (2020). Paisajes y jardines 2020. *Paisajes y jardines 2020*.  
<https://www.revistadeck.com/paisajes-jardines/>

Draf maquinarias industriales e.i.r.l. (2021). *No title*. Draf maquinarias industriales e.i.r.l

Ecuador en cifras. (2016). *Residuos*.

Ecuador forestal. (2010). *Ficha tecnica n°4 seike*.

El comercio. (2021). No title. 25/02, 1. [www.elcomercio.com](http://www.elcomercio.com)

Ordenanza 3457 “normas de arquitectura y urbanismo”, 237 (2003).

Empresas y economia. (2020). *Revista virtual*. <https://www.europapress.es/>

Espinosa, l. (2006). *Investigación, valoración de los medios y los soportes y la planificación*.

Garro, j. E. (2016). *El suelo y los abonos orgánicos*.

Gobierno nacional lenin moreno. (2014). *Plan toda la vida*.

Grupo rancho alegre. (2021). *No title*. <https://www.gruporranchoalegre.com/>

Hargadon, bernard & munera c., a. (1985). *Contabilidad de costos*.

Heinze, a., fletcher, g., tahir, r., & cruz, a. (2016). *Digital and social media marketing: a results-driven approach* (a. C. T. & f. Aleksej heinze, gordon fletcher, tahir rashid (ed.); 1era ed.).

Heredia, j. (2001). Sistema de indicadores para la mejora y el control integrado de la calidad de los procesos. En *sistema de indicadores para la mejora y el control integrado de la calidad de los procesos* (p. 230).

Hubspot. (2021). *Hubspot*. <https://www.hubspot.es/crm>.

Inec. (2001). *Composición de los hogares ecuatorianos*.

Inta. (2017). *Manual para elaborar abonos orgánicos*.

Interempresas, r. (2010). *Interempresas*. Los españoles gastan más de 1.200 millones de euros en productos de jardinería. <https://www.interempresas.net/>

Kotler, p. (2010). *Dirección del marketing* (10ma ed.).

Lewis, j. R. (1945). *Resumen de química general*.

Líderes revista, & Márquez, c. (2018). Revista líderes. *El comercio*, 2. <https://www.revistalideres.ec/>

Ministerio del ambiente. (2013). *Plan nacional toda una vida*.

Ministerio del ambiente punto verde. (2019). *Punto verde*. Punto verde. <https://www.ambiente.gob.ec/punto-verde1/>

Miranda, j. J. (2005). *Gestión de proyectos*. 2.

Molina-lozada, k., Jordán-muñoz, michelle, Álvarez-meythaler, a., & Méndez-reátegui, r. (2018). *Gestión de residuos de madera en talleres artesanales de la zona centro andina de Ecuador* (núm. 15; 23.36). [https://www.unibe.edu.ec/wp-content/uploads/2019/03/02\\_20170130\\_salud-integral\\_molina-et-al\\_residuos-de-madera\\_ok.pdf](https://www.unibe.edu.ec/wp-content/uploads/2019/03/02_20170130_salud-integral_molina-et-al_residuos-de-madera_ok.pdf)

Montgar. (2021). *Fundas*. Productos.

Observatorio economico y social de tunguragua. (2020). Sector maderero ecuador. *Sector maderero ecuador*, 4.

Oxford languages. (2002). *Definiciones de oxford languages*.

Panadero prieto, r. (2019). *Manual. Contabilidad previsional (uf0334). Certificados de profesionalidad. Financiación de empresas (adgn0108)* (2019 editorial cep (ed.)).

Pichincha, b. (2021). *Banco del pichincha - bio credit*. Tipos de prestamos. [Https://www.pichincha.com/portal/simuladores/simulador-de-creditos](https://www.pichincha.com/portal/simuladores/simulador-de-creditos)

*Planeación financiera*. (2020). Planeación financiera. [Https://concepto.de/planeacion-financiera/](https://concepto.de/planeacion-financiera/)

Porter, m. E. (2009). *Ser competitivo* (grupo plan).

Rivera solano, w. Á. (2010). *Alternativas de aprovechamiento de los residuos de madera generados en las carpinterías: una contribución al cuidado del medio ambiente*.

Rodríguez ardura, i., ammetller, g., & lopez, o. (2011). *Principios y estrategias de marketing*:

Proyecciones referenciales de población cantonal según años en grupos de edades, (2010).

