



Ulearn
UNIVERSIDAD LAICA
ELOY ALFARO DE MANABÍ

**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO
DE MANABI**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE INGENIERIA EN MRKETING**

**PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO PREVIO A OBTENCION DEL
GRADO EN INGENIERO EN MARKETING**

**“PLAN DE NEGOCIO DE UNA MICROEMPRESA PARA
PRODUCIR VASOS DE VIDRIO UTILIZANDO MATERIAL
RECICLADO EN LA CIUDAD DE MANTA”**

AUTOR: IBERTH LENIN CONSTANTE BARRETO

TUTOR: ING. DEODATO LOOR

MANTA-ECUADOR

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, IBERTH LENIN CONSTANTE BARRETO, con numero de cedula de identidad **Nº 131420923-8**, declaro que este trabajo de titulación **“PLAN DE NEGOCIO DE UNA MICROEMPRESA PARA PRODUCIR VASOS DE VIDRIO UTILIZANDO MATERIAL RECICLADO EN LA CIUDAD DE MANTA”**, con la modalidad de **PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO**, el que he considerado para la obtención de mi título, con la misma q he utilizado diferentes métodos de investigación, de la misma manera he respetado de autor en las diferentes citas bibliográficas.

Iberth Lenin Constante Barreto

Nº 131420923-8

Dedicatoria

Dedico este trabajo de titulación, principalmente a Dios por darme la oportunidad de poder culminar un proceso más de mi vida, título de tercer nivel, que pese a los buenos y malos momentos no he desistido de poder lograr lo que en algún momento vi como imposible.

A mi familia, mi mama Isabel Barreto, que pese a todo lo que hemos tenido que pasar siempre me ha apoyado y motivado para logre cumplir este proceso, a mi papa que aunque no esté con nosotros lo llevo siempre presente en mis pensamientos, a mi hermana Elizabeth constante, sobrinos Justin y Alessia que han sido uno de mis pilares fundamentales para querer superarme y no desistir de este sueño, sabiendo que soy un ejemplo a seguir para ellos, estando en los buenos y malos momentos apoyándome en todo este proceso universitario.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por bendecirme y permitirme llegar a la culminación de esta etapa de mis estudios.

A la universidad laica Eloy Alfaro de Manabí, por darme la gran oportunidad de poder estudiar una carrera universitaria.

A la Facultad Ciencias Administrativas, a la carrera de Marketing por toda la formación profesional, por los conocimientos adquiridos de todo su cuerpo de docentes.

A mi hermana que al igual que una madre me ha apoyado, moral y económicamente, encaminándome a lograr mis objetivos.

A mi tutor el Doc. Deodato Loor, que gracias a su ayuda y conocimiento me ha orientado en este proceso de formación y culminación de mi tesis.

Son tantas personas que deberían incluir en estos momentos ya que de una u otra forma me han ayudado en las diferentes etapas que he tenido que pasar.

Son tantas personas que deberían incluir en estos momentos ya que de una u otra forma me han ayudado en las diferentes etapas que he tenido que pasar.

RESUMEN EJECUTIVO

Ecologic Glass (nombre de la empresa) es una empresa que busca incursionar en el mercado de vasos, creando un producto innovador y ecológico que concientice a la población para la preservación del medio ambiente, con el reciclaje a través de frases e imágenes en cada uno de los vasos.

Ecologic Glass nace de la idea del reciclaje de las botellas de vidrio, que se votan cada día en la ciudad principalmente en las zonas donde están ubicados los bares y discotecas donde muchas de ellas llegan al mar convirtiéndose en un gran contaminante ya que tardan años en desintegrarse, el vidrio representa el 7% de la basura.

Existen mucha variedad de vasos en la ciudad y el país, pero Ecologic Glass, se diferenciará porque cuenta con una oportunidad de negocio amplia debido a que no existe otra marca de vasos que los realice a partir de botellas de vidrio, con diseños únicos en cada uno de sus vasos esto se debe a las nuevas tendencias del mercado por cuidar del planeta utilizando productos verdes o provenientes del reciclaje. Los vasos son muy utilizados en los hogares, pero que ninguna empresa en el Ecuador se dedica hacer este proceso por lo tanto no tendría una competencia directa, es por eso que Ecologic Glass incursionará en este mercado más cuando la tendencia de los millennials busca nuevas alternativas que ayuden al cuidado del planeta, sin dejar de lado las demás generaciones que también serán importantes para la empresa, la llegada de los turistas que siempre se llevan recuerdos del país, los diferentes bares, restaurantes y personas con tendencia ecológica.

Esta actividad tiene su iniciativa en el cantón Manta. No obstante, es un producto nuevo y esta actividad no está iniciada, es por ello que se efectuará desde cero este plan de negocio, proyecto que representa económicamente \$25.000.

Los indicadores financieros muestran la rentabilidad en base a los diferentes periodos que se han analizados en este proyecto, para su ejecución del mismo se requiere \$25.000, el mismo que está compuesto por un 76% de capital propio y un 24% restante del capital se obtendrá por préstamos bancarios.

De manera general el proyecto requiere de condiciones necesarias para su ejecución. Los indicadores financieros que se han analizados muestran que el VAN es favorable de 33,292, aplicando la tasa de descuento de 11,7% y un TIR de 48,8%, con un periodo de recuperación de inversión de 1,33, en un periodo de 2 años 6 meses y 11 días.

ÍNDICE

1	ORGANIZACIÓN ESTRATÉGICA	14
1.1	Valores Corporativos	14
1.1.1	Visión	14
1.1.2	Misión	14
1.1.3	Valores	14
1.2	Objetivos	15
1.2.1	Objetivo General	15
1.2.2	Objetivos específicos	15
1.3	Actividad (Modelo de negocio)	15
1.4	Oportunidad de negocio detectada	17
1.5	Organigrama estructural y funcional	18
1.6	Descripción del equipo de emprendedores y su directivo.....	20
1.6.2	Equipo formación y experiencia	21
1.7	Alianzas estratégicas	22
1.8	Análisis FODA	23
1.8.1	Puntos fuertes	23
1.8.2	Puntos Débiles.....	24
1.8.3	Oportunidades	24
1.8.4	Amenazas	24
1.8.5	Estrategias de desarrollo en base al análisis FODA	28
1.9	Legal jurídico y físico	29
1.9.1	Antecedentes de la empresa y las partes constituyentes.....	29
1.9.2	Aspectos legales (forma jurídica de la empresa).....	29
1.9.3	Equipo directivo	31
1.9.4	Modalidad contractual (emprendedor y empleado)	32

1.9.5	Permisos y licencias necesarias para el funcionamiento y venta del producto.....	32
1.9.6	Cobertura de responsabilidad.....	36
1.9.7	Patentes, marca y otros tipos de registros (protección de marca).....	38
2	MERCADO.....	41
2.1	Investigación de mercado	41
2.1.1	Evidencia de mercado	41
2.1.2	Binomio producto mercado.....	44
2.1.2	Segmentación	44
2.1.3	Perfil del consumidor	46
2.1.4	Tamaño actual proyectado	46
2.1.5	Muestreo.....	46
2.1.6	Presentación de resultados	48
2.1.7	Tendencia de mercado	67
2.1.8	Factor de riesgo	69
2.1.9	Ingresos en base al análisis del mercado.....	70
2.2	Análisis de la competencia	70
2.2.1	Descripción de la competencia	70
2.2.2	Comparación de la competencia.....	71
2.2.3	Ventaja competitiva	74
2.2.4	Barreras de entrada	74
2.2.5	Análisis de las 5 fuerzas de Porter	75
2.3	Precio.....	77
2.3.1	Variable para la fijación de precios.....	77
2.3.2	Determinación de precio.....	77

2.4	Distribución y localización	78
2.5	Estrategia de promoción	79
	2.5.1 Clientes claves	79
	2.5.2 Estrategia de captación de clientes	79
3	OPERACIONES.....	82
3.1	Producto.....	82
	3.1.1 Descripción del producto	82
	3.1.2 Diseño del producto.....	83
	3.1.3 Aspectos diferenciales	85
3.2	Proceso productivo	86
	3.2.1 Proceso de elaboración y servicio	86
	3.2.2 Capacidad instalada o tamaño.....	87
	3.2.3 Tecnología necesaria para la producción.....	89
	3.2.4 Cronograma de producción	89
	3.2.5 Control de calidad	90
3.3	Equipo e infraestructura necesaria	92
3.4	Requerimiento de maño de obra	93
3.5	Requerimiento de insumo productivo	94
3.6	Seguridad industrial y medio ambiente	97
	3.6.1 Normativas de prevención de riesgo.....	97
	3.6.2 Normativas ambientales	102
4	FINANCIERO.....	104
4.1	Costos y cobros	104
	4.1.1 Sistema de cobros	104
	4.1.2 Sistema de pagos.....	104
4.2	Presupuestos de ingresos y costos.....	105
	4.2.1 Presupuestos de costos	105
	4.2.2 Estado preformado de pérdidas y ganancias.....	109

4.2.3	Análisis del punto de equilibrio	110
4.3	Inversión.....	112
4.3.1	Análisis de la inversión	112
4.3.2	Cronograma de inversión	113
4.4	Plan financiero.....	114
4.4.1	El costo del proyecto y su financiamiento.....	114
4.4.2	Fuentes y usos de fondos.....	114
4.4.3	Estado de balance general	116
4.5	Evaluación	117
4.5.1	Valor actual neto o valor presente neto	118
4.5.2	Periodo de recuperación de la inversión	119
4.5.3	Tasa interna de retorno	119
4.5.4	Retorno de la inversión ROI	120
5	ANEXOS	121
6	Bibliografía	129

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Objetivos Estratégicos	15
Tabla 2. Equipo	20
Tabla 3. Equipo, formación y experiencia	21
Tabla 4. Matriz MEFI.....	25
Tabla 5. Matriz MEFE	26
Tabla 6. Estrategias FODA	28
Tabla 7. Binomio producto mercado.....	44
Tabla 8. Segmentación	45
Tabla 9. Pregunta 1	49
Tabla 10. Pregunta 2	50

Tabla 11. Pregunta 3	52
Tabla 12. Pregunta 4	53
Tabla 13. Pregunta 5	55
Tabla 14. Pregunta 6	57
Tabla 15. Pregunta 7	58
Tabla 16. Pregunta 8	60
Tabla 17. Pregunta 9	61
Tabla 18. Pregunta 10	63
Tabla 19. Pregunta 11	64
Tabla 20. Pregunta 12	66
Tabla 21. Mercado meta	68
Tabla 22. Ingreso en base al análisis de mercado.....	70
Tabla 23. Comparación con la competencia	72
Tabla 24. Benchmarking competitivo	73
Tabla 25. Determinación del precio.....	77
Tabla 26. Precios comparados con la competencia	78
Tabla 27. Estrategias.....	80
Tabla 28. Publicidad	81
Tabla 29. Equipo para la producción.....	89
Tabla 30. Cronograma de producción	90
Tabla 31. Mueble de oficina	92
Tabla 32. Equipo de oficinas	92
Tabla 33. Sueldo empleados primer año	93
Tabla 34. Sueldo empleados segundo año	94
Tabla 35. Servicios profesionales	94
Tabla 36. Materiales para elaboración.....	95
Tabla 37. Servicios básicos	95

Tabla 38. Útiles de oficina	96
Tabla 39. implementos de limpieza.....	96
Tabla 40. Mantenimiento.....	97
Tabla 41. Seguro.....	97
Tabla 42. Ingresos	105
Tabla 43.Presupuesto de gastos anuales año 1	106
Tabla 44. Presupuesto de gastos anuales año 2	106
Tabla 45. Presupuesto de gastos anuales año 3	107
Tabla 46. Presupuesto de gastos anuales año 4	107
Tabla 47. Presupuesto de gastos anuales año 5	108
Tabla 48. Estado de pérdida y ganancias.....	109
Tabla 49. Punto de equilibrio	110
Tabla 50. Rentabilidad.....	111
Tabla 51. Punto de equilibrio	111
Tabla 52. Inversión.....	112
Tabla 53. Plan de inversión	113
Tabla 54. Cronograma de inversión	113
Tabla 55. Estado de situación inicial	114
Tabla 56. Origen de fondos	115
Tabla 57. Estructura accionaria	115
Tabla 58. Flujos de fondos netos.....	116
Tabla 59. Balance general proyectado	117
Tabla 60. Flujo de fondos netos	118
Tabla 61. Van y TIR.....	118
Tabla 62. Periodo de recuperación	119

INDICE DE ILUSTRACION

Ilustración 1. Modelo Canvas.....	16
Ilustración 2. Organigrama Estructural y Funcional.....	19
Ilustración 3. Matriz de posicionamiento estratégico	26
Ilustración 4. Afiche sobre la basura en el país	43
Ilustración 5. Pregunta 1	49
Ilustración 6. Pregunta 2	50
Ilustración 7. Pregunta 3	52
Ilustración 8. Pregunta 4	54
Ilustración 9. Pregunta 5	55
Ilustración 10. Pregunta 6	57
Ilustración 11. Pregunta 7	59
Ilustración 12. Pregunta 8	60
Ilustración 13. Pregunta 9	62
Ilustración 14. Pregunta 10	63
Ilustración 15. Pregunta 11	65
Ilustración 16. Pregunta 12	66
Ilustración 17. 5 fuerzas de Porter.....	75
Ilustración 18. Logotipo.....	84
Ilustración 19. Capacidad instalada	88

CAPITULO I

1 ORGANIZACIÓN ESTRATÉGICA

1.1 Valores Corporativos

1.1.1 Visión

Para el 2022 Ecologic Glass será reconocida como la mejor del mercado de la ciudad de Manta por el manejo de las botellas de vidrios en la elaboración de vasos con diseños creativos e innovadores, preferidos por los clientes, y proveedores por el cuidado al ecosistema.

1.1.2 Misión

Somos una empresa que se dedica a la reutilización de las diferentes variedades de botellas de vidrio con el fin de obtener un producto ecológico sin tener un mayor impacto al ecosistema a través de un proceso óptimo y de calidad.

1.1.3 Valores

- Responsabilidad
- Trabajo en equipo
- Confianza
- Integridad
- Calidad

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Desarrollar un plan de negocio para la creación de una micro-empresa de producción y comercialización de vasos ecológicos a través del uso de botellas de vidrio recicladas.

1.2.2 Objetivos específicos

- Establecer la planificación estratégica del negocio para transformar las botellas de vidrio en un proceso de cristalería ecológico.
- Realizar un estudio de mercado para identificar el público objetivo y estrategias de marketing logrando así posicionar la marca en la mente de los consumidores.
- Evaluar la viabilidad financiera del negocio para así diferenciar el producto de la competencia contribuyendo al cuidado del medio ambiente

Tabla 1. *Objetivos Estratégicos*

Tipo de objetivo	Objetivo	Indicador	Meta
Corto plazo	Atraer de clientes	Observación de los clientes	20%
Mediano plazo	Incremento de ventas	Ventas anuales	15%
Largo plazo	Promoción del producto en ciudades principales del país.	Captación de nuevos clientes	10%

Elaborado por: Iberth Constante

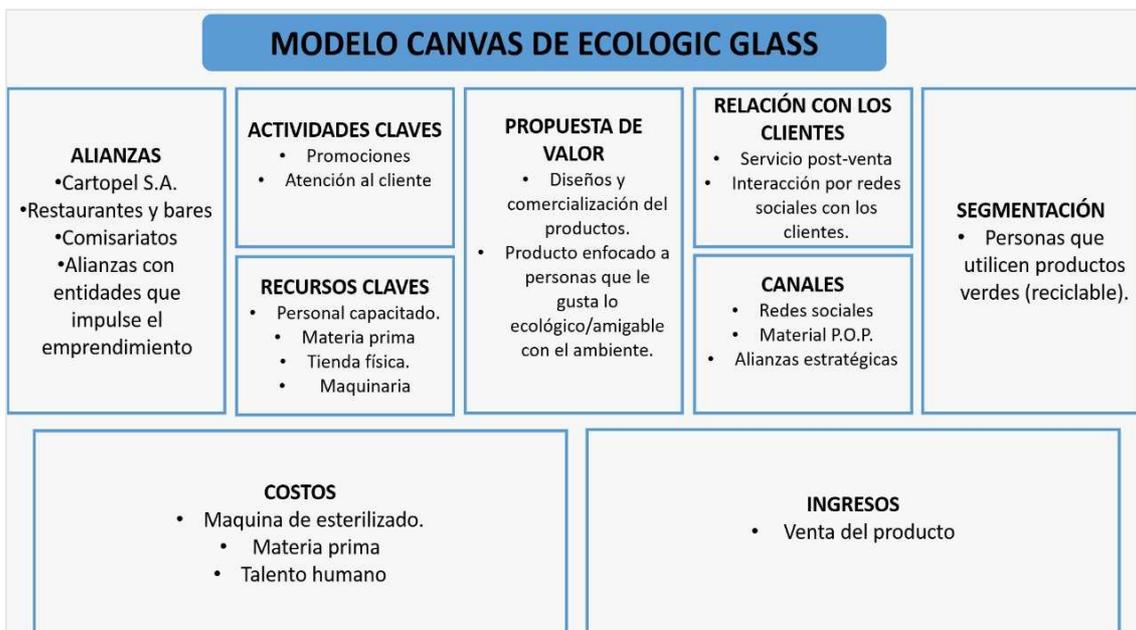
1.3 Actividad (Modelo de negocio)

La actividad a la que esta direccionada Ecologic Glass, es la elaboración, producción y distribución de vasos a partir de las botellas de vidrio no retornables, creando un

producto innovador y ecológico que concientice a la población para la preservación del medio ambiente con el reciclaje, a través de frases e imágenes en el producto.