Senadi. (2020). *Senadi*. Registro de nombre comercial. [Https://www.derechosintelectuales.gob.ec/como-registro-una-marca/](https://www.derechosintelectuales.gob.ec/como-registro-una-marca/)

Silva, d. Da. (2001). Filosofía empresarial. *Web content & seo associate, latam, blog zende*(filosofía empresarial). [Https://www.zendesk.com.mx/blog/](https://www.zendesk.com.mx/blog/)

Reglamento para la aplicación de la ley de régimen tributario interno (decreto no. 374), 365 (2014).

- State compensation insurance fund. (2021). *No title*.  
<https://content.statefundca.com/safety/safetymeeting/safetymeetingarticle.aspx?articleid=566>,
- Suárez, t. Z. (2000). *Taller sobre el programa de evaluación de los recursos forestales en once países latinoamericanos* (núm. 10).  
<http://www.fao.org/3/ad102s/ad102s00.htm#topofpage>
- Manual de tarjetas de circulación restringida y ventas a crédito, 185 (2012).
- The food and agriculture organization (fao). (2016). *No title*. *Www.fao.org*, 1.  
 Www.fao.org
- Universidad católica de guayaquil. (2021). *Paisajismo como carrera*. Paisajismo carrera. <https://www.ucsg.edu.ec>
- Uribe schwarzkopf. (2021). *No title*. <https://www.uribeschwarzkopf.com/>
- Valdez, d. (2010). *Buyer persona*. Buyer persona: el primer paso en una estrategia de marketing editorial. <https://publica.la/blog-es/buyer-persona-el-primer-paso-en-una-estrategia-de-marketing-editorial>
- Vásconez, j. V. (2002). *Contabilidad intermedia*.
- Vidal mateu, e. (2013). *¿sabes qué es el mulch y cómo te ayuda en tu jardín ?*  
*¿sabes qué es el mulch y cómo te ayuda en tu jardín ?*  
<https://blog.planreforma.com/sabes-que-es-el-mulch-y-como-te-ayuda-en-tu-jardin/>
- Villagrán, g. A. (2005). *Las instrucciones de operación y mantenimiento de máquina selladora por calor-contacto*.
- Yunus, m. (2011). *Las empresas sociales: una nueva dimensión del capitalismo para atender las necesidades más acuciantes de la humanidad*. (2a ed.).

## ANEXOS

### Anexo N°1: Encuesta nuevo producto Acolchado Orgánico para Jardines y espacios verde

s

## Encuesta nuevo producto Acolchado Orgánico para Jardines y espacios verdes

Gracias por participar en nuestra encuesta rápida con fines académicos.

El Acolchado Orgánico en base de desperdicios de madera de carpinterías (disminuimos la contaminación) se usa para acondicionar y mejorar el suelo donde crecen las plantas y jardines, proporcionando humedad correcta, protección del suelo de maleza y plagas y aportando micronutrientes al suelo por ende cuidado a las plantas y reduciendo el consumo de agua. También es usado para alochar el suelo de los parques y espacios verdes para evitar caídas y golpes fuertes en especial en parques y lugares de entretenimiento o caminos. Por sus colores (azul, rojo y dorado natural) aportan estilo y belleza al diseño de los jardines y espacios verdes así como en plantas internas de su hogar.

**\*Obligatorio**

Acolchado Orgánico en Jardines, Macetas y espacios verdes y de recreación



1. ¿Tienes espacios verdes / jardines o plantas que cuidar, al interior o exterior de tu hogar? \*

En caso que No tengas plantas, con esta pregunta habrás cluminado la encuesta. Gracias por enviarla.

Marca solo un óvalo.

- Si
- No
- Otros: \_\_\_\_\_

2. ¿Utilizas abono para nutrir tus plantas? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Abono Químico  
 Abono Orgánico  
 Abono Casero  
 Utilizo de todo poco  
 No utilizo Abono

3. ¿Utilizas algún elemento de decoración para tus plantas o jardines? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Piedras Decorativas  
 Perlas de agua  
 No utilizo ningún elemento decorativo  
 Otros: \_\_\_\_\_

4. ¿Donde sueles comprar elementos para jardines y espacios verdes? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Nayón  
 En florerías y Viveros en la ciudad de Quito  
 En la calle  
 En supermercados  
 En Kywi  
 Otros: \_\_\_\_\_

5. Estaría dispuesto a comprar un producto que es u que nutre y protege sus plantas y jardines con dise

*Marca solo un óvalo.*

- Si  
 No

6. ¿Cuál es el precio que usted considera justo y estaría dispuesto a pagar por una bolsa de 5Kg del acolchado orgánico? \*

Ref. El precio en EEUU de este producto esta en 7usd los 5kg, esta cantidad sirve para 10 maceteros medianos a grandes en un espeso de 6cm, su uso se lo renueva cada 2 meses.

Marca solo un óvalo.

- 5 usd  
 7 usd  
 10 usd

7. ¿Cuales son las propiedades que más te gustan de este nuevo producto? \*

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Aporta nutrientes al suelo / planta  
 Ahorro de agua, al matener la humedad del suelo  
 Protección de plagas a mi jardín / plantas  
 Protección de maleza por lo que se ve más limpio mi jardín / plantas  
 Que es un producto orgánico  
 Que es un producto reciclado que disminuye la contaminación  
 Que suavisa el pisado de los suelos y protege de caídas  
 Da belleza y estilo a los jardines, masetas y espacios verdes  
 Que tiene 3 diferentes colores  
 Que puedo emplear menos tiempo al arreglo y riego de mis plantas

Otros:  \_\_\_\_\_

8. Donde te gustaría adquirir este producto? \*

Marca solo un óvalo.

- Por medio del internet  
 En los viveros (Nayón)  
 En los supermercados  
 Otros: \_\_\_\_\_

---

Google no creó ni aprobó este contenido.

Google Formularios

## **Anexo N°2:**

### **Acuerdo de reciprocidad empresarial para dotación de Materia Prima para Mulch Garden**

Reunidos por una parte la empresa **AHCORP ECUADOR CIA. LTDA.** con ruc # 0991355316001 por medio de su representante legal mayor de edad con domicilio en Quito a quien en adelante llamaremos suministrante y por otra parte **MUCH GARDEN S.A.S** por medio de su representante legal mayor de edad con domicilio en Quito a quien en adelante llamaremos suministrado celebran el presente contrato de suministro.

#### **DECLARACIONES**

Ambas partes se reconocen capacidad legal suficiente para celebrar el presente contrato.

Que mantiene un stock de 6 a 5 toneladas de Desechos de Madera sin procesar ya que se dedica a la fabricación de Muebles de exportación.

El suministrado desea recibir entregas periódicas de Desechos de Madera sin procesar de acuerdo a su capacidad de operación de 5 toneladas por mes cada día 05:

#### **CLÁUSULAS**

##### **PRIMERA.- SUMINISTRO**

El suministrador se obliga a entregar 5 toneladas al mes en la bodega de su establecimiento en la calle San José y San Camilo

##### **SEGUNDA.- OBJETO**

El suministrado se obliga a administrar este desperdicio de madera conforme los preceptos de limpieza, tratamientos y procedimientos de reciclaje de acuerdo a los estándares y buenas prácticas de reciclaje y limpieza de desperdicios, para tratarlos y transformarlos en cubre suelo orgánico de madera únicamente, para posterior venta como tal.

##### **TERCERA.- PRECIO**

El precio del suministro es el Sello Punto verde que la compañía Mulch Garden se compromete a emitir a favor de **AHCORP ECUADOR CIA. LTDA.** Como ente de reciclaje y apoyo al medio ambiente enmarcado en la responsabilidad social que tiene **AHCORP ECUADOR CIA. LTDA.** con el medio ambiente y la comunidad Mulch Garden se compromete a emitir este sello durante los años que **AHCORP ECUADOR CIA. LTDA.** dote de dicho suministro.

##### **CUARTA.- COMPROMISOS**

El suministrante apoyará a la gestión dotando también de un espacio administrativo (oficina) y un espacio en la bodega de desperdicios en el domicilio de **AHCORP ECUADOR CIA. LTDA.**

El suministrado, deberá realizar los pagos de servicios básicos mensuales a la administración de **AHCORP ECUADOR CIA. LTDA.**

El suministrado, deberá alinearse a los horarios, procedimientos y código de ética de **AHCORP ECUADOR CIA. LTDA.**

**QUINTA.- FORMA DE ENTREGA**

La entrega de los productos se hará los días 05 de cada mes en la bodega de desperdicios y dotará de una persona para el

**SEXTA.- GARANTIAS**

El suministrando garantiza el sello Punto verde para **AHCORP ECUADOR CIA. LTDA.** y su actualización anual en el ministerio de ambiente.

Esto solo será válido en caso de que el suministrado contrate este servicio.