De esta manera, habrá que determinar una estrategia que considere productos, promociones, servicios, sistemas de beneficios, imagen de marca, etc., acordes a lo que son las necesidades o tendencias de estos clientes. Es decir, guiarse por la orientación de sus comportamientos e inquietudes, más que por sus niveles de ingresos, con el fin de ofrecer mejores posibilidades y herramientas para conquistar a los compradores y poder fidelizarlos en el tiempo.

Ilustración 1. Modelo Canvas



Fuente: Modelo canvas

Elaborado por: Iberth Constante

Existe mucha variedad de vasos en el mercado y en el país, pero Ecologic Glass, se diferenciará porque cuenta con una oportunidad de negocio diferente, a las demás empresas por realizar la actividad de reutilización de vasos a partir de botellas de vidrio ya desechadas, con diseños creativos en cada uno de ellos; esto se debe a las nuevas

tendencias del mercado por cuidar del planeta utilizando productos eco-amigables o provenientes del reciclaje. A más de solo vender este producto (vasos) se busca hacer conciencia para que más personas empiecen a reciclar y así amortiguar en un pequeño porcentaje la contaminación existente en el planeta.

1.4 Oportunidad de negocio detectada

Se pueden detectar ideas de negocios en el entorno que buscan una necesidad que no esté cubierta en su totalidad y así mejorar el producto o servicio que existe en el mercado logrando que el cliente lo adquiera.

“Conviene identificar si la idea empresarial cubre necesidades reales, ya que por muy innovadora que sea, si no cubre una necesidad del mercado, no podrá convertirse en un producto o servicio de éxito”. (Roman & Gras, 2013)

La idea de negocio surgió al observar la cantidad de botellas de vidrio que se desechan cada día en la ciudad principalmente en las zonas rosas de las ciudades, donde muchas de ellas llegan al mar convirtiéndose en un gran contaminante debido a que tardan miles de años en desintegrarse; el vidrio representa el 7% de la basura. Además, con la reutilización se reduce la huella de carbono y uso de materia prima para la fabricación del vidrio, es por esto que, al reciclar las botellas, se está ayudando al planeta mejorando la calidad de vida de los seres vivos.

La oportunidad de negocio detectada, es dar diferentes usos a las botellas de vidrio por ejemplo vasos, tasas, copas y con lo sobrante de los vidrio vender a fabricas procesadoras de vidrio para su reutilización debido a que se lo puede usar indefinidamente, es por ello que se utiliza la innovación en este tipo de producto (botellas)

que existe mucho en el mercado, pero que ni una empresa en la actualidad en el Ecuador se dedica a darles otro tipo de uso, al hacer este proceso Ecologic Glass (nombre de la empresa) no tendría una competencia directa en el mercado, con esta misma actividad se busca incursionar en este mercado, y más aún cuando la tendencia en lo ecológico y cuidado del planeta está de moda, y a la vez incentivando a que los negocios de diversiones nocturna, bares, restaurantes buscas alternativas diferentes a la hora de ofrecer sus productos y no solo eso, si no que la tendencias de utilización de productos ecológico es cada vez más influente.

El sector donde se desarrollará la actividad de este plan de negocios, es en el sector industrial por ser un producto transformado. Esta actividad tiene su iniciativa en el cantón Manta. No obstante, es un producto nuevo con actividad no iniciada, es por ello que se efectuará desde cero este plan de negocio.

1.5 Organigrama estructural y funcional

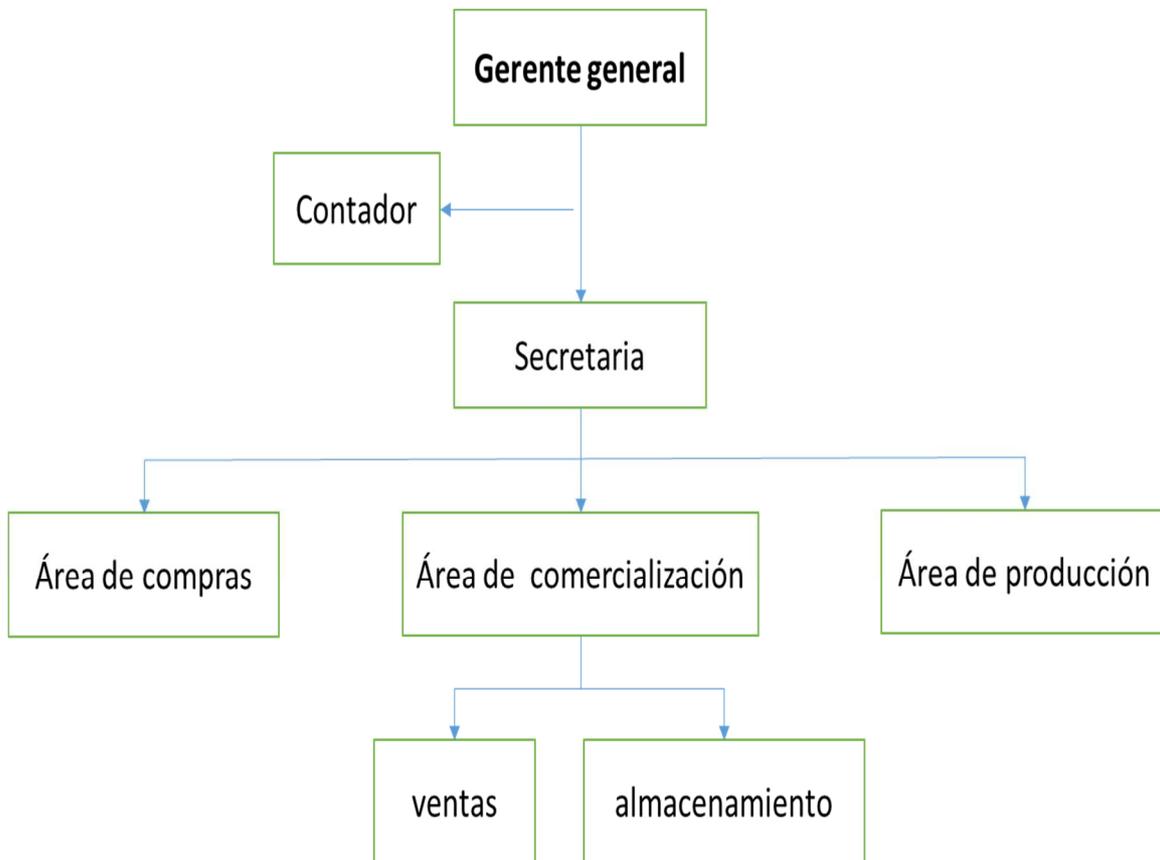
Una organización, puede ser definida como un grupo social estructurado, permanente y con una finalidad. Esta definición puede ser completada por otros rasgos específicos:

- Estar dotado de una jerarquía de autoridad y responsabilidad.
- Sus miembros desarrollan tareas diferenciadas.
- Requiere de una coordinación racional e intencionada.
- E interactúa con el entorno.

Si estas características son comunes a todas las organizaciones, la empresa como tal, se distingue por su matiz económico, que impregna sus finalidades, objetivos y funciones. (Vertice, 2008)

Ecologic Glass contará con una estructura pequeña por ser nueva en el mercado, misma que estará conformada por personas que colaborarán a diario serán personas serias y responsables, con las labores que se le encomienden, con conocimientos en el área que se le contratara con el único objetivo de que la microempresa crezca en conjunto con todo su personal, con el único objetivo de que todos ganen.

Ilustración 2. Organigrama Estructural y Funcional



Elaborado por: Iberth Constante

1.6 Descripción del equipo de emprendedores y su directivo

Ecologic Glass como empresa nueva busca establecerse en el mercado como la empresa que brinda un producto diferenciado y eco-amigable para el ambiente, obtenido de botellas de vidrios desechadas, de esta manera elaborar el producto terminado como los son los vasos, mismo que necesitará personal capacitado y comprometido en cada uno de sus cargos con el objetivo de crecer como empresa; a continuación, describiremos cada una en sus áreas.

1.6.1 Equipo

Tabla 2. Equipo

Conocimientos	Aporte	Contactos	Objetivo comunes
Gerente general	Guiar a su equipo de trabajo para que realicen las cosas y se sientan comprometidos como una familia unida con el mismo fin.	Personas de su mismo estatus de trabajo	Llevar por buen camino la empresa
Contador	Conocimiento de temas financieros, del SRI y IESS.	Contactos con diferentes empresas de la ciudad.	Llevar al día la contabilidad de la empresa.
Secretaria	Formulación de oficios y demás papeleos que se requieran en la empresa	Llamada a los asociados	Mantener todas las cosas en orden y llevar agenda del gerente
Área de compras	Conocimiento del mercado, los clientes, promociones y ofertas	Contactos de clientes potenciales	Que la microempresa siempre este abastecida con las botellas
Área de comercialización	Conocimiento del mercado, los clientes, promociones y ofertas	Contactos de clientes potenciales	Dar a conocer el producto y fidelizar clientes
Área de ventas	Planificación y control de la fuerza de venta	Contactos con empresas y clientes	Supervisar el cumplimiento de los objetivos

Área de almacenamiento	Conocimiento en gestión y control de recursos	Conservación de productos y despacho	Control de seguridad en bodegas
Área de producción	Encargado de llevar a cabo los procesos de transformación del producto	Conocimiento del sector	Llevar a cabo los procesos

Elaborado por: Iberth Constante

1.6.2 Equipo formación y experiencia

Tabla 3. Equipo, formación y experiencia

Cargo	Experiencia	Formación solicitada	Conocimiento empresarial
Gerente general	Experiencia mínima de 4 a 6 años	Título de tercer nivel o más alto grado en administración de empresas	Conocimiento de estrategias y manejo de personal
Contador	Experiencia mínima 3 años	Título de tercer nivel en contabilidad y auditoría	Conocimiento en manejo de inventario y finanzas
Secretaria	Experiencia mínima 1 año	Título de tercer nivel en secretariado ejecutivo	Conocimiento en manejo de agenda y oficios
Área de compras	Experiencia mínima 2 años	Título de tercer nivel en gestión de ventas y comercio	Habilidad de negociación y estándares de calidad
Área de comercialización	Experiencia mínima 2 años	Título de tercer nivel en gestión comercial	Conocimiento del mercado empresarial
Área de ventas	Experiencia mínima 2 años	Título de tercer nivel en gerencia y marketing	Desarrollo de la fuerza de ventas

Área de almacenamiento	Experiencia mínima 2 años	2	Título de tercer nivel en gestión comercial	Conocimiento en la planificación y control
Área de producción	Experiencia mínima 2 años	2	Título de tercer nivel en área productiva y administración	Conocimiento de procesos en optimización de tiempo y recursos

Elaborado por: Iberth Constante

1.7 Alianzas estratégicas

Para Ecologic Glass será fundamental contar con alianzas que le ayuden a crecer dentro del mercado de la cristalería como dice el autor Ignacio Martínez en su libro “Kruger Corporación” *“Las alianzas se construyen para compartir buenos momentos y colaborar en la solución de problemas, convirtiéndolos en ventajas competitivas, esto es importante tenerlo en consideración ya es un punto crítico en el éxito debido a que a través de ellos se forma un equipo de trabajo y como tales deben de funcionar”*. (Martinez, 2017)

Chambers: estos serán los principales proveedores para Ecologic Glass, ya que recorren toda la ciudad a diario buscando todo tipo de chatarra para vender a los recicladores, el objetivo es evitar un intermediario para obtener la materia prima, con el único fin de formar un beneficio mutuo, pero a su vez el de prepararlos y brindarles las herramientas necesarias para el cuidado de las botellas a la hora de reciclarlas, esto se hará brindando charlas sobre manejo de los desechos, equipos de seguridad y vestimenta con los colores que se caracterizará la empresa.

Restaurantes y bares: las alianzas con diferentes bares y discotecas de la ciudad consiste en la personalización de sus vasos con nombre y diseños que deseen agregar en cada uno

de ellos, teniendo un esquema diferente en cuanto a cristalería, dándose a conocer la marca con los clientes de dichos lugares, de esta manera ambos como empresas ganen; es decir se obtendrá promoción de la marca con la utilización de los vasos, y ellos ganarán, descuentos en la adquisición de los productos y a la vez formaran parte de la publicidad que haga la empresa por la utilización de los vasos.

Entidades gubernamentales: este tipo de alianza se basará en la presentación de los productos en ferias que realiza el gobierno provincial en diferentes cantones de Manabí o provincias para promocionar los emprendimientos.

1.8 Análisis FODA

El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnosticaran la situación interna de una organización, así como su evaluación externa; es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y permite tener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada. (Ponce, 2006)

1.8.1 Puntos fuertes

- Precio acorde al mercado
- Concepto nuevo en vasos
- Personal capacitado
- Producto verde
- Diseños creativos

1.8.2 Puntos Débiles

- Falta de material por parte de proveedores
- Desconocimiento de la transformación de botellas en vasos
- Empresa nueva en el mercado

1.8.3 Oportunidades

- Nuevas tendencias de compra
- Financiamiento por parte del gobierno
- Alianzas estratégicas
- Regulación en políticas ambientales

1.8.4 Amenazas

- Competencia
- Nuevos competidores directos (mismo esquema)
- Factores políticos y económicos del país

Matriz MEFI

Tabla 4. Matriz MEFI

Factor a analizar	Peso	Calificación	Peso ponderado
<u>FORTALEZAS</u>			
Precio acorde al mercado	0,15	3	0,45
Concepto nuevo en vasos	0,20	4	0,8
Personal capacitado	0,10	2	0,2
Diseño creativos	0,18	3	0,54
Producto verde	0,12	4	0,48
SUBTOTAL	0,75		2,47
<u>DEBILIDADES</u>			
Falta de material por parte de proveedores	0,08	2	0,16
Desconocimiento de la transformación de botellas en vasos	0,05	2	0,1
Empresa nueva en el mercado	0,07	2	0,14
SUBTOTAL	0,25		0,5
TOTAL	1		2,97

Elaborado por: Iberth Constante

Los resultados que se muestran en la tabla MEFI, el peso y ponderación total es de 2,97, en donde muestra que para la fortaleza del producto hay un total de 2,47, el mismo que significa que es favorable para el producto, mientras que para la debilidad se obtiene un valor ponderado de 0,5, valor que es factible para el producto.

Matriz MEFÉ

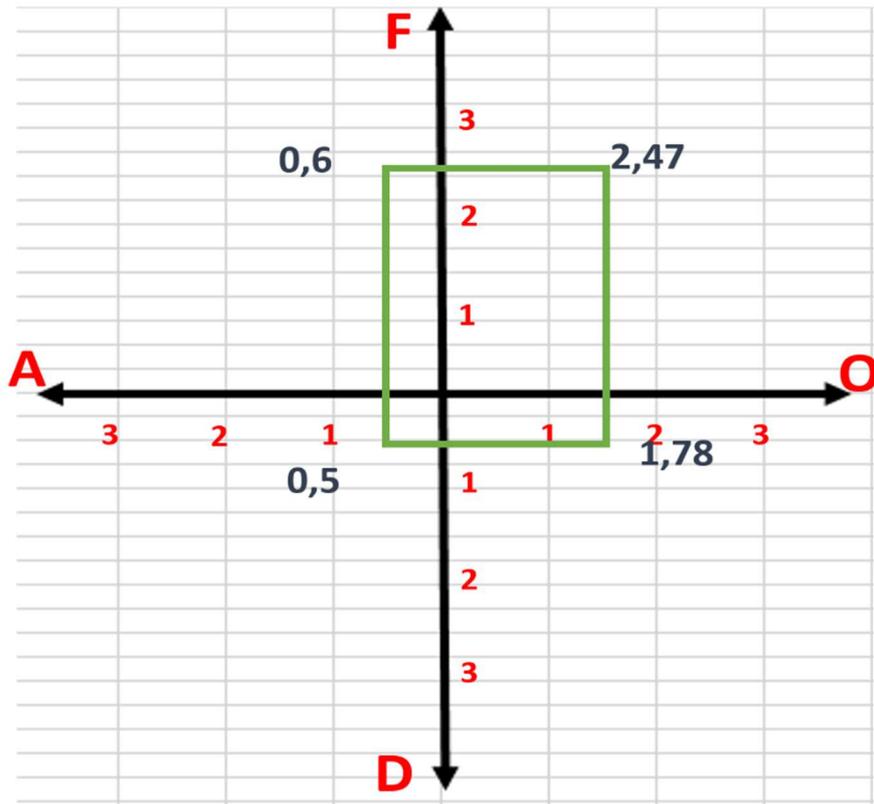
Tabla 5. Matriz MEFÉ

Factor a analizar	Peso	Calificación	Peso ponderado
<u>OPORTUNIDADES</u>			
Nuevas tendencias de compra	0,20	3	0,6
Financiamiento por parte del gobierno	0,15	2	0,3
Regulación de políticas ambientales	0,22	4	0,88
Alianzas estratégicas	0,13		
SUBTOTAL	0,70		1,78
<u>AMENAZAS</u>			
Competencia	0,09	2	0,18
Nuevos competidores directos (mismo esquema)	0,09	2	0,18
Factores políticos y económicos del país	0,07	2	0,14
SUBTOTAL	0,3		0,6
TOTAL	1		2,38

Elaborado por: Iberth Constante

El resultado total de la matriz MEFÉ es de 2,38 siendo para las oportunidades un valor de 1,78, lo que demuestra que las oportunidades son factibles para el emprendimiento, y un total de 0,6 en las amenazas lo que se considera un valor factible para la empresa.

Ilustración 3. Matriz de posicionamiento estratégico



Elaborado por: Iberth Constante

Esta matriz es muy importante porque permite conocer el punto en donde se ubica el producto, y de esta manera poder tomar decisiones estratégicas, acorde a las necesidades del mercado al que se quiere llegar.

1.8.5 Estrategias de desarrollo en base al análisis FODA

Tabla 6. Estrategias FODA

	<p>FORTALEZA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Precio acorde al mercado • Concepto nuevo en vasos • Diseños creativos • Personal capacitado • Producto verde 	<p>DEBILIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de material por parte de proveedores • Desconocimiento de la transformación de botellas en vasos • Empresa nueva en el mercado
<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuevas tendencias de compra • Financiamiento por parte del gobierno • Alianzas estratégicas • Regulación en políticas ambientales 	<p>ESTRATEGIA FO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar campañas publicitarias para promocionar el producto y el enfoque a lo reciclable. • Solicitud de créditos para la ampliación del negocio. 	<p>ESTRATEGIA DO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar campañas publicitarias para mejorar la idea de la población en cuanto al reciclaje y transformación de las botellas. • Realizar alianzas estratégicas con empresas recicladoras de la ciudad.
<p>AMENAZA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competencia • Nuevos competidores directos (mismo esquema) • Factores políticos y económicos del país 	<p>ESTRATEGIA FA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar nuevas innovaciones en cuanto, al uso de las botellas de vidrio. • Captación de nuevos clientes que buscan adquirir productos amigables con el ambiente. 	<p>ESTRATEGIA DA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar estrategias de promoción para aumentar la demanda y aceptación del producto en el mercado. • Establecimiento en el mercado con diferentes precios competitivos.

Elaborado por: Iberth Constante

1.9 Legal jurídico y físico

1.9.1 Antecedentes de la empresa y las partes constituyentes

La idea de negocio surgió al observar la cantidad de botellas que se desechan en la ciudad principalmente en las zonas donde están ubicados los bares y discotecas, donde muchas de ellas llegan al mar convirtiéndose en un gran contaminante debido a que tardan miles de años en desintegrarse, el vidrio representa el 7% de la basura. Además, con la reutilización se reduce la huella de carbono y uso de materia prima para la fabricación del vidrio, es por esta razón que, al reciclar las botellas de vidrio, la empresa ayuda al planeta mejorando la calidad de vida las generaciones.

1.9.2 Aspectos legales (forma jurídica de la empresa).

- **Nombre de empresa**

Ecologic Glass S.A.

- **Tipo de organización**

Sociedad Anónima

- **Domicilio**

Manta

- **Capital social suscrito**

\$800,00

- **Pagado a la fecha**

20 de febrero del 2019

- **Nacionalidad**

Ecuatoriana

La empresa “Ecologic Glass” estará constituida como una sociedad anónima con un mínimo de 3 socios, siendo el 52% el principal de la empresa y entre los otros dos socios el 24% cada uno de ellos con participación en la sociedad, sin tener un máximo, según lo dispuesto en el Artículo #147 de la Ley de Compañías.

- **Naturaleza:** Para efectos fiscales y tributarios esta compañía es una sociedad de capital.
- **Capacidad:** Para intervenir en la formación de una compañía anónima en calidad de promotor o fundador requiere de capacidad civil para contratar. Sin embargo, no podrán hacerlo entre cónyuges ni entre padres e hijos no emancipados.
- **Socios:** La sociedad anónima requiere al menos de dos accionistas al momento de su constitución. En aquellas en que participen instituciones de derecho público o derecho privado con finalidad social, podrán constituirse o subsistir con un solo accionista. Puede continuar funcionando con un solo accionista, sin que por ello incurra en causal de disolución.
- **Responsabilidad:** Los accionistas responden únicamente por el monto de sus acciones.
- **Constitución:** La compañía se constituirá mediante escritura pública que, previa Resolución aprobatoria de la Superintendencia de Compañías, será inscrita en el Registro Mercantil. La compañía se tendrá como existente y con personería jurídica desde el momento de dicha inscripción.
- **Capital:** Está integrado con los aportes de los accionistas. Debe ser suscrito en su totalidad al momento de la celebración del contrato ante Notario Público y pagado

por lo menos el veinte y cinco de cada acción y el saldo pagado en un máximo de dos años.

- **Capital autorizado:** La compañía podrá establecerse con el capital autorizado que determine la escritura de constitución. No podrá exceder del doble del capital suscrito. La compañía podrá aceptar suscripciones y emitir acciones hasta el monto de sus acciones.
- **Capital mínimo:** El monto mínimo de capital, será el que determine la Superintendencia de Compañías. (800,00 USD actualmente). El capital de las compañías debe expresarse en dólares de los Estados Unidos de América.
- **Aportaciones:** Para la constitución del capital suscrito las aportaciones pueden ser en dinero o no, y en éste último caso, consistir en bienes muebles e inmuebles. No se puede aportar cosa mueble o inmueble que no corresponda al género de comercio de la compañía. (Derecho Ecuador, 2013)

1.9.3 Equipo directivo

En cuanto a la constitución de la empresa “Ecologic Glass”, queda como sociedad anónima, como lo decreta la constitución y reglamentos de regulación de la ley, la empresa estará conformada por 3 socios, con un aporte del 52% el socio principal y el 24% los otros dos socios.

1.9.4 Modalidad contractual (emprendedor y empleado)

Los contratos de trabajos que se realizarán en la empresa “Ecologic Glass” por parte del empleador será un contrato, donde se trabajará de forma voluntaria, en determinadas áreas, en las que el individuo esté capacitado para prestar sus servicios a la empresa, bajo la dirección de un superior.

La modalidad de la contratación que tendrá “Ecologic Glass”, será Indefinida, donde se establece un límite de tiempo en la duración de la prestación de servicio. El contrato indefinido refleja estabilidad y compromiso hacia la empresa por parte del empleador.

Si el trabajador dispone de un contrato temporal y no cumple con los requisitos se procederá a una suspensión y por ende no se renovará más su contrato.

Si el trabajador cumple con todas las disposiciones del contrato y este mismo finaliza se puede efectuar un nuevo contrato prolongando el tiempo de trabajo o dejándolo fijo en ese puesto.

1.9.5 Permisos y licencias necesarias para el funcionamiento y venta del producto

Para que las empresas o microempresas se puedan desarrollar legalmente con el correcto funcionamiento es necesario acudir al Servicio de Rentas Internas (SRI), para poder obtener el registro de contribuyente.

Requisitos:

- Original y copia de cedula de identidad
- Original y copia de la papeleta de votación

- Planilla de agua, luz, teléfono, del domicilio y lugar donde se realiza la actividad.
- Contrato de arrendamiento actual en caso de tenerlo.

Procedimiento de Obtención de Permiso de Funcionamiento:

- Ingresar al sistema informático de la ARCSA permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec, con su usuario y contraseña; en caso de no contar con el usuario, deberá registrarse aquí.
- Una vez registrado, usted podrá obtener el permiso de funcionamiento, en base a las siguientes instrucciones: IE-B.3.1.8-PF-01 Obtención Permiso de funcionamiento
- Llenar el formulario (adjuntar los requisitos de acuerdo a la actividad del establecimiento).
- Emitida la orden de pago, usted podrá imprimir y después de 24 horas de haberse generado la orden de pago proceder a cancelar su valor.

La cuenta habiente para el pago de permisos de funcionamiento es:

– Cuenta del ARCSA – Banco del Pacífico N° 07465068.

– RUC del ARCSA: 1768169530001.

*El banco del Pacífico remitirá la información de pago a la agencia, por lo que la orden de pago Generada y pagada, NO tendrá que ser escaneada ni cargada en la página de permisos.

- Si su pago fue realizado en BANECUADOR B.P. donde no exista una agencia del Banco Pacifico, usted deberá escanear la papeleta del depósito y subir la información de su pago al Sistema Automatizado de Permisos de Funcionamiento.
- Validado el pago, usted podrá imprimir su permiso de funcionamiento y factura.

Recuerde que los siguientes requisitos serán verificados en línea con las instituciones pertinentes, por lo que no requiere adjuntar la siguiente documentación:

- Cédula de ciudadanía o de identidad del propietario o representante legal del establecimiento.
- Registro Único de Contribuyentes.

Categorización del Ministerio de Industrias y Productividad, si fuera el caso. (Agencia Nacional y Regulacion, Control y Vigilancia Sanitaria, 2018)

Permiso de funcionamiento municipal GAD de Manta

Este permiso de autorización es emitido por el departamento financiero del GAD de Manta, para las personas que poseen actividad natural o jurídica, pueda ejercer alguna actividad económica sin complicación alguna, en base a lo establecido por la ley.

Trámite para la solicitud del permiso abalado por el Cuerpo de Bombero

Para solicitar este permiso los interesados deberán acercarse a las oficinas de la entidad bomberinas, llevando en maño la completa documentación que enunciaremos a continuación.

- Copia de cedula de ciudadanía (si el tramite lo desea ejecutar otras personas deberán poseer una autorización escrita, adicionalmente las cedula tanto del autorizante y de la persona encargada).
- Portar con copia del RUC, que termine la dirección exacta del negocio montado.
- Si eres una persona Jurídica deberá emplear en la carpeta de documento una copia de nombramiento que se encuentre vigente del representante.
- Cero copias de cónsula del sueldo que otorga el municipio de la ciudad.
- Copia del comprobante de la cancelación actual del impuesto predial de su ciudad.
- Copia de una planilla de servicio básico (luz, agua, internet).
- Copia de calificación artesanal en caso de ser parte de los artesanos en el Ecuador.
- Copia de la facturación de compra Extintor (la medida que requiere su local dependerá del grado de riesgo de las actividades).

Una vez que se entregue estos documentos se procederá a la verificación y validación de los mismos, cancelando el valor que le determine abonar, cabe mencionar que los supervisores visitaran la infraestructura; realiza esta acción se le acreditara el permiso. (Informacion Ecuador, 2018)

Requisitos para registrar una marca

1. Depositar USD 116,00 en efectivo en la cuenta corriente No. 7428529 del Banco del Pacífico a nombre del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual.
2. Ingresar al sitio web del IEPI en www.iepi.gob.ec, hacer clic en la opción “Servicios en Línea” y dentro de esta en “Formularios”.

3. Descargar la Solicitud de Registro de Signos Distintivos, llenarla en computadora, imprimirla y firmarla. En esta solicitud se debe incluir el número de comprobante del depósito realizado.
4. Adjuntar a la solicitud tres copias en blanco y negro de la solicitud, original y dos copias de la papeleta del depósito realizado.
5. Si la solicitud se hace como persona natural, adjuntar dos copias en blanco y negro de la cédula de identidad.
6. Si la solicitud se hace como persona jurídica, adjuntar una copia notariada del nombramiento de la persona que es Representante Legal de la organización.
7. Si la marca es figurativa (imágenes o logotipos) o mixta (imágenes o logotipos y texto), adjuntar seis artes a color en tamaño 5 centímetros de ancho por 5 centímetros de alto impresos en papel adhesivo.
8. Entregar estos documentos en la oficina del IEPI más cercana. (Foros, 2014)

1.9.6 Cobertura de responsabilidad

Instituto Ecuatoriano de Seguridad social IESS

Toda empresa constituida en el Ecuador tiene la obligación de contar con el seguro Ecuatoriano Social IESS.

Los derechos de los trabajadores (bajo relación de dependencia) a la seguridad social son irrenunciables. (art. 34 de la Constitución de la República del Ecuador y Art. 4 del Código del Trabajo).

Beneficios: tiene derecho al seguro de enfermedad, maternidad, invalidez, cesantía, muerte y Riesgos del trabajo, en las mismas condiciones que se otorga para el seguro general.

Aportes: los trabajadores cotizan con total del 20,50% del salario o sueldo, correspondiendo al patrono el 11,15% y al trabajador el 9,45% (a partir de enero del 2014).

Requisitos para la afiliación al IESS

- Copia de la cedula de identidad y papeleta de votación del patronato y del empleado (a color).
- Copia del contrato de trabajo debidamente legalizado en el ministerio de trabajo.
- Copia del comprobante del último pago de agua, luz o teléfono del patrón.
(Online, 2017)

Un seguro no obligatorio es el privado con el que la empresa contratará por alguna eventualidad que se presente ya sea por desastre de la naturaleza o accidental.

La seguridad para la empresa “Ecologic Glass”, establecerá seguros de responsabilidad, orientado a cubrir la responsabilidad civil extracontractual en que, de acuerdo a la Póliza, en base al desarrollo de actividades específicas del negocio. El seguro cobrará como; accidente o serie de accidentes en la empresa, en cuanto a maquinarias o con el personal que labore en la misma.

- Bienes muebles e inmuebles
- Lucro cesante por incendio.
- Robo y/o asalto.

- Dinero y valores.
- Equipo electrónico.
- Rotura de maquinaria.
- Lucro cesante por rotura de maquinaria. (Libery Seguros, 2018)

1.9.7 Patentes, marca y otros tipos de registros (protección de marca)

Puede registrar una marca cualquier persona natural o jurídica, sea nacional o extranjera.

Una marca es un signo que distingue un servicio o producto de otros de su misma clase o ramo. Puede estar representada por una palabra, números, un símbolo, un logotipo, un diseño, un sonido, un olor, la textura, o una combinación de estos. Para efectos del registro de marcas deben distinguirse los tipos y las clases de marcas.

El trámite de solicitudes de registro inscripción o concesión de derecho de Marcas \$208,00 USD. La protección de la marca tiene una duración de 10 años, y siendo renovables indefinidamente, la renovación se la puede realizar entre los seis meses antes y seis meses de la fecha de vencimiento.

Proceso para registro de marca?

- 1.- Ingresar en la página del IEPI: www.propiedadintelectual.gob.ec
- 2.- Seleccione PROGRAMA/SERVICIOS
- 3.- Ingrese opción CASILLERO VIRTUAL
- 4.- llene los datos que le solicitan en el CASILLERO VIRTUAL (Si es persona natural

ponga sus datos con su número de cédula de ciudadanía y si es persona jurídica coloque los datos con el RUC de la empresa)

5.- Una vez que haya dado este procedimiento le llegara a su correo el usuario y contraseña; así como un enlace de MI CASILLERO para proceder a cambiar la contraseña; obteniendo su casillero Virtual.

6.- Después de haber realizado este procedimiento; regresar a la página principal; y, usted podrá ingresar a SOLICITUDES EN LINEA.

7.- Ingrese con su usuario y contraseña

8.- Ingrese a la opción PAGOS

9.- Opción TRAMITES NO EN LINEA

10.- Opción GENERAR COMPROBANTE

11.- Se despliega una plantilla que usted tiene que llenar los datos; le solicitan que Ingrese el código o al menos 3 caracteres de la descripción de la Tasa de Pago: (Ingrese el código 1.1.10.)