Quito, 04/08/2021

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma suministrante

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma suministrado

**AnexoNº2 “Orden de Salida” y “Orden de Entrega”.**

Lugar y Fecha	Día	Mes	Año

Nº de Control 00- Nº 000050

**ORDEN DE ENTREGA**

Nombres y Apellidos o Razón Social: \_\_\_\_\_

Domicilio Fiscal: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

R.I.F. o C.I. \_\_\_\_\_ Condiciones de pago: \_\_\_\_\_

CANTIDAD	DESCRIPCION	P. UNITARIO	MONTO
MONTO TOTAL O EXONERADO			
IGV %			
VALORTOTAL			

**Anexo N°3 Tipos de Residuos**

**Figura N°01a. Residuos de madera en la fabricación de mobiliario.**

RESIDUO	CANTIDAD	TAMAÑO	FORMA	TEXTURA	GROSOR
<b>Viruta</b>	30 a 35%	Varios tamaños Entre 2 a 7 cm	Bolas, bastones, alargadas	Lisa y rugosa	1 mm
<b>Aserrín</b>	30 a 35%	Varios tamaños Entre 0,5 a 1 cm	Bolas, bastones, alargadas	Lisa y rugosa	1 mm
<b>Polvo</b>	20%	0,1mm	Apenas se lo puede tocar	Apenas se lo puede tocar	0,01
<b>Trozos de madera</b>	10 a 15%	Varios tamaños Entre 10 a 30 cm	Cuadradas y rectangulares	Lisa y rugosa	Varios tamaños Entre 1 a 3 cm

Fuente: (MOLINA-LOZADA et al., 2018)

Realizado por : (MOLINA-LOZADA et al., 2018)

**Anexo N°4 Fichas técnicas**

Figura N°02a. Ficha técnica de Maquinaria para Mulch.

**HEAVY DUTY** **ENVIRONMENTAL PROTECTION** **BRIGGS & STRATTON** **TMG INDUSTRIAL**

## 4-3/4" TOW-BEHIND WOOD CHIPPER

### 13.5HP BRIGGS & STRATTON Powered

**XR2100 Professional Series™**  
4 Cycle Gasoline Engine

**Model: TMG-GWC5**

Customer service and parts  
USA and Canada  
**1-877-761-2819**

**Specifications:**

- Power: 13.5HP
- Bore: 3.54"
- Lubrication system: dura-lube splash
- Air filter: dual element cartridge
- Fuel shutoff valve: standard
- Stroke: 2.6"
- Fuel tank capacity: 1.725 gal
- Oil capacity: 1.1L
- Chipping capacity: 4-3/4" (120mm)
- Blade: 12" (300mm) twin reversible
- Wheel: 16X8.0-7
- Advanced centrifugal clutch
- Overall dimension: 106.3"L x 31.5"W x 57.1"H

WWW.TMGINDUSTRIAL.COM Become a dealer and volume purchase: info@tmgindustrial.com Distributed by TMG Industrial, Vancouver, Canada

Fuente TMG Industrial  
Realizado por : TMG Industrial

**Figura N°03a. Ficha técnica de Maquinaria para Mulch.**



## Selladora de Pedal Horizontal |

### MODELO SN-400N

Dimensiones de maquina (mm): 500x500x1200

Ancho de sellado (mm): 8

Espesor de lámina (mm): 0.02-0.1 mm

Potencia (W): 500

Voltaje (V): 220

Rango de temperatura: **por pedal neumático**

Peso de maquina (Kg): 30

1

 Solicitar

**Fuente TMG Industrial**  
**Realizado por : TMG Industrial**

## Anexo N° 5. Colores Óxido de Hierro

**Figura N°04a. Colores de Óxido de Hierro.**

<p><b>Polvo de vidrio</b></p>  <p>Utilizado como ingrediente para la creación de esmalte de porcelana cerámica</p>	<p><b>Pirita de hierro</b></p>  <p>Utilizado para crear recipientes de vidrio de color ámbar, pastillas de freno, moliendas abrasivas y como relleno</p>	<p><b>Magnetita</b></p>  <p>La magnetita es un excelente óxido negro inorgánico natural con un contenido magnético muy alto.</p>
<p><b>Granate</b></p>  <p>Un excelente abrasivo que se utiliza para arenado, corte con chorro de agua, recubriendo con polvo y granallado.</p>	<p><b>Óxido de hierro rojo</b></p>  <p>El óxido rojo inorgánico natural que se utiliza a nivel mundial en muchas industrias debido a que es una forma de pigmentación muy rentable</p>	<p><b>Ocre amarillo</b></p>  <p>El ocre amarillo natural se utiliza como óxido amarillo en muchas industrias que incluyen desde el cuero al concreto.</p>
<p><b>Óxido azul</b></p>  <p>El óxido azul sintético utilizado en muchas aplicaciones, tales como pintura, plásticos, concreto, y muchas otras áreas. Es un producto muy versátil con innumerables aplicaciones</p>	<p><b>Óxido verde</b></p>  <p>Óxido verde sintético utilizado en diversas aplicaciones, tales como canchas de tenis, plásticos, pintura, concreto y muchas otras industrias.</p>	