12.- Ingrese los datos y Botón GENERAR COMPROBANTE

13.- Imprima el comprobante

14.- Y asista el BANCO DEL PACIFICO a pagar la tasa de \$16,00

15.- Escanee los comprobantes de pago (tanto el que imprimió del IEPI, como el que le entregaron en el Banco del Pacífico después de haber pagado)

16.- Envíe vía mail a la siguiente dirección foneticoquito@iepi.gob.ec, así como el NOMBRE EXACTO DE LA MARCA, que desea verificar.

17.- Se le enviará el informe de búsqueda a su correo.

TRAMITE PARA EL REGISTRO DE LA MARCA

18.- Una vez que usted verifique en el listado de marcas, que **no** esté registrado o en trámite de registro el nombre de su marca.

- 19.-** Ingrese a solicitudes en línea con su usuario y contraseña
- 20.-** Opción REGISTRO
- 21.-** Del listado escoja la opción SOLICITUD DE SIGNOS DISTINTIVOS
- 22.-** Y proceda a llenar la plantilla que se va a desplegar en el sistema con los datos de su marca
- 23.-** Después de haber ingresado los datos
- 24.-** Botón GUARDAR
- 25.-** Botón VISTA PREVIA
- 26.-** Botón GENERAR COMPROBANTE DE PAGO, que tiene un costo de \$208,00
- 27.-** Cancele en el Banco del Pacífico
- 28.-** Icono INICIO DE PROCESO. (IEPI, 2014)

CAPITULO II

2 MERCADO

2.1 Investigación de mercado

“La investigación de mercado es la función que conecta al consumidor, al cliente y al público con el vendedor mediante la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y los problemas del marketing; para generar, perfeccionar y evaluar las acciones de marketing para monitorear el desempeño del marketing y mejorar su comprensión como un proceso” (Malhotra, 2014).

La investigación de mercado son pasos a seguir recopilando datos, información, muestras, para poder tener en cuenta las diferencias entre la competencia, con el propósito de tomar una acción.

2.1.1 Evidencia de mercado

Según reportes, la compañía Organización Internacional del Ecuador, mediante cuatro proveedores que recolectan todo el vidrio y lo divide según su color, recicla 2.000 toneladas del elemento al mes, que utiliza para producir nuevos envases. Este proceso emplea los desechos de vidrio como materia prima para elaborar nuevos productos. Denise Egúez, coordinadora de marketing de la compañía, afirmó que actualmente trabajan con un 30,35% de vidrio reciclado.

De acuerdo con el Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos Sólidos (PNGIDS) del Ministerio del Ambiente, en 2014 se generaban 4.139.512 toneladas de residuos sólidos al año, de las cuales 2,6% correspondían a productos hechos de vidrio. En ese momento,

el organismo aseveró que 25% de los productos desechados podían ser reutilizados, lo cual ha sido comprobado por los emprendedores de este negocio.

Producir vidrio industrialmente provoca enormes daños medioambientales, debido a que genera contaminación sónica, gasta agua potable y la contamina, emite polvo, NOx (óxidos de nitrógeno) y SOx (óxidos de azufre).

Reciclar vidrio ahorraría un 26% la energía que se emplea normalmente en su elaboración, y reduciría un 40% el agua contaminada durante el mencionado proceso industrial, por lo que ahorraría considerables daños al ambiente.

Iniciativas como las de Organización Internacional del Ecuador corresponden al nuevo consumidor, que se “muestra cada vez más exigente y preocupado por el tema medioambiental, y en cómo sus acciones repercuten en su entorno”, argumenta Egüez.

Ecuador mantiene así la línea discursiva que lo llevó a recibir un Premio Guinness en 2012, cuando 118 escuelas recolectaron más de un millón quinientas mil botellas de plástico en quince días (1.559.002, exactamente, y que todas juntas pesaban 39.627 kilos), lo que lo convirtió en apenas el quinto país latinoamericano en recibir un reconocimiento de este tipo.

La presidenta de la Red Nacional de Recicladores del Ecuador (Renarec) –fundada el 11 de diciembre de 2008 y que ahora posee más de 1.500 miembros-, Laura Guaño Luisa, asegura que el grupo dedicado al reciclaje contribuye a que Ecuador ahorre anualmente ocho millones de dólares.

CNN reporta que en la actualidad 39% de los ecuatorianos recicla con regularidad, lo que implica un aumento del 14% en los últimos 5 años, por lo que la nación se ha convertido en una referencia para los expertos nacionales e internacionales que se sienten intrigados por el evidente problema de los desperdicios. **(Clauster Calidad AS, 2016)**

Del millón de toneladas de residuos sólidos que podrían reciclarse en el país, únicamente entre un 15 y un 25% logra este fin. Pero, ¿qué sucede con lo demás?

Al botar los desechos en el contenedor equivocado, utilizar bolsas plásticas o tirar las botellas de vidrio junto a los desechos comunes se está contribuyendo a que los residuos no sean reutilizados.

Ilustración 4. Afiche sobre la basura en el país



En los países industrializados, más de la mitad del material reciclable se logra aprovechar, mientras que en América Latina y el Caribe es apenas el 14%, explica Morgan Doyle, representante del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Según Doyle, cada lata o botella que se recicla representa una reducción de gases de efecto invernadero, se evita la contaminación de los ríos, y se genera actividad económica. En Ecuador se muestra una tendencia en relación a la separación de residuos. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en el 2016, el 41,46% de los hogares lo hicieron. Un año antes fue el 39,40% y en el 2014 la cifra alcanzó el 38,34%. (Alarcon, 2017)

El presente negocio representa una nueva propuesta en el giro del servicio de productos reciclados, es decir se visualiza como un nuevo concepto de productos, de acuerdo al contexto que hoy en día se vive en nuestro país globalizado. Se parte de la observación para realizar la investigación de mercado de la empresa utilizando también encuestas para conocer más sobre la opinión de los clientes.

2.1.2 Binomio producto mercado

Tabla 7. Binomio producto mercado

MERCADO	PRODUCTO		
	PRODUCTO EXISTENTE		NUEVO PRODUCTO
	Mercado existente	Penetración del mercado	Desarrollo del producto ECOLOGIC GLASS
	Mercado nuevo	Desarrollo del mercado	Diversificación
<i>Elaborado por: Iberth Constante</i>			

Ecologic Glass, ubicada en el Cantón Manta estará dirigida a toda la población comprendida desde los 18 años en adelante y personas que tengan el poder adquisitivo para adquirir estos productos de cristalería; en la matriz se ubicó a Ecologic Glass en producto nuevo mercado, debido a que es un producto existente y que todos hacemos uso de ello, los mismos que pueden ser utilizados para diferentes fines, donde el usuario crea conveniente, tales como: hogar, restaurantes, bares, discotecas, entre otros. Es por ello que el proyecto estará enfocado en la sección: vasos de vidrio, que será creado a partir de botellas desechadas logrando convertirse en un producto eco-amigable, con la innovadora forma de reutilizar este tipo de envases desechados.

2.1.2 Segmentación

“La segmentación del mercado permite elegir de manera más clara cuál será el público como lo dicen los autores, Bonoma y Shapiro postulan que la segmentación del mercado consiste en separar el mercado en grupos de consumidores y prospectos (posibles consumidores), de manera tal de elegir el mejor plan de marketing para cada uno”. (Dvoskin, 2005)

La segmentación permitirá enfocarse de manera directa al público objetivo haciendo que los esfuerzos vayan directos hacia a ellos a través de las estrategias idóneas para llamar su atención y de esta forma se vean reflejado los clientes con la utilización de productos amigables con el ambiente.

Tabla 8. Segmentación

Tipo de variable	Descripción
Geográfica	Zona: Ciudad Manta Tamaño de la zona: 40 km ² Población: 226.477 hab.
Demográfica	Edad: 18 años en adelante que estén dispuestos a adquiera un producto ecológico. Sexo: Ambos Tamaño de familia: Indistinto Nacionalidad: Indistinto Nivel de estudio: indistinto
Económico	Nivel de ingresos: Medio – bajo
Psicográfica	Estilo de vida: Personas que opten por productos verdes (que ayuden al medio ambiente), reutilizables.

Elaborado por: Iberth Constante

2.1.3 Perfil del consumidor

El perfil de los consumidores de Ecologic Glass está enfocado en personas de entre 18 años en adelante, con referencia a mas de casa, dueños/as de locales donde se presten servicios tales como restaurantes, bares, discotecas entre otros, y que a su vez opten por adquirir productos que han sido reciclados, que han pasado por un proceso de transformación para darles un mejor uso; es decir que deseen adquirir un tipo de producto diferente e innovador que ayuden al ecosistema; personas con nivel de ingreso bajo o medio pertenecientes a cualquier género y que se encuentren en la ciudad de Manta.

2.1.4 Tamaño actual proyectado

2.1.5 Muestreo

Para el debido levantamiento de información de Ecologic Glass, se utilizará el método no probabilístico, por ser uno de los medios que brinda información de manera más factible para poder realizar el proceso investigativo del público objetivo.

En el muestreo no probabilístico, se seleccionan los elementos o individuos sin conocer sus probabilidades de selección. La muestra no probabilística tiene cierta ventaja como conveniencias, rápida y menor costo. El uso de los métodos de muestreo no probabilísticos se debe limitar a situaciones en las que se desea obtener aproximaciones flexibles de bajo costo, con el fin de satisfacer la curiosidad sobre algún aspecto en particular, o a estudios de baja escala que proceden a investigaciones más rigurosas. (Mark, Berenson, & Krehbiel, 2006)

La muestra no probabilística permitirá conocer al público objetivo, pese a que se escoge aleatoriamente al encuestado, su realización es de bajo costo y rápida para una empresa nueva en el mercado con un público objetivo muy variado debido al producto que se va a ofertar.

Muestreo por conveniencia

Este método es el que va en conjunto con el método no probabilístico. Según Mark, el muestreo por conveniencia es donde los elementos de la muestra se seleccionan solo con base en el hecho de que son fáciles, económicos o convenientes de muestrear. En algunos casos, los participantes se auto eligen. Por ejemplo, muchas empresas realizan encuesta colocándolas en su página de internet y brindando la oportunidad a los visitantes de llenar los formatos y enviarlos por vía electrónica. Las respuestas a estas encuestas ofrecen una gran cantidad de datos rápidamente, pero la muestra se compone de usuarios de internet autoseleccionados. (Mark, Berenson, & Krehbiel, 2006)

Este método es de fácil realización económica, debido a que los encuestados entran a su página web y enviando correos permiten obtener mucha información de manera rápida a los usuarios.

Justificación del método escogido

En justificación a la poca información recaudada en fuentes como: páginas web, prensa digital, artículos, entre otros, se considera la utilización del método no probabilístico, muestreo por conveniencia, en el que se seleccionará un determinado número de individuos para la obtención de la información del segmento al que se desea incursionar.

Ecuación 1. Muestra

n	???	
N	226.477	Tamaño de la población
σ	0,5	Desviación Estandar de la población --> 0,5
Z	95%	Nivel de confianza
e	5%	Limite aceptable de error muestral

$$n = \frac{(226477) (0,5)(0,5) (1,96)(1,96)}{(226477-1)(0,05)(0,05) + (0,5)(0,5) (1,96)(1,96)}$$

$$n = \frac{(226477) (0,25) (3,8416)}{(226476)(0,0025) + (0,25) (3,8416)}$$

$$n = \frac{217508,51}{567,15}$$

n =	384	$n = \frac{Z^2 \sigma^2 N}{e^2 (N - 1) + Z^2 \sigma^2}$
-----	-----	---

Elaborado por: Iberth Constante

La muestra arrojo que se debe encuestar un total de 384 personas tomando en cuenta la población total de manta, con una desviación de 0,05 y el nivel de confianza de 95% como límite, dando un margen de error del 0,05% para que la muestra sea lo más confiable posible.

2.1.6 Presentación de resultados

¿Usted de donde obtiene información sobre las maneras de reciclaje?

Con esta pregunta lo que se busca obtener por parte de los encuestados es saber si tienen conocimiento sobre las maneras que pueden reciclar en sus diferentes actividades diarias.

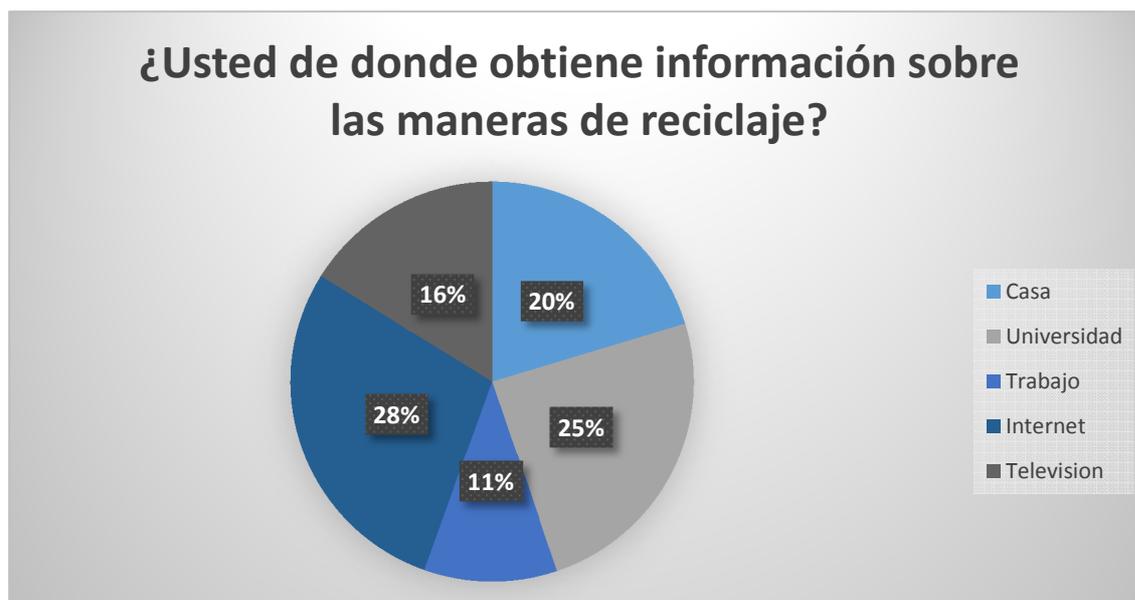
Tabla 9. Pregunta 1

¿Usted de donde obtiene información sobre las maneras de reciclaje?	Encuesta	Porcentaje
Casa	78	20%
Universidad	94	25%
Trabajo	41	11%
Internet	109	28%
Televisión	62	16%

Fuente: Encuesta realizadas en la ciudad de Manta

Elaborado por: Iberth Constante

Ilustración 5. Pregunta 1



Análisis e interpretación

En base a la información obtenida de las encuestas se puede constatar que el medio por donde se obtiene más información de las maneras de reciclaje es por medio del internet con un 28% debido a que todos cuentan con la tecnología a la mano para estar informado de los cambios que se dan a diario en el mundo, las universidades también están haciendo conciencia

e informando de manera más seguida sobre como reciclar por lo cual el 25% ha obtenido información, en la casas con un 20%, la televisión con un 16% y por último el trabajo como uno de los puntos donde menos se sabe sobre el reciclaje con un 11%.

¿Qué uso usted les da a las botellas de vidrio no retornable?

La finalidad de esta pregunta es conocer qué uso se les dan a las botellas de vidrio que no son retornables con el fin de conocer la cantidad de encuestados que desecha las misma.

Tabla 10. Pregunta 2

¿Qué uso usted les da a las botellas de vidrio no retornable?	Encuesta	Porcentaje
Guarda	98	25%
Descarta	215	57%
Le da otro uso	71	18%

Fuente: Encuesta realizadas en la ciudad de Manta

Elaborado por: Iberth Constante

Ilustración 6. Pregunta 2



Análisis e interpretación

Teniendo en cuenta que el futuro sustentable del planeta son la retornabilidad y en reciclaje se analiza el uso que las personas de la ciudad están dando a las botellas de vidrio donde el 57% respondieron que desechan este tipo de botella porque no les ve ni un uso el tenerlas en sus casas o trabajos, el 25% respondió que las guarda por si acaso debe realizar algún trabajo de sus niños y tan solo el 18% dijo que se las deja para darle otro tipo de uso o guardar bebidas de otro tipo en ella.

Se puede notar que existe la falta de información sobre el uso de estas botellas y lograr sacar la idea que se tiene actualmente sobre la botella retornable como una molestia que las personas de menores ingresos tienen que soportar para ahorrar dinero y pensarlo como una pequeña contribución que hacemos los ciudadanos para cuidar del barrio, la ciudad, el país y el planeta. Así mismo existen empresas que ahora optan por utilizar sus productos en envases retornables como Coca-Cola que tiene como visión logran un mundo sin residuos y lo pone en práctica con un proyecto que tiene de lograr en el 2030 recolectar y reciclar una botella o lata por cada una de las que vendan.

Es muy satisfactorio ver como las empresas están tomando conciencia de lo importante que es la reutilización para el planeta, tanto así que invierten en programas de concienciación y en publicidad sobre este tema.

¿Conoce usted que hacen con las botellas de vidrio no retornables que van a los vertederos municipales?

Se conocerá con esta pregunta el destino de las botellas no reciclables después de que haya cumplido su finalidad por parte del consumidor.

Tabla 11. Pregunta 3

¿Conoce usted que hace con las botellas de vidrio no retornables que van a los botaderos municipales?	Encuesta	Porcentaje
Reutilizan	44	10%
Desechan	300	81%
Transforman	40	9%

Fuente: Encuesta realizadas en la ciudad de Manta

Elaborado por: Iberth Constante

Ilustración 7. Pregunta 3



Análisis e interpretación

En los vertederos municipales es donde llega la mayoría de las botellas no retornables debido a que no le dan otro tipo de usos, aquí se encuentra una gran variedad en lo que se refiere a objetos de vidrio dando como resultado que el 81% de los encuestados piensa que desechan

dichas botellas de vidrio ya que no son retornables ya no le dan otro tipo de uso cuando en realidad la empresa Cridesa compra la mayoría del vidrio reciclado para su transformación en botellas de nuevo, el 10% que las reutilizan vendiendo a las mismas empresas y un 9% transforma las botellas para darle diferentes usos en su diario vivir.

Sabe usted la variedad de cosas que se pueden hacer con las botellas de vidrio

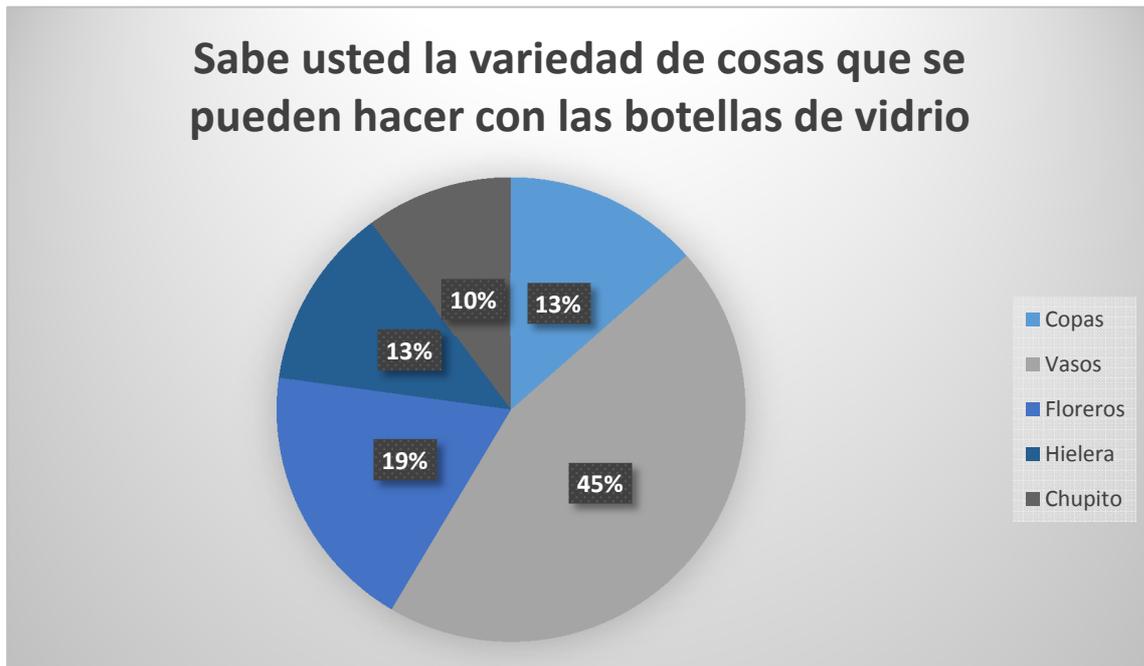
La finalidad de esta pregunta es saber si los encuestados conocen la variedad de cosas que se pueden realizar con dichas botellas.

Tabla 12. Pregunta 4

Sabe usted la variedad de cosas que se pueden hacer con las botellas de vidrio	Encuesta	Porcentaje
Copas	53	13%
Vasos	168	45%
Floreros	72	19%
Hielera	50	13%
Chupito	41	10%

Fuente: Encuesta realizadas en la ciudad de Manta

Elaborado por: Iberth Constante



Análisis e interpretación

Las posibilidades de artículos que se pueden elaborar con botellas de vidrio son infinitas y estos objetos son en algunos casos decorativos y en otros de uso diario mismos que tienen un excelente valor en el mercado; en diversas tiendas ya se exhiben estos artículos, también en las ferias donde se realizan emprendimientos utilizando estas botellas que para muchos ya no tienen validez; y es poco a poco como se van conociendo estos artículos reciclados tanto así que en base a las encuestas realizadas se pudo constatar que el 45% sabe que se pueden realizar vasos con fotos o videos visto en internet, el 19% que se pueden realizar floreros, 13% que se pueden realizar copas y hieleras y un 10% que se pueden realizar chupitos. La gente debe ver el reciclar como una actividad divertida e innovadora y así se podrá alargar la vida útil del vidrio. El objetivo que tiene la empresa es reducir la cantidad de residuos y a su vez darles un valor agregado para que vuelvan a la vida diaria como un producto de uso, en este caso como vasos.

Compraría productos provenientes del reciclaje (vasos)

Lo que se busca con esta pregunta es conocer si el mercado está dispuesto a comprar vasos de botellas de vidrio reciclable.

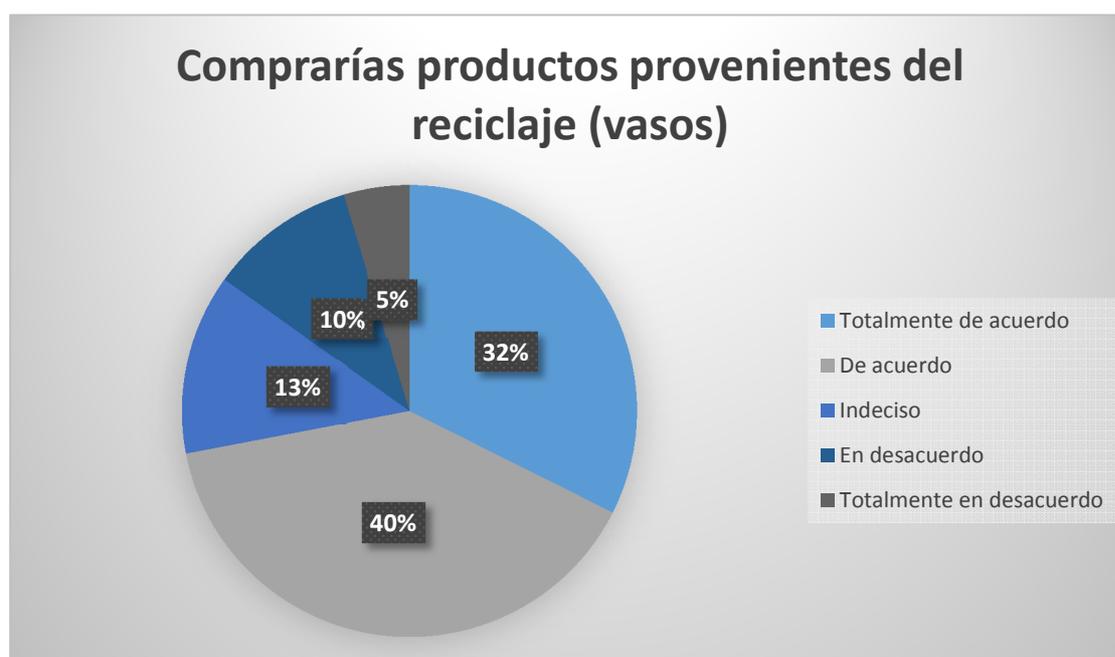
Tabla 13. Pregunta 5

Compraría productos provenientes del reciclaje (vasos)	Encuesta	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	122	32%
De acuerdo	148	40%
Indeciso	51	13%
En desacuerdo	42	10%
Totalmente en desacuerdo	21	5%

Fuente: Encuestas realizadas en la ciudad de Manta

Elaborado por: Iberth Constante

Ilustración 9. Pregunta 5



Análisis e interpretación

Por cada tonelada de vidrio reciclado se ahorra 1320 kilowatt de energía y lo que la empresa quiere como aporte al planeta es que este valor suba cada vez, ahorrando energía en mayor cantidad.

El mercado de reciclaje crece a pasos gigantes en el país y está siendo fuente de grandes oportunidades de negocio que son aprovechadas por los emprendedores y más aun con la creación de leyes como la Ley de recuperación de residuos que promueve una economía verde o sustentable; para esta ocasión se desea conocer cuanta gente está dispuesta a comprar el producto que ofrece la empresa dando que el 40% estaría dispuesto a comprar vasos provenientes de botellas recicladas, un 32% estaría totalmente de acuerdo a comprar este tipo de vasos y solo un 13% de los encuestados no están seguros en su decisión de comprar este tipo de vasos, un 10% estaría en desacuerdo para la compra y un 5% se negaría rotundamente a la compra de estos, para lo cual según las encuestas si tendremos mercado el cual compraría el producto de acuerdo a las encuestas.

Así mismo se elaborará un plan promocional que apoye a la iniciativa de compra que poseen las personas y se logre vender más unidades del producto.

¿Porque razón utilizarías vasos de vidrio de botellas reciclables?

La finalidad de esta pregunta es saber las razones por el cual preferirán comprar este tipo de vasos por parte del mercado meta.

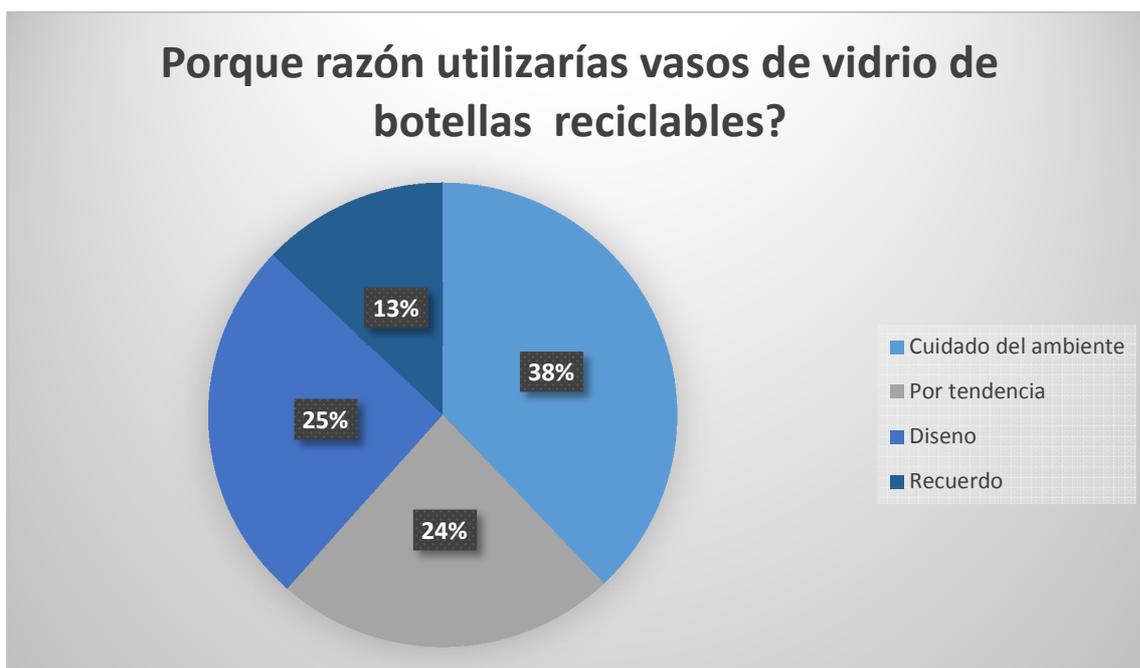
Tabla 14. Pregunta 6

¿Porque razón utilizarías vasos de vidrio de botellas reciclables?	Encuesta	Porcentaje
Cuidado del ambiente	143	38%
Por tendencia	91	24%
Diseño	98	25%
Recuerdo	52	13%

Fuente: Encuesta realizadas en la ciudad de Manta

Elaborado por: Iberth Constante

Ilustración 10. Pregunta 6



Análisis e interpretación

Para poder generar mejores estrategias de venta se analiza para que la gente utilizará el producto y de acuerdo a los encuestados el 38% respondió que los utilizarían por el cuidado del ambiente, el 25% lo compraría dependiendo el diseño, un 24% se los llevaría por tendencia

y un 13% los compraría para recuerdo. La meta es crear un 100% de concientización en las personas y que logren comprender que más que tendencia, diseño o recuerdo, el hecho de comprar un vaso de vidrio reciclado está logrando evitar la extracción y utilización de más materias primas como lo son la arena, la cal y sosa; además el vidrio es totalmente reciclable es decir que no se pierde material en el proceso ni se degrada pudiéndose reciclar infinitas veces, también ahorra energía y evita emisiones a la atmosfera, se reducen los residuos de los vertebrados; si se logra crear conciencia en la gente va a ser favorable para las ventas del producto, claro que esto va acompañado de la innovación en diseños para lograr que el producto sea más llamativo.

¿Qué piensas sobre la calidad de los vasos de botellas reciclada?

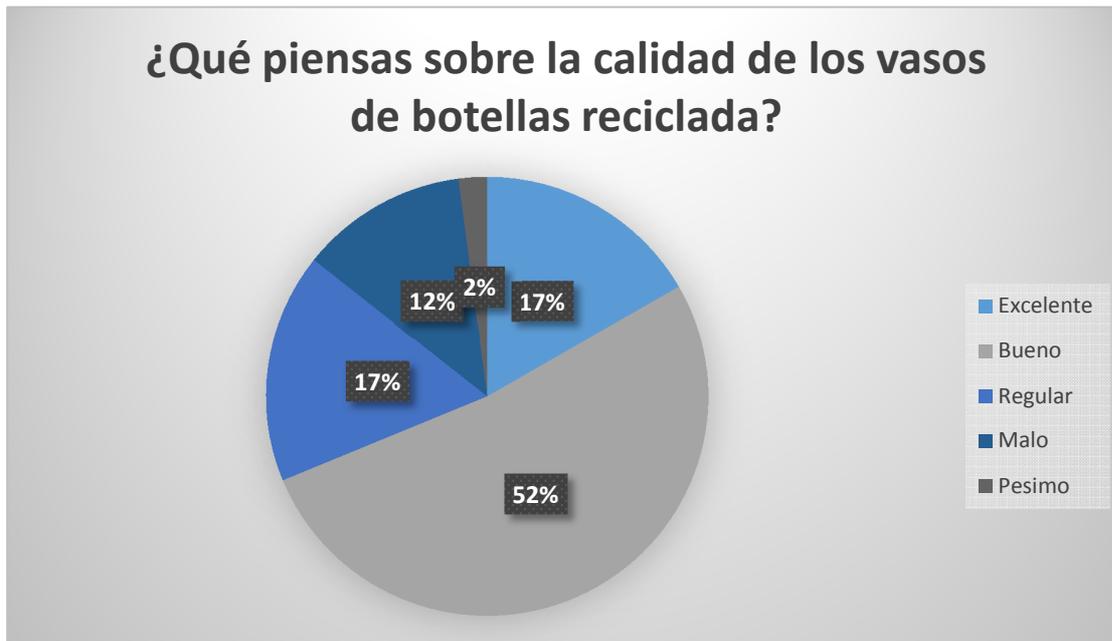
El objetivo de esta pregunta es conocer que piensa el consumidor sobre la calidad de estos vasos al estar realizado de botellas.

Tabla 15. Pregunta 7

¿Qué piensas sobre la calidad de los vasos de botellas reciclada?	Encuesta	Porcentaje
Excelente	64	17%
Bueno	200	52%
Regular	65	17%
Malo	47	12%
Pésimo	8	2%

Fuente: Encuesta realizadas en la ciudad de Manta

Elaborado por: Iberth Constante



Análisis e interpretación

El vidrio es un material que se recicla una y otra vez y nunca se pierde calidad, como hacen otros productos. Hoy en día, al menos el 25% del vidrio que se utiliza en artículos que compra son reciclados, y el objetivo es aumentarlo significativamente. De hecho, no existe absolutamente ninguna razón para que el vidrio vaya a los vertederos, la calidad del mismo no disminuye después de ser reciclado. En la calidad de los vasos hechos con botellas recicladas las personas encuestadas respondieron que el 52% le parece de buena calidad, un 17% le parece de excelente calidad, un 17% que son regulares no le ven diferencia con vasos convencionales, un 12% le parece de mala calidad y solo un 2% que son pésimos estos vasos. En conclusión, casi el 60% de las personas tienen un buen concepto de la calidad de los vasos y un 40% una idea negativa.