**Fuente:** <https://mineralmilling.com/es/otros-productos/>

**Realizado por :** <https://mineralmilling.com/es/otros-productos/>

**Anexo N° 6. Precio del Óxido de Hierro 20usd los 4 Kilos que da 5 galones de tintura**

**Figura N°05a. Precio Óxido de Hierro.**



Nuevo | 6 vendidos

**Óxido De Hierro Rojo 4 Kilos** 

**U\$S 20**

 Pago a acordar con el vendedor  
[Más información](#)

 Entrega a acordar con el vendedor  
Guayaquil, Guayas  
[Ver costos de envío](#)

Cantidad: **1 unidad**  (194 disponibles)

**Comprar ahora**

---

Información sobre el vendedor

 Ubicación  
Guayaquil, Guayas

**Fuente: Mercado Libre**  
**Realizado por: Mercado Libre**

## Anexo#10. Condiciones de crédito

### Figura N°05a. Condiciones y costo de crédito



### Condiciones y costo total del crédito

Fecha:	15/07/2021	Producto:	Comercial
Plazo (meses):	36	Frecuencia de pago:	Mensual
Tasa interés nominal:	11.23%	Tipo de tasa:	Reajutable
Tipo de sistema de amortización:	Francés	Tasa contribución Solca:	0,5 %
Valor bien/vehículo:	N/A		

Datos financiamiento	Valores	Periodicidad	Explicación
Monto solicitado (USD)	5000		Valor solicitado por el cliente.
Monto líquido (USD)	4975.0		Monto acreditado en la cuenta
Cuota financiera (USD)	161.39	Mensual	Valor correspondiente al capital e interés
Cuota total (USD)	164.66	Mensual	Valor cuota financiera
Plazo / número de cuotas	36	Mensual	Número de cuotas a pagar en todo el plazo del crédito
Tasa interés nominal (%)	11.23	Anual	Es la tasa de interés anual.
Tasa de interés activa efectiva referencial para el segmento (%)	10.43	Anual	Es la tasa activa referencial del segmento, permitida por el Banco Central del Ecuador.
Tasa interés efectiva anual (%)	11.83	Anual	(TEA) Es igual al interés anual efectivo, dividido para el capital inicial. Las tasas de interés nominal y efectiva difieren cuando el período de capitalización es distinto de un año. La tasa de interés efectiva es más alta mientras más corto es el período de capitalización
Suma de cuotas (USD)	5980.34		Es la sumatoria de las cuotas a pagar en todo el plazo del crédito.
Carga financiera (USD)	914.35		Es la diferencia entre la sumatoria de intereses, primas menos el monto líquido que recibe el cliente en la concesión. Incluye intereses y primas de seguro obligatorias

Datos financiamiento	Valores	Periodicidad	Explicación
Relación entre el valor total y monto de capital solicitado	1,2		Resultado de la división, de la suma total de cuotas para el monto financiado.
Tasa efectiva anual del costo del financiamiento	13,01		Es la tasa efectiva anual de interés más los valores correspondientes a impuestos de ley, seguros obligatorios (desgravamen e incendios) y gastos directos e indirectos.

Seguros obligatorio	Gasto	Periodicidad	Justificación
Desgravamen (USD)	3.27	Mensual	Valor que se cobra para cubrir la muerte o incapacidad del deudor de acuerdo al tipo de póliza contratada.
Incendio (USD)	0.0	Mensual	Valor que se cobra para cubrir siniestro de incendio de la garantía real de acuerdo al tipo de póliza contratada.
Seguro Vehicular (USD)	{SeguroVehicular}		Valor que se cobra para cubrir siniestro de vehículo.

Gastos por cuenta de terceros	Valor en USD	Periodicidad	Explicación
Legalización de prenda	{LegalizacionPrenda}		

Contribución obligatoria	Costo	Periodicidad	Justificación
Contribución atención integral del cáncer (USD)	25.0	Única	Es la contribución para la atención integral del cáncer ordenada en la disposición general Décimo Cuarta del Código Orgánico monetario y financiero

Explicaciones	
Tipo de tasa: fija / reajutable	La tasa de interés fija es aquella que permanece igual durante la vigencia del préstamo en tanto la tasa de interés reajutable puede fluctuar durante la vigencia del mismo.
Tipo de tabla de amortización	<u>Francés</u> o dividendos iguales: Aquel que genera dividendos de pagos periódicos iguales, cuyos valores de amortización del capital son crecientes en cada período, y los valores de intereses sobre el capital adeudado son decrecientes. <u>Alemán</u> o cuotas de capital iguales: Aquel que genera dividendos de pago periódicos decrecientes, cuyos valores de amortización del capital son iguales para cada período y los valores de intereses sobre el capital adeudado son decrecientes.