¿Con qué frecuencia compras vasos?

El objetivo de esta pregunta será conocer cada que tiempo el cliente compra vasos.

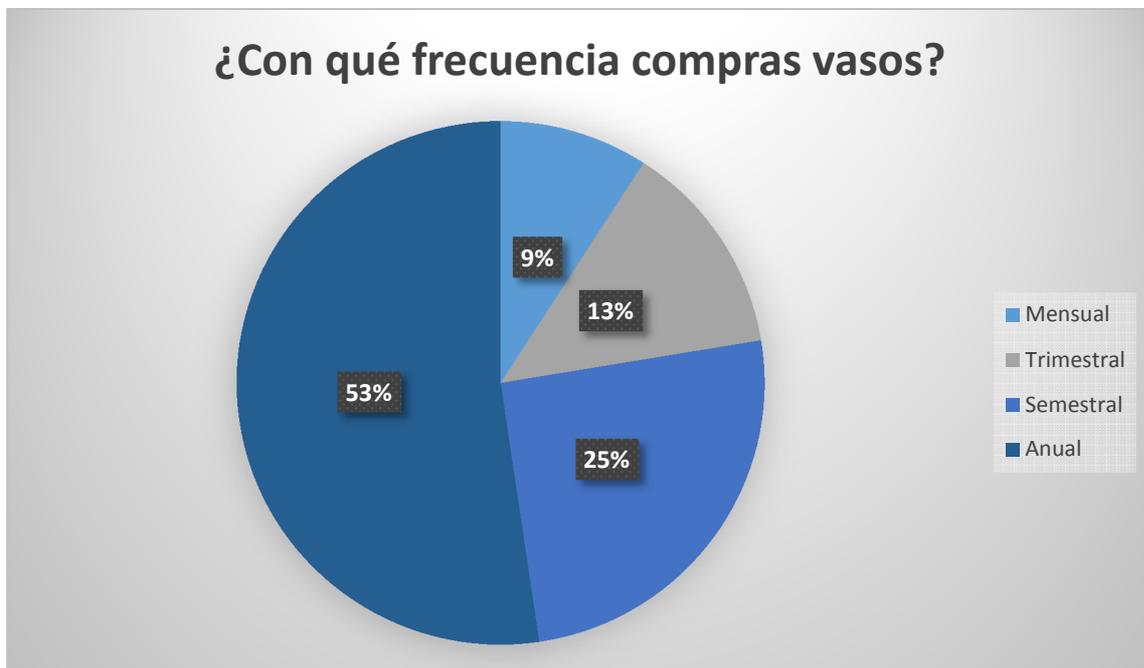
Tabla 16. Pregunta 8

¿Con qué frecuencia compras vasos?	encuestas	Porcentaje
Mensual	36	9%
Trimestral	51	13%
Semestral	97	25%
Anual	200	53%

Fuente: Encuesta realizadas en la ciudad de Manta

Elaborado por: Iberth Constante

Ilustración 12. Pregunta 8



Análisis e interpretación

De acuerdo a los encuestados el mayor porcentaje de personas compra vasos anualmente con el 53% es decir solo compran una vez por año los vasos, le sigue semestral con un 25% una cantidad poco considerable en su frecuencia de compra, solo un 13% compra de manera trimestral y apenas un 9% compra de manera mensual, aunque la frecuencia de compra es poca, pero comparándola con la trimestral o semestral es la más productiva. Para lograr que la gente compre con más frecuencia los vasos se aplicara un plan de marketing con estrategias que permiten aumentar el volumen de ventas anualmente, logrando así que la gente prefiera en primera instancia comprar vasos de vidrios reciclados, tanto así que los reemplacen totalmente por los desechables.

¿Qué cantidad de vasos compra en el tiempo antes mencionado?

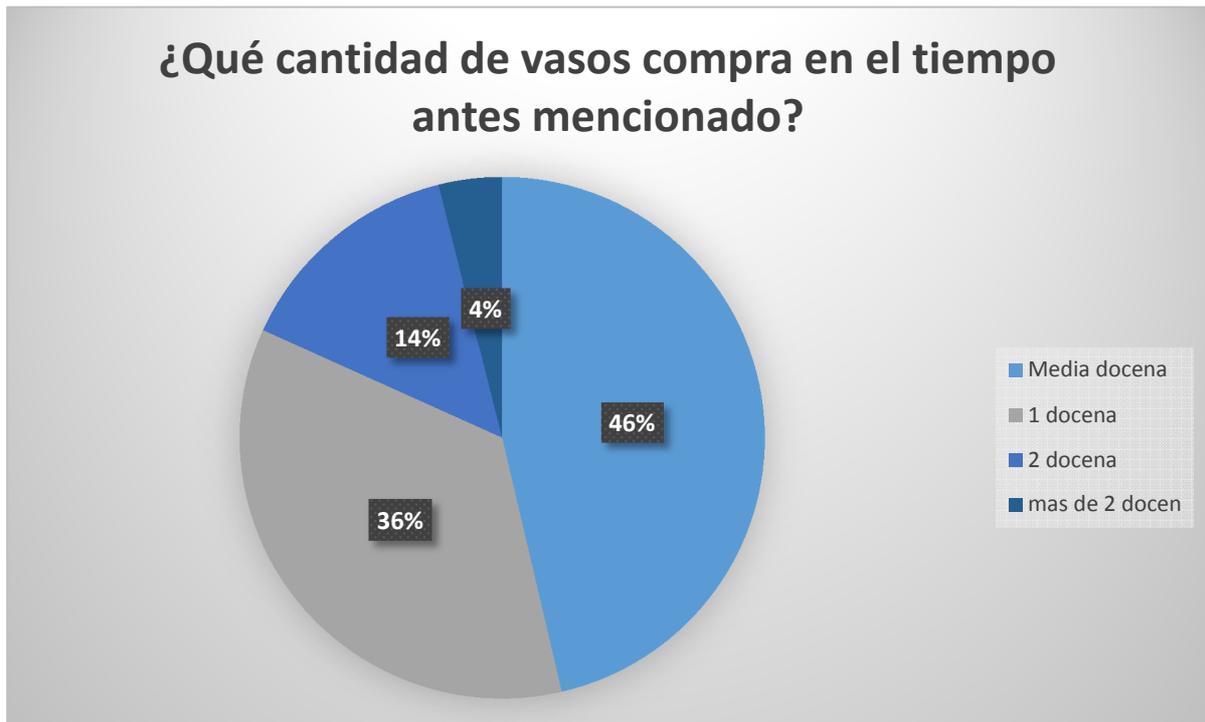
Con esta pregunta se conocerá la cantidad de vasos que compra en el tiempo determinado en la pregunta anterior.

Tabla 17. Pregunta 9

¿Qué cantidad de vasos compra en el tiempo antes mencionado?	encuestas	Porcentaje
Media docena	178	46%
1 docena	136	36%
2 docena	55	14%
Más de 2 docena	15	4%

Fuente: Encuesta realizadas en la ciudad de Manta

Elaborado por: Iberth Constante



Análisis e interpretación

En el periodo de compra el 46% respondió que prefiere comprar por media docena de vasos esto depende a la cantidad de personas que viven en casa, mientras que el 36% compra por docena este es lo más factible como empresa que generará ganancias, el 14% compra más de 2 docena y solo apenas un 4% compra más de dos docenas.

En realidad, la meta es que la gente no compre vasos desechables de ninguna manera, e incluso los negocios tradicionales que logren reemplazar el plástico por el vidrio para así cuidar más al planeta y vender más y lograr que en todos los hogares de la ciudad estén los vasos de vidrio reciclado.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por media docena de vasos hecho con botella de vidrio reciclado?

El objetivo que la empresa busca con esta pregunta es saber cuánto estaría dispuesto el consumidor a pagar por el producto así estipular un precio con referencia esta pregunta y el costo.

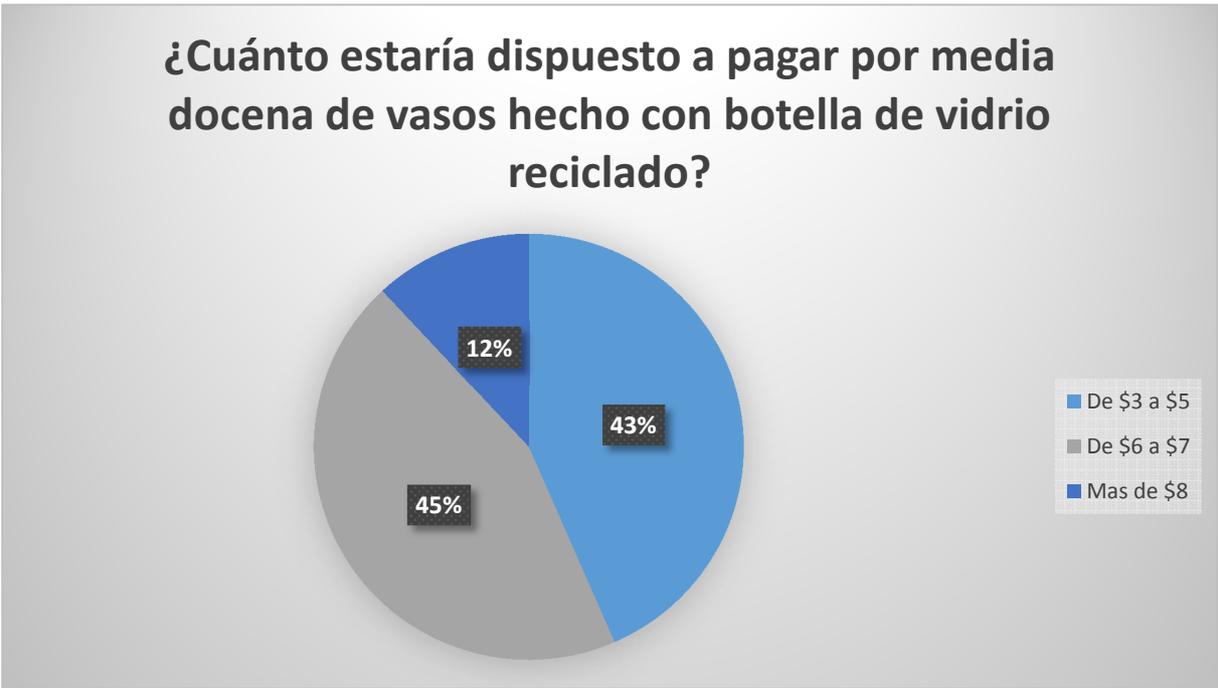
Tabla 18. Pregunta 10

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por media docena de vasos hecho con botella de vidrio reciclado?	encuestas	Porcentaje
De \$3 a \$5	164	43%
De \$6 a \$7	168	45%
Más de \$8	52	12%

Fuente: Encuesta realizadas en la ciudad de Manta

Elaborado por: Iberth Constante

Ilustración 14. Pregunta 10



Análisis e interpretación

De acuerdo a las encuestadas, la respuesta con mayor ponderación en 45% de aceptabilidad en el precio a pagar fue de \$6 a \$ 7 por el producto, con poca diferencia el 43% de las personas pagarían de \$3 a \$5 por el producto y solo un 12% estaría dispuesto a pagar más de \$8 por el mismo producto, es decir que la gente pagaría el mismo valor que paga por los vasos convencionales y es algo favorable para la empresa porque no devalúa el producto el hecho de ser un producto reciclable sino todo lo contrario; se da el pago al trabajo innovador que se realiza. El precio será establecido en base a la investigación de mercado previamente realizada y a los costos que se generen en el proyecto, tratando de que sea un valor aceptado por los clientes y competitivo en el mercado.

Conoce usted una empresa que produzca vasos u otro producto con botellas de vidrio reciclable. Especifique.

La finalidad de esta pregunta será conocer si ya existe otra empresa que se dedique hacer este tipo de vasos así se conocerá si se tiene una competencia directa.

Tabla 19. Pregunta 11

Conoce usted una empresa que produzca vasos u otro producto con botellas de vidrio reciclable. Especifique.	encuestas	porcentaje
Si	5	1%
No	379	99%

Fuente: Encuesta realizadas en la ciudad de Manta

Elaborado por: Iberth Constante



Análisis e interpretación

Con el fin de conocer si alguno de los encuestados sabía de la existencia de alguna otra empresa que fabrique los mismos productos y el 99% de las personas respondieron que no conoce ninguna empresa de este tipo mientras que el 1% respondió que sí ha escuchado por lo menos alguna vez si existe empresa de este tipo, aunque no especificaron nombre de la misma.; es importante porque al ser un producto nuevo en la ciudad permite crear un nicho de mercado amplio y estable pero a su vez la empresa debe crear estrategias para que la empresa logre ser conocida por todas las personas de la ciudad utilizando los medios de comunicación adecuados para dicho trabajo como el internet tomando en cuenta que la población de Manta está totalmente actualizada y que prefiere recibir información sobre productos en su celular porque es el medio en el que más tiempo dedica.

¿Qué color de botella de vidrio le atrae más?

Con esta pregunta se busca conocer cuál es el color que más le atrae en vasos de vidrio.

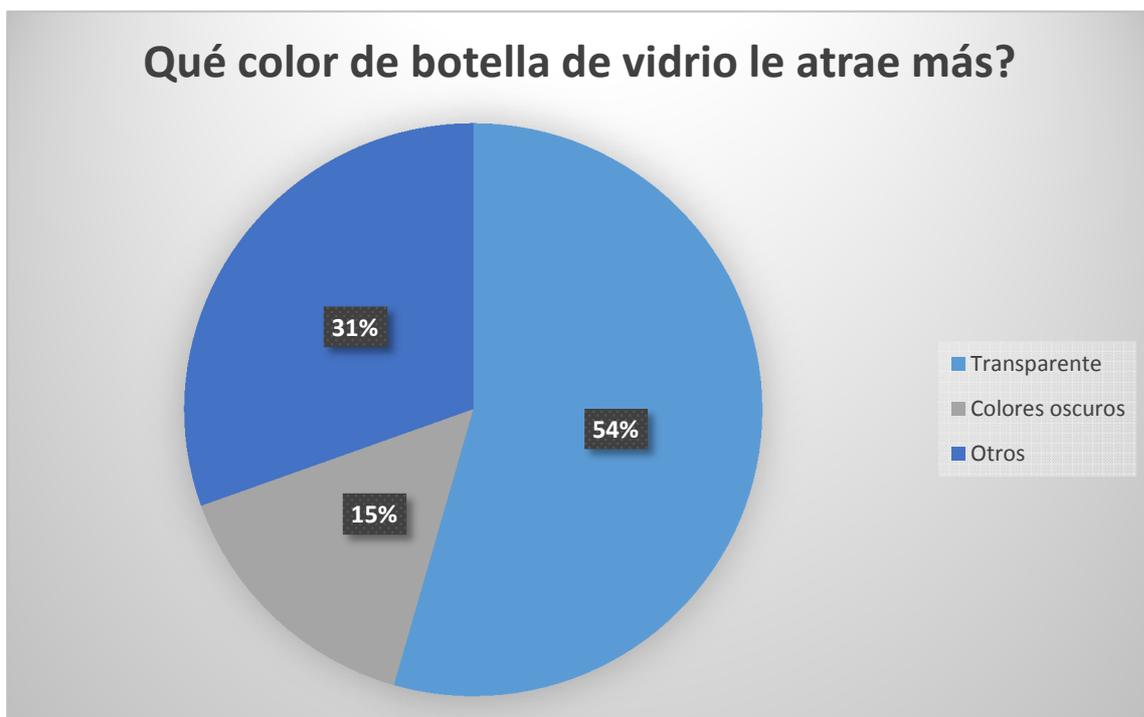
Tabla 20. Pregunta 12

¿Qué color de botella de vidrio le atrae más?	encuestas	porcentaje
Transparente	209	54%
Colores oscuros	58	15%
Otros	117	31%

Fuente: Encuestas realizadas en la ciudad de Manta

Elaborado por: Iberth Constante

Ilustración 16. Pregunta 12



Análisis e interpretación

De acuerdo a los encuestados el 54% respondió que prefiere los colores transparentes en productos de cristalería, un 31% respondió que prefiere otro tipo de colores, y solo un 15% colores oscuros es por eso que los esfuerzos se realizarán más en conseguir son los colores transparentes en botellas de vidrio. Esto con el fin de complacer los gustos y preferencias de los clientes para lograr que sea un producto llamativo sin dejar de lado el mensaje de concienciación que la empresa desea transmitir a través de cada vaso de vidrio reciclado. Los modelos a aplicar también influyen en la preferencia del cliente por lo que se escogerá minuciosamente la presentación que se entregará al público.