Días de morosidad	Recargo por morosidad hasta
0	0.0%
1-15	5.0%
16-30	7.0%
31-60	9.0%
61-999999	10.0%

Rango de cuotas (#)		DIAS DE MORA				
		1 a 30 días	31 a 60 días	61 a 90 días	91 a 120 días	> a 120 días
<	\$100	\$6.38	\$16.23	\$23.17	\$25.56	\$25.56
>	\$100 <= \$199	\$7.35	\$16.46	\$23.85	\$26.64	\$26.64
>	\$200 <= \$299	\$7.92	\$17.83	\$25.27	\$29.03	\$29.03
>	\$300 <= \$499	\$8.32	\$20.34	\$27.43	\$32.72	\$32.72
>	\$500 <= \$999	\$8.63	\$23.99	\$30.34	\$37.70	\$37.70
>	\$1000 <= \$4999	\$8.88	\$28.78	\$34.01	\$43.99	\$43.99
>	\$5000	\$8.88	\$28.78	\$34.01	\$43.99	\$43.99

**Notas:**

1. La información que consta en el presente documento es referencial y tiene un período de validez de 5 días, excepto cuando dentro de este período la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera modifique la tasa activa máxima referencial.
2. Los resultados que el simulador estime son de carácter informativo y no constituye una pre aprobación del crédito.
3. Los valores de cobranza extrajudicial se cobrarán de acuerdo a la tabla correspondiente.
4. Los valores por seguro de desgravamen podrían variar en caso de existir codeudores adicionales.
5. El cliente podría contratar la compañía de seguros, a su elección.

**Tabla de honorarios profesionales para avalúos, análisis e inspecciones de bienes muebles e inmuebles:**

**1. Honorarios profesionales avalúos  
Avalúos/re avalúos bienes inmuebles, maquinarias y equipos**

Desde	Hasta	Honorario	IVA	Total
\$10.000,00	\$20.000,00	\$72,00	\$8,64	\$80,64
\$20.001,00	\$40.000,00	\$84,00	\$10,08	\$94,08
\$40.001,00	\$60.000,00	\$106,80	\$12,82	\$119,62
\$60.001,00	\$80.000,00	\$135,60	\$16,27	\$151,87
\$80.000,01	\$100.000,00	\$151,20	\$18,14	\$169,34
\$100.001,00	\$150.000,00	\$166,80	\$20,02	\$186,82
\$150.001,00	\$200.000,00	\$184,80	\$22,18	\$206,98
\$200.001,00	\$400.000,00	\$232,80	\$27,94	\$260,74
\$400.001,00	\$800.000,00	\$340,80	\$40,90	\$381,70
\$800.001,00	\$1.000.000,00	\$448,80	\$53,86	\$502,66
\$1.000.001,00	en adelante		0.44880 x mil	

\* Si el requerimiento corresponde a un terreno urbano se descontará el 30% del honorario(en ningún caso será menor a \$72 + impuestos).

**2. Habitar construir individual**

Tipo	Monto presupuesto	Valor	IVA	Total
Avalúo habitar construir hasta	\$50.000	\$117,00	\$14,04	\$131,04
Avalúo habitar construir mayor a	\$50.001	\$140,40	\$16,85	\$157,25
Inspección habitar construir	-	\$72,00	\$8,64	\$80,64

**3. Avalúos/reavalúos vehículos**

Tipo	TON	Valor	IVA	Total
Vehículos livianos hasta	3.5	\$35,00	\$4,20	\$39,20
Vehículos pesados mayor a	3.5	\$55,00	\$6,60	\$61,60

**4. Inspecciones para constatación de existencias (sin valoración)**

Tipo	Monto	Valor	IVA	Total
------	-------	-------	-----	-------

Tipo	Monto	Valor	IVA	Total
Bienes inmuebles				\$15 la hora + IVA - Mínimo \$30
Vehículos livianos y pesados				
Maquinaria y equipos				