2.1.7 Tendencia de mercado

Los productos verdes o reutilizables cada vez están teniendo más acogida dentro de todos los segmentos debido a la cantidad de publicidad que se está viendo a diario donde se incentiva un poco más al reciclaje y reutilización de los productos eco-amigables, de esta forma se busca contribuir un poco más a la descontaminación que provoca el consumo de productos como bebidas alcohólicas entre otras clases de productos que se expenden en el mercado, en envases de vidrios o botellas que en la actualidad en una gran mayoría de ellos vienen estos envases que afectan ferozmente al ambiente.

Donde Jiménez relata lo siguiente que “Los consumidores sienten que están en un mundo cada vez más interconectado y deben trabajar por mejorarlo”. Algunos de los elementos característicos de esta tendencia son: mayor empoderamiento de los consumidores, sentido de pertenencia a su comunidad, valoración del propósito sobre las ganancias, preocupación por el medio ambiente y búsqueda de la igualdad de género, preferencias sexuales, racial, etc.

Algunos datos estadísticos que respaldan la tendencia de mercado Conciencia Global, son los siguientes:

Más del 80% de los consumidores considera que es más probable que apoyen a las marcas que priorizan el propósito sobre las ganancias. (Jimenez, 2017)

De acuerdo con Jiménez las empresas cada vez están buscando productos sostenibles que ayuden al medio ambiente, productos que se están empoderando mucho más del mercado, al saber que con el producto o servicio que se adquiere se está ayudando al planeta, teniendo un sentido de pertenencia por las cosas e igualdad de género sin discriminación alguna, a la hora de adquirir productos eco-amigables. Es por ello que en la actualidad los clientes priorizan a las empresas que apoyan la sostenibilidad ambiental y ecológica del planeta.

Tabla 21. Mercado meta

MERCADO	Detalle	PORCENTAJE	PERSONAS
Mercado Total		100,00%	226.477
Poblacion economicamente activa	<i>% de personas que tienen ingresos fijos</i>	50,00%	113.239
Mercado potencial	<i>% de personas que aceptan el servicio</i>	72,00%	81.532
Mercado disponible Calificado	<i>Mercado dispuesta a pagar un precio promedio</i>	46,00%	37.505
Mercado Meta	<i>Mercado que la empresa está dispuesta a atender</i>	15,00%	5.626

Elaborado por: Iberth Constante

En base a la información obtenida de las encuestas el mercado meta será 5.626 personas, mismas que estarían dispuestas a comprar el producto en el primer año como empresa nueva y con un producto ya existente en el mercado internacional, pero no existente en el mercado local y más siendo un producto hecho con botellas de vidrio recicladas, materia prima que en su totalidad es desechada en grandes cantidades en el país.

2.1.8 Factor de riesgo

Los factores de riesgos o barrera de entradas que podría tener Ecologic Glass, son que el producto posee grandes sustitutos debido a que ya existe en el mercado con diferentes ideas, pero con la misma materia prima, porque es un utensilio de cristalería básico con gran variedad para las bebidas en cualquier ambiente que se encuentre.

- La competencia es uno de los factores de riesgos que tendría Ecologic Glass, este se debe a que existe una gran variedad de vasos en el mercado, con diferentes precios y marcas, siendo este último el que muchos de los clientes no se fijan debido a que ven el tamaño y diseño del envase.
- Otro factor de riesgo por el cual el producto no tendría la acogida que se espera es debido a que los clientes al ver una marca nueva de vasos y más aún hecha a partir de botellas de vidrio con la variedad de diseños de la misma, lo pensarán más de una vez debido a la procedencia de las mismas.
- Otro de los factores a tomar en cuenta es el precio con el que se comercializaran los vasos, debido a que todos no tendrían el mismo valor dependiendo de los diseños que se realizarían.

2.1.9 Ingresos en base al análisis del mercado

En base a las encuestas realizadas en la ciudad de Manta y los objetivos de la empresa e inflación anual proyectada que podría tener el país en los próximos años, se fijó el precio en base a los costos de compra de botellas y tiempo de producción de la misma, en la siguiente tabla se podrá conocer el valor de la misma y cantidad estimada por año.

Tabla 22. Ingreso en base al análisis de mercado

			Incremento Volumen	5%	5%	5%	5%	
			Incremento Precios	1%	1%	2%	2%	
			Inflación	2%	2%	2%	2%	
5								
Producto	Cantidad	Precio	T.I Mensual	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Vasos sencillos	616	\$ 5,34	\$ 3.292,0	\$ 39.504	\$ 42.407	\$ 45.872	\$ 49.866	\$ 54.475
Vasos con diseños	616	\$ 6,60	\$ 4.068,8	\$ 48.825	\$ 52.413	\$ 56.696	\$ 61.632	\$ 67.328
Totales \$			\$ 7.360,8	\$ 88.330	\$ 94.820	\$ 102.568	\$ 111.498	\$ 121.803
Totales Unid	1.233			14.796	15.535	16.312	17.128	17.984
PVP Promedio		\$ 5,97		\$ 5,97	\$ 6,10	\$ 6,29	\$ 6,51	\$ 6,77

Elaborado por: Iberth Constante

2.2 Análisis de la competencia

2.2.1 Descripción de la competencia

La competencia siempre será un factor importante a la hora de emprender todo negocio porque se necesita saber cómo están posicionadas las empresas del medio en el mercado que entraremos a ofertar el producto; se puede observar en diferentes puntos de la ciudad que la

competencia con una mayor aceptación en el mercado son las marcas de cristalería cristal, nadir, entre muchas marcas más.

Competencia directa: la competencia directa es la marca de cristalería Cristal, misma que es de origen colombiano y la marca de cristalería Nadir que es de origen brasileño, son marcas que están posicionadas en el mercado local, ubicándose en los principales locales que se dedican a la venta de producto de plástico y vidrio para el hogar, teniendo una gran variedad de tamaños y precios.

Competencia indirecta: la competencia indirecta de Ecologic Glass son las marcas chinas que poseen productos de calidad, pero no tiene mucha variedad para escoger en lo que se refiere a vasos de vidrio; otra de las empresas que se ubicó como competencia indirecta es Cridesa ubicada en la ciudad de Guayaquil que es filial de una compañía multinacional americana.

Productos sustitutos: son de vital importancia para toda empresa en el campo que incursione en el mercado, aquí se debe tener claro cuáles serán los productos que podrían reemplazar a Ecologic Glass; en este caso se consideran los vasos de plástico que sirven con el mismo fin que los vasos de vidrio y son más resistentes a caídas.

2.2.2 Comparación de la competencia

Conocer la competencia no es fácil debido a que esta puede ser una de las barreras al ingresar en el mercado, se puede averiguar los pros y contra que se presentan en el camino, se puede tomar en cuenta las 4p's del marketing donde se conocerán los atributos de los principales competidores, dando una ponderación del 1 al 10.

Referencia: La acogida de la competencia que posee en el mercado local

Escala del 1 al 10

1 a 4= Poco probable

5 a 8= Medianamente importante

9 a 10= Muy probable

Tabla 23. Comparación con la competencia

GRUPO	SUBGRUPO	Ecologic Glass	Cristal	Nadir	Cridesa
Producto/ Servicio	Características				
	Calidad	9	9	9	8
	Garantía	10	9	8	8
	Diseño	9	9	9	8
Sub total		28	27	26	24
Precio	Lista de precios	9	9	8	8
	Descuentos	8	8	8	7
Sub total		17	17	16	15
Promoción	Promoción de venta	8	8	8	8
	Publicidad	9	8	7	6
	Relaciones públicas	10	9	8	9
	MK directo	9	9	8	8
Sub total		36	34	31	31
Distribución	Canales	9	9	8	8
	Localización	8	9	7	8
Sub total		17	18	15	16
Otras					
Mercado	Segmentación	9	8	8	8
Sub total		9	8	8	8
MEDIA		107	104	96	94

Elaborado por: Iberth Constante

Ecologic Glass según la ponderación, por diferenciarse en la fabricación de vasos (botellas) no tendrá una competencia directa en el mercado que incursionar, pero tendrá a otras marcas ya posicionadas en el mercado que realizan vasos desde sus fábricas con la utilización de material reciclable donde se tendrá que estar atento a los cambios que estos hagan en cuanto a innovación a sus productos al conocer que hay otro competidor en el mercado con un esquema diferente en lo que se refiere a vasos, el competidor más fuerte es la marca Cristal que fabrica los vasos transparentes en diferentes tamaños con la puntuación más alta, seguido de la marca Nadir y por ultimo Cridesa que venden los similares vasos, según lo observado en el cuadro comparativo

Tabla 24. Benchmarking competitivo

BENCHMARKING COMPETITIVO				
Característica	Ecologic Glass	Cristal	Nadir	Cridesa
Calidad	X	X	X	X
Garantía	X			
Diseño	X		X	
Lista de precio	X	X		X
Descuento				
Promoción de venta	X	X	X	
Publicidad	X	X		
Relaciones publicas	X			
MK Directo	X		X	
Canales		X		
Localización		X	X	
Trasporte	X			X
Segmentación	X	X		

Elaborado por: Iberth Constante

El sumatorio de los valores en el benchmarking competitivo refleja los competidores directos e indirectos, donde arrojaron las marcas de vasos Cristal y Nadir, siendo las más fuertes actualmente en el mercado, recalcando que las ponderaciones dadas son asignadas en base a la investigación de mercado.

2.2.3 Ventaja competitiva

La ventaja competitiva que tendrá Ecologic Glass será que es un producto reciclado de calidad con diseños creativos, que no contamina el ambiente.

2.2.4 Barreras de entrada

Entrar a un mercado con un nuevo producto puede generar muchos obstáculos que dificulten la introducción del mismo, las barreras pueden ir desde lo ambiental, económico, entre otros.

Ecologic Glass enfrentará las siguientes barreras:

Ambientales: se consideró como una barrera de entrada por el motivo que las botellas de vidrio deben pasar por diferentes procesos para quitar todas las impurezas y microorganismo que puedan tener, debido a la procedencia de las misma siendo un producto 100% reciclable, del cual saldrá el producto terminado que los clientes utilizarán para ingerir diferentes bebidas por y que debe estar certificado para su uso.

Inversión: se consideró como otra barrera la inversión inicial que se debe hacer para este método de reutilización de botellas y la ayuda que pueda obtener de las diferentes entidades para su iniciación que puede ser positiva o negativa.

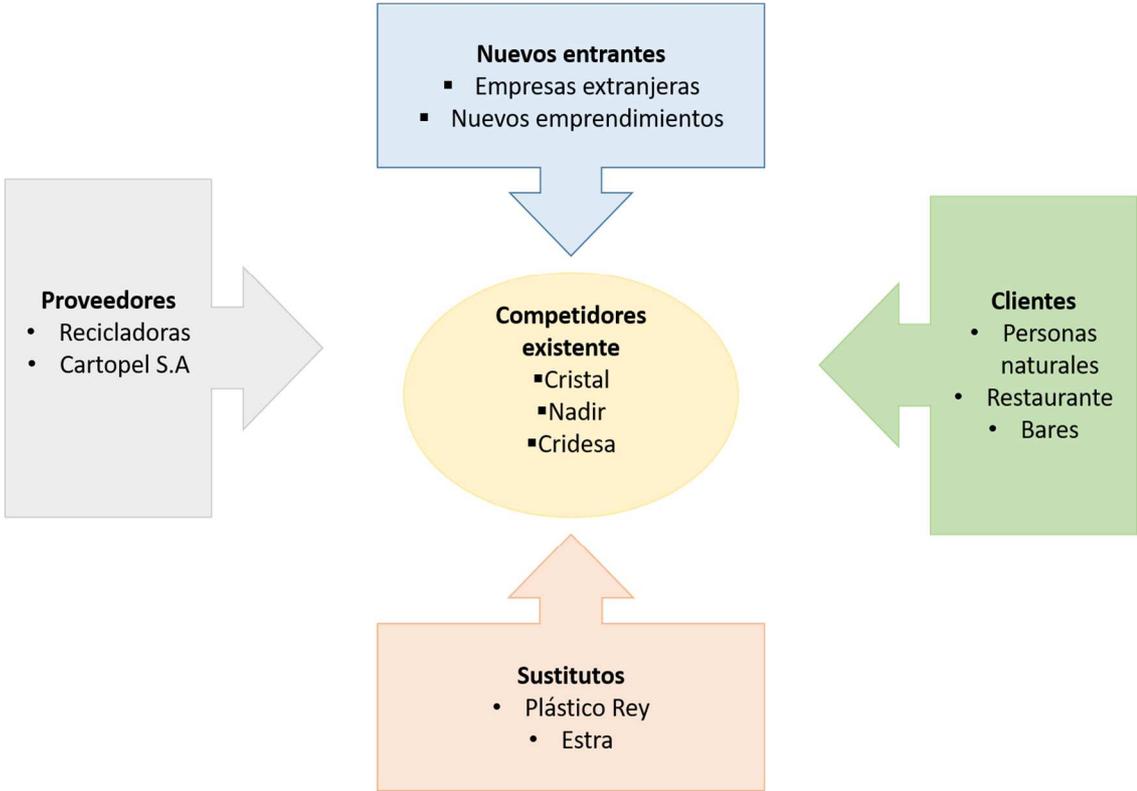
Precio: el precio siempre será un factor importante en un producto nuevo en el mercado porque puede incidir en la aceptación del mismo, debido a que muchos consideran el precio como

sinónimo de calidad y al ser un producto reciclado tendrá que ser un precio similar a los de la competencia según los costó de transformación.

2.2.5 Análisis de las 5 fuerzas de Porter

Para subsistir en un mercado tan amplio como lo es el de cristalería se debe analizar los puntos más importantes para saber cómo permanecer en el mercado, para esto tenemos las 5 fuerzas de Porter que permitirá determinar la intensidad competitiva y rentabilidad del sector comercial, cruciales para la formación de estrategias en toda organización.

Ilustración 17. 5 fuerzas de Porter



Elaborado: Iberth Constante Barreto

A través del análisis de las fuerzas de Porter se podrán conocer los diferentes factores que pueden afectar a Ecologic Glass, que a continuación se detallaran.

Competidores nuevos: con la variedad de vasos que existe se puede decir que podrían entrar nuevas empresas al país para promocionar sus marcas, lo que haría tener a Ecologic Glass un nuevo competidor. También los emprendimientos nuevos que utilicen el reciclaje son competidores que la empresa debe tener en cuenta.

Sustitutos: los productos sustitutos son aquellos que tienen características similares por lo cual podemos denotar los vasos de plástico de las marcas como Rey y Estra que tienen mayor resistencia a caídas, pero se malogran más rápido que un vaso de vidrio.

Clientes: el producto va a enfocado a dueños de restaurantes, bares que quieran tener un esquema diferente en lo que se refiere a vasos, y personas naturales que requiera adquirir nuevos, va desde los 18 años en adelante sin restricción de género.

Proveedores: los que surtirán a la empresa de la diferente variedad de botellas serán las recicladoras de la ciudad con la cual se realizarán convenio para el abastecimiento de las mismas y la empresa de cartón Cartopel S.A. ubicada en la ciudad de Guayaquil la cual proveerá de las diferentes medidas de cartón para los vasos.

Competidores existentes: en la actividad toda empresa tiene rivales, que se desempeñan debido a la aceptación que desean tener, entre los principales competidores tenemos a la marca Cristal que actualmente es líder en lo que se refiere a vasos de vidrio, y a la marca Nadir con un menor porcentaje de participación; lideran el mercado de vasos y serán los mayores competidores para la captación de clientes y ser líderes.

2.3 Precio

2.3.1 Variable para la fijación de precios

La variable precio es la única del marketing mix que genera ingresos, razón por la que debe ser manejada de forma metódica en la empresa, ya que las demás solo generan gastos; Ecologic Glass, fijará su precio acorde a la competencia directa e indirecta ya que si es muy bajo se los considera que son de mala calidad y si son caros no tendrán la acogida esperada por parte del público objetivo. Por lo tanto, el precio que se fijará será en base a la competencia de manera cuidadosa y a su vez tomando en cuenta los gastos del producto.

A continuación, se detallarán precio de los productos:

Tabla 25. Determinación del precio

Producto	Unidades	Precio
Vasos sencillos	6	\$ 5,34
Vasos con diseños	6	\$ 6,60

Elaborado por: Iberth Constante

2.3.2 Determinación de precio

El precio es un factor importante a la hora de adquirir un producto, ya que muchos lo relacionan con la calidad del mismo teniendo a escoger por ese motivo, es de vital importancia escoger el precio que se lanzara el producto donde se tenga un margen de ganancia con relación a los costos, sumando los costos fijos y variables, dividiéndola por la cantidad proyectada donde saldrá el precio por unidad que ayudara obtener rentabilidad.