#### 5. Informes especiales (construir constructor)

Tipo	Mínimo	Máximo	%	Total(1)
Análisis del proyecto	-	1.000.000	0,05%	500
	1.000.001	2.000.000	0,05%	900
	2.000.001	3.000.000	0,05%	1350
	3.000.001	3.500.000	0,04%	1400
	3.500.001	4.500.000	0,032%	1440
	4.500.001	5.500.000	0,030%	1650
	5.500.001	6.500.000	0,028%	1820
	6.500.001	7.500.000	0,028%	2100
	7.500.001	9.000.000	0,028%	2380
>9.000.00			2500	
(1)Valor no incluye IVA				
Inspecciones de avance de obra	0.015% sobre crédito aprobado + IVA (mínimo \$72,00 + IVA)			

- Si el bien inmueble está ubicado en el oriente se incrementa mas 20% al honorario.
- Si el requerimiento es un TERRENO URBANO EN EL ORIENTE aplican los dos criterios anteriores(en ningún caso será menor a USD \$72 + impuestos.)
- Los gastos de movilización, estadía y alimentación serán cubiertos por el cliente en la factura.
- El costo por movilización para bienes fuera del límite urbano \$ 0.30 por Km. recorrido.
- La inspección fallida por inasistencia del cliente dentro del perímetro urbano se cobrará \$ 18
- La inspección fallida por inasistencia del cliente fuera del perímetro urbano se cobrará la movilización que corresponda. Mínimo \$ 18.
- La inspección realizada sin emisión de informe de avalúo se cobrará \$ 72 + IVA.

## Tabla de amortización

Cuota	Fecha de pago	Capital	Interés	Seguro desg.	Seguro incendio/vehículo	Interés gracia	Valor cuota	Saldo
0	15-jul-2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5000.0	
1	15-ago-2021	116.11	45.28	3.27	0.0	164.66	4883.89	
2	15-sep-2021	117.17	45.7	3.3	0.0	166.17	4766.72	
3	15-oct-2021	118.34	44.61	3.22	0.0	166.17	4648.38	
4	15-nov-2021	119.53	43.5	3.14	0.0	166.17	4528.85	
5	15-dic-2021	120.73	42.38	3.06	0.0	166.17	4408.12	
6	15-ene-2022	121.94	41.25	2.98	0.0	166.17	4286.18	
7	15-feb-2022	123.17	40.11	2.89	0.0	166.17	4163.01	

Cuota	Fecha de pago	Capital	Interés	Seguro desg.	Seguro incendio/vehículo	Interés gracia	Valor cuota	Saldo
8	15-mar-2022	124.4	38.96	2.81	0.0	166.17	4038.61	
9	15-abr-2022	125.65	37.79	2.73	0.0	166.17	3912.96	
10	15-may-2022	126.91	36.62	2.64	0.0	166.17	3786.05	
11	15-jun-2022	128.18	35.43	2.56	0.0	166.17	3657.87	
12	15-jul-2022	129.47	34.23	2.47	0.0	166.17	3528.4	
13	15-ago-2022	130.77	33.02	2.38	0.0	166.17	3397.63	
14	15-sep-2022	132.08	31.8	2.29	0.0	166.17	3265.55	
15	15-oct-2022	133.41	30.56	2.2	0.0	166.17	3132.14	
16	15-nov-2022	134.74	29.31	2.12	0.0	166.17	2997.4	
17	15-dic-2022	136.1	28.05	2.02	0.0	166.17	2861.3	
18	15-ene-2023	137.46	26.78	1.93	0.0	166.17	2723.84	
19	15-feb-2023	138.84	25.49	1.84	0.0	166.17	2585.0	
20	15-mar-2023	140.23	24.19	1.75	0.0	166.17	2444.77	
21	15-abr-2023	141.64	22.88	1.65	0.0	166.17	2303.13	
22	15-may-2023	143.06	21.55	1.56	0.0	166.17	2160.07	
23	15-jun-2023	144.5	20.21	1.46	0.0	166.17	2015.57	
24	15-jul-2023	145.95	18.86	1.36	0.0	166.17	1869.62	
25	15-ago-2023	147.41	17.5	1.26	0.0	166.17	1722.21	
26	15-sep-2023	148.89	16.12	1.16	0.0	166.17	1573.32	
27	15-oct-2023	150.38	14.72	1.07	0.0	166.17	1422.94	
28	15-nov-2023	151.89	13.32	0.96	0.0	166.17	1271.05	
29	15-dic-2023	153.42	11.89	0.86	0.0	166.17	1117.63	
30	15-ene-2024	154.96	10.46	0.75	0.0	166.17	962.67	
31	15-feb-2024	156.51	9.01	0.65	0.0	166.17	806.16	

Cuota	Fecha de pago	Capital	Interés	Seguro desg.	Seguro incendio/vehículo	Interés gracia	Valor cuota	Saldo
32	15-mar-2024	158.08	7.54	0.55	0.0	166.17	648.08	
33	15-abr-2024	159.67	6.06	0.44	0.0	166.17	488.41	
34	15-may-2024	161.27	4.57	0.33	0.0	166.17	327.14	
35	15-jun-2024	162.89	3.06	0.22	0.0	166.17	164.25	
36	15-jul-2024	164.25	1.54	0.11	0.0	165.9	0.0	

Pasos para obtener un crédito:

1. Acérquese a la agencia más cercana.
2. Recopile los requisitos solicitados y diríjalos al Oficial de Negocios.
3. Una vez analizada su información se le comunicará el resultado.

**Fuente: Banco Pichincha**  
**Realizado por: Banco Pichincha**

**Anexo N°11. Tablas Justificación financiera**

**Comisiones**

<b>Comisiones</b>	<b>porcentaje</b>	<b>Comisión</b>
1-500	0,08	40,00
501-700	0,1	70,00
701-1000	0,12	120,00
1001-1500	0,15	225,00
1501-2000	0,2	400,00
2001-3000	0,25	750,00
<b>Promedio</b>		<b>267,50</b>

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora.**

**Servicios básicos.- Costos indirectos de Producción**

<b>SERVICIOS BASICOS</b>	<b>Mes</b>	<b>% Oper.</b>	<b>Mes</b>	<b>Anual</b>	<b>% Admin</b>	<b>Mes</b>	<b>Anual</b>	<b>Total</b>
Agua	-	-	-	-	-	-	-	-
Luz	-	-	-	-	-	-	-	-
Teléfono	15,00	0,10	1,50	18,00	0,90	13,50	162,00	180,00
Internet	42,00	-	-	-	1,00	42,00	504,00	504,00
<b>Total</b>	<b>57,00</b>	<b>0,10</b>	<b>5,70</b>	<b>68,40</b>	<b>1,90</b>	<b>108,30</b>	<b>1.299,60</b>	<b>1.368,00</b>

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora.**

**Materia prima indirecta.- Costos indirectos de Producción**

<b>Materia Prima indirecta</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad por mes</b>	<b>Valor año (usd)</b>
Combustible chipeadora	2,10	2,00	4,20
Sum desinfección / limpieza	5,00	1,00	5,00
Mascarillas	0,10	30,00	3,00
Subtotal			12,20
Imprevistos	2%		0,24
<b>Total</b>			<b>12,44</b>

**Fuente: Propia**

**Realizado por: La autora.**

**Depreciación de Activos Fijos.- Costos indirectos de Producción**

<b>DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS</b>	<b>%</b>	<b>VALOR (usd)</b>	<b>Mensual (usd)</b>	<b>Anual (usd)</b>
Maquinaria y Equipos	10%	3.524,10	29,37	352,41
Mobiliario	10%	948,60	7,91	94,86
Equipos de Oficina	10%	381,48	3,18	38,15
Equipos de Computación	33%	1.273,98	35,03	420,41
Herramientas y Equipos	10%	280,50	2,34	28,05
<b>Total</b>		<b>6.128,16</b>	<b>77,82</b>	<b>933,88</b>

**Fuente: Propia****Realizado por: La autora.****Mantenimiento activos fijos.- Costos indirectos de Producción**

<b>MANTENIMIENTO ACTIVOS FIJOS</b>	<b>%</b>	<b>VALOR (usd)</b>	<b>Mensual (usd)</b>	<b>Anual (usd)</b>
Maquinaria y Equipos	7%	3.524,10	20,56	246,69
Mobiliario	3%	948,60	2,37	28,46
Equipos de Oficina	5%	381,48	1,59	19,07
Equipos de Computación	5%	1.273,98	5,31	63,70
<b>Total</b>			<b>29,83</b>	<b>357,92</b>

**Fuente: Propia****Realizado por: La autora.****Seguro activos fijos.- Costos indirectos de Producción**

<b>SEGURO ACTIVOS FIJOS</b>	<b>Cnt.</b>	<b>VALOR (usd)</b>	<b>Mensual (usd)</b>	<b>Anual (usd)</b>
Maquinaria y Equipos	3%	3.524,10	8,81	105,72
Mobiliario	2%	948,60	1,58	18,97
Equipos de Oficina	2%	381,48	0,64	7,63
Equipos de Computación	3%	1.273,98	3,18	38,22
<b>Total</b>			<b>14,21</b>	<b>170,54</b>

**Fuente: Propia****Realizado por: La autora.**