Tabla 26. Precios comparados con la competencia

PRECIOS DE LA COMPETENCIA			
Marcas	Cantidad	Tamaño	Precio
Cristal	6	160ml	\$ 5,25
	6	250ml	\$ 6,30
Nadir	6	160ml	\$ 5,46
	6	250ml	\$ 6,35
Cridesa	6	160ml	\$ 5.74
	6	250ml	\$ 6.38

Elaborado por: Iberth Constante

2.4 Distribución y localización

La distribución que realizará Ecologic Glass será de manera indirecta llegando a los diferentes locales comerciales que se encargarán de distribuir el producto al cliente final y de manera directa a los diferentes restaurantes y bares de la ciudad que quieren tener un esquema diferente en vasos.

Ecologic Glass estará ubicada en la ciudad de Manta, sector Montalván, lugar que cuenta con todos los servicios básicos y de fácil acceso para los proveedores.

2.5 Estrategia de promoción

2.5.1 Clientes claves

Los clientes son fundamentales para toda empresa ya que sin ellos no tendrían ingresos, por decir todo o casi todo gira en torno a ellos teniendo relaciones redituables.

Los clientes claves para Ecologic Glass serán las personas que compren productos amigables con el ambiente o reutilizables que no contaminen el medio ambiente y dueños de restaurantes y bares donde va mucha cliente y a través de la vista se podrá hacer un marketing de boca a boca sobre la utilización de este tipo de vaso por los diferentes diseños con los que cuenten y fomentar relaciones a largo plazo.

2.5.2 Estrategia de captación de clientes

Captar clientes es importante para toda empresa nueva en el mercado por lo tanto debe ser una campaña agresiva dirigida al segmento objetivo para lo cual se utilizará diferentes medios para darse a conocer con el público.

Tabla 27. Estrategias

Tipos de instrumento de comunicación y medios de publicidad	Ventajas	Inconvenientes
Internet	Alcance ilimitado	No todos los usuarios están pendientes de los anuncios, debería ser más de apoyo a las diferentes estrategias
	Contenido en las diferentes redes sociales	
	Difusión por correos	
Relaciones publicas	Promocionar la marca en ferias que impulsa el gobierno y llegada de cruceros	Costo de transportación y personal capacitado
Radio	Amplio espacio	Mal interpretación del mensaje que se quiere transmitir
	Posibilidad de ser escuchado en diferentes horarios del día	
Material P.O.P	Contacto directo con los clientes	Se debe estar renovando la información constantemente con mensajes atractivos
	Es un medio económico	
	Promueve la información y comunicación	

Elaborado: Iberth Constante Barreto

En base al cuadro de medios que se utilizaría Ecologic Glass para promocionarse con las mejores estrategias para su utilización:

El internet es la red actual donde más se mueve la información gratis en ciertos aspectos registrando clientes claves y potenciales.

Las relaciones publicas eficaces para el manejo de los clientes de forma directa y concretar relaciones duraderas donde conocerán el producto y proceso de transformación.

La radio uno de los medios más escuchado en la ciudad el cual se lo puede escuchar en diferentes horas del día mientras van en el transporte, el trabajo o en casa donde con mensajes se incentivará a la compra de los nuevos tipos de vasos que se oferten.

El material P.O.P. ayudará a que la empresa se acerque al cliente con mensajes de concientización que le incentiven a la compra y que recomienden el producto.

Tabla 28. Publicidad

PUBLICIDAD					
Materia prima	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Material POP	250	250	250	200	200
Radio	150	-	-	-	-
Redes sociales	300	300	250	250	250
Totales	700	550	500	450	450

Elaborado por: Iberth Constante

CAPITULO III

3 OPERACIONES

3.1 Producto

Se define un producto como cualquier cosa que se puede ofrecer a un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo, y que podría satisfacer un deseo o una necesidad. Los “productos” también incluyen, servicios, eventos, personas, lugares, organizaciones, ideas o mezclas de ellos. (Philip & Amstromg, 2012).

3.1.1 Descripción del producto

La actividad que ofrecerá producto Ecologic Glass será la realización de vasos con botellas recicladas. La idea de este nuevo tipo de cristalería en Manta es para ofrecer un esquema diferente en vasos con las variedades de botellas de vidrio que son desechadas en la ciudad, que se pueden transformar en un producto de cristalería de calidad pasando por diferentes procesos para que llegue el producto terminado a cada uno de sus hogares, que atraiga al cliente por la inmensa variedad en vasos con diseños únicos e innovadores, mensajes de concientización, entre otros.

Los beneficios que traerá el producto son:

- El producto será amigable con el medio ambiente
- El producto será 100% de material reciclado
- Se regirá bajo normas de calidad

3.1.2 Diseño del producto

Marca

“Una marca es un nombre, término, letrero, símbolo o diseño, o la combinación de estos elementos, que identifica al fabricante o vendedor de un producto o servicio. Los consumidores consideran la marca como parte importante de un producto, y la asignación de marca podría agregarle valor. Los clientes asignan significados a las marcas y desarrollan relaciones con ellas. Las marcas tienen significados que van más allá de los atributos físicos de un producto” (Philip & Amstromg, 2012)

El nombre de la marca será en inglés debido a que el significado en español no se vería bien, de fácil pronunciación y recordación por parte de los clientes, es por eso que el nombre que se decidió para la empresa es Ecologic Glass que tiene relación con lo que se desea proyectar.

Logotipo y slogan

El logotipo que se desarrollará para Ecologic Glass se relacionará directamente con la propuesta de valor del negocio, un vaso creativo diferente.

Se propone el slogan “Recicla y reutiliza” slogan que tiene como objetivo describir el proceso que se realiza con cada una de las botellas y estará diseñada dentro del logotipo con el símbolo de reciclaje realizado con forma de hoja, distintivo que significara que es un producto proveniente del reciclaje.

La elección de los colores para el diseño y creación del logotipo es fundamental ya que con ello es con lo que reconocerán a la empresa en todo lugar, utilizando los siguientes colores en el diseño:

Verde: Es un color del crecimiento y la vitalidad, asociado a una nueva vida y renovación. Psicológicamente se relaciona con el equilibrio y la armonía de la mente, el cuerpo y las emociones, por ese motivo se lo utilizan en varios tonos dentro del logotipo.

Blanco: Transmite una imagen de bondad, pureza e inocencia, este color simboliza paz, humildad y amor, ayudando a aclarar las emociones, además del destello en la derecha de la botella.

Botella: Representa el inicio de todo el proceso para la elaboración del producto final.

Vaso: Representa el proceso de elaboración, culminado con su diseño de un árbol bonsái, que es símbolo de eternidad, el árbol representaba, lo humano, el cielo y la tierra.

Ilustración 18. Logotipo



Elaborado por: Iberth Constante

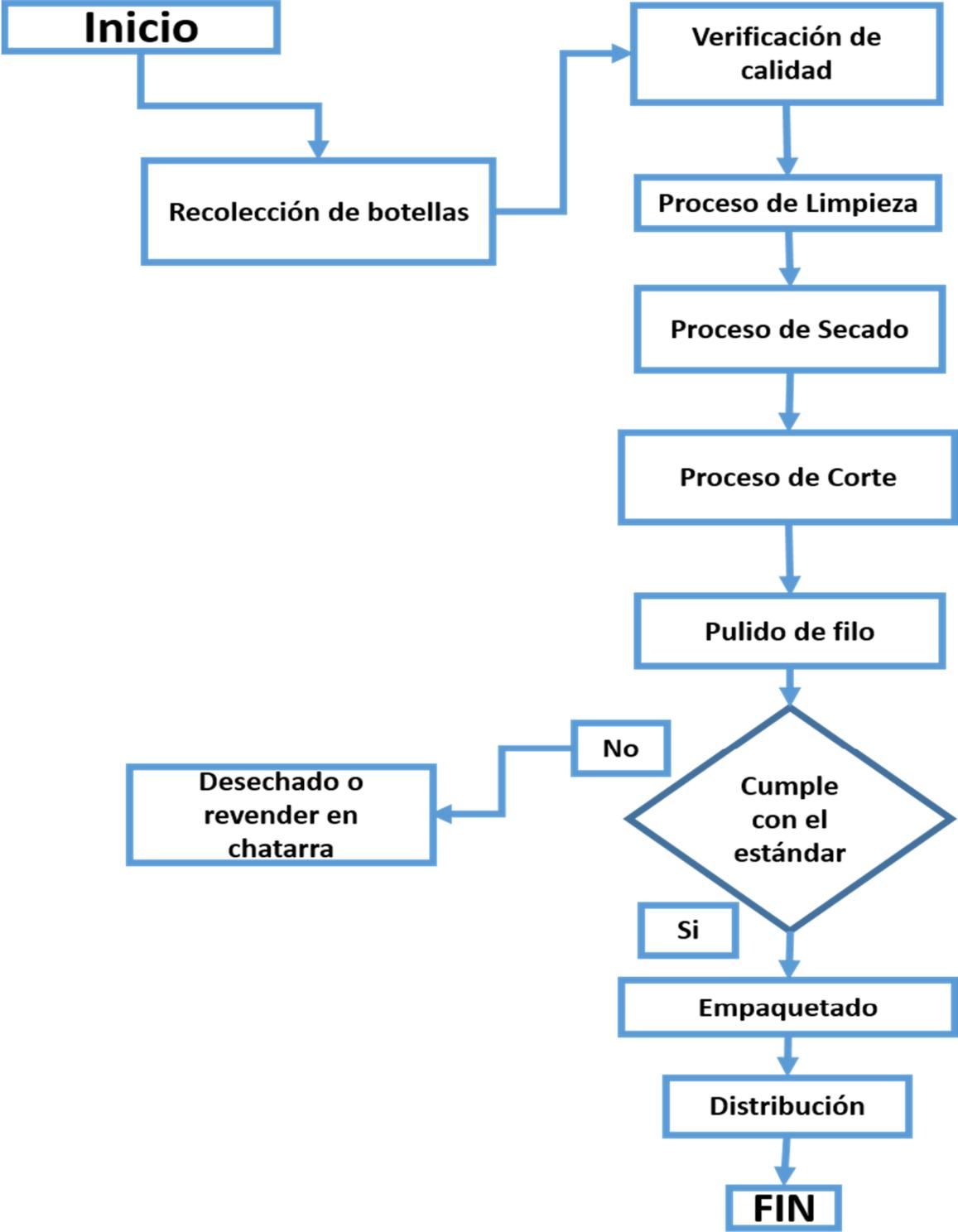
3.1.3 Aspectos diferenciales

Los aspectos diferenciales que tendrá Ecologic Glass serán los siguientes.

- Durabilidad, al ser vasos de vidrio, estos tienden a tener un mayor tiempo de vida en cada uno de los hogares y al estar hechos de botellas serán un poco más gruesos que los convencionales.
- Precio, tendrá un precio acorde al mercado utilizando precios similares a la competencia.
- Innovación, los vasos con diseños son poco comunes en el mercado o se envían hacer bajo pedido y el precio es muy elevado es por eso que Ecologic Glass venderá vasos con diseños únicos que diferencie de la competencia.
- Servicio post-venta, se llamará a cada uno de los distribuidores con el fin de conocer cómo se está vendiendo el producto que mejoras se les puede realizar y diseños.
- Variedad de vasos, debido a los diferentes tipos de botellas.

3.2 Proceso productivo

3.2.1 Proceso de elaboración y servicio



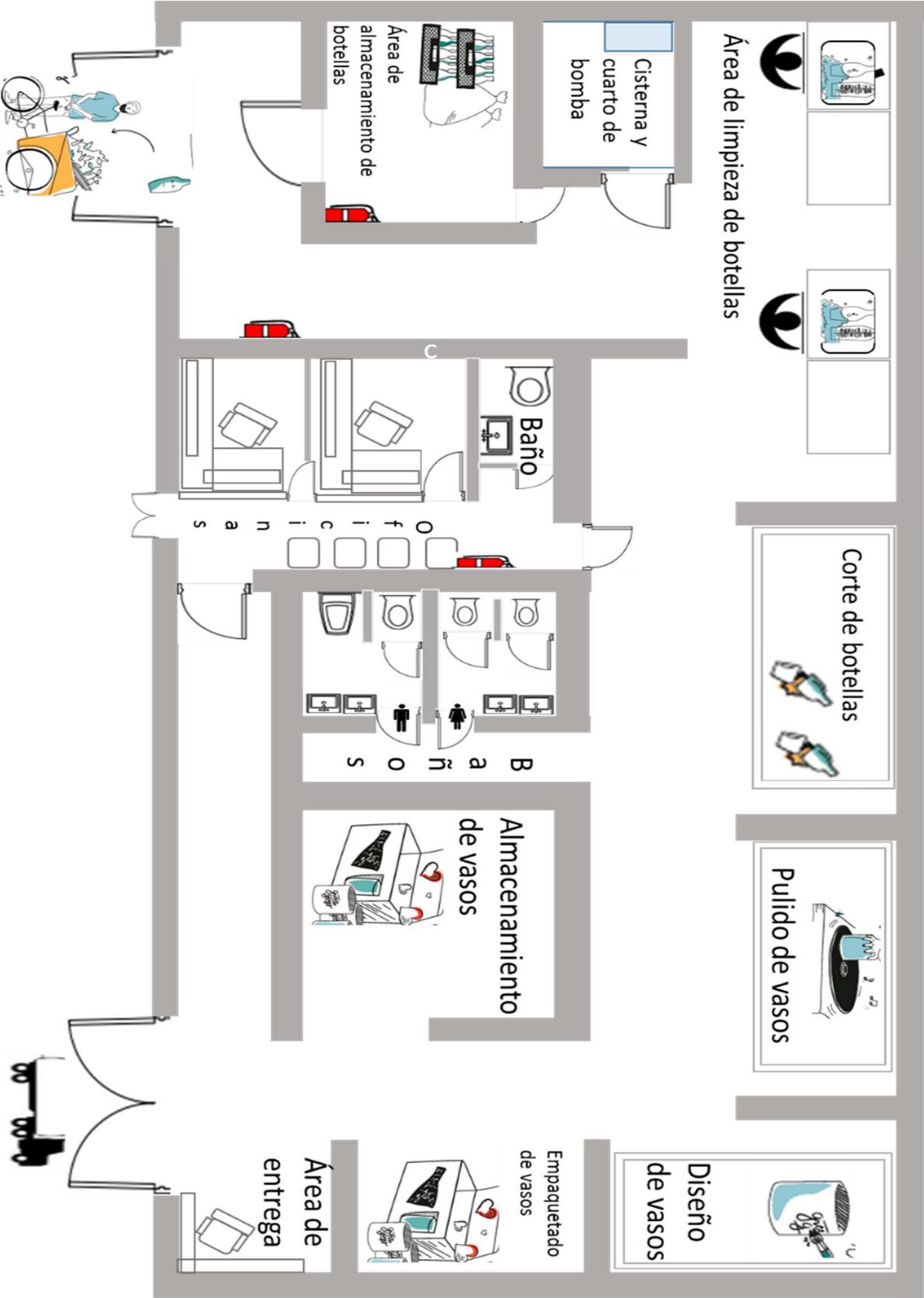
Elaborado por: Iberth Constante

3.2.2 Capacidad instalada o tamaño

La capacidad de producción de acuerdo con la infraestructura de la empresa es de 180 vasos diario, mismo que estará distribuido con el área de recibido de las botellas, para pasar al área de almacenado donde se clasifican las botellas y después se procederá con todo el proceso para que terminen convertidos en vasos.

La empresa al ser nueva abrirá de lunes a viernes en el siguiente horario de 08:00 a 17:00 la cual dará, oportunidad de trabajo a un pequeño número de personas directa e indirectamente lo que les permitirá tener ingresos.

Ilustración 19. Capacidad instalada



Elaborado por: Iberth Constante

3.2.3 Tecnología necesaria para la producción

A continuación, se describirá la maquinaria que se requerirá para la transformación de las botellas en vasos.

Tabla 29. Equipo para la producción

Equipos necesarios para la producción				
Detalle	Cantidad	Precio	Total	Proveedor
Cortador de botella ecológico la original  (Marca corta botellas, potencia 50 W, presión máxima 0 psi, Espesor máximo de corte 5mm)	1	\$1.700	\$1.700	Mercado libre
Máquina de sublimación  Voltaje: 110V, Potencia: 1000W, Rango de temperatura: 0-399°C, Rango de Control de tiempo: 0-999 segundos, Tamaño de la abrazadera: 8 oz (5.5-7cm)	1	\$154,99	\$154.99	Mercado libre

Elaborado por: Iberth Constante

3.2.4 Cronograma de producción

La producción del producto tendrá un tiempo estimado para la fabricación de cada vaso en cual lleva una serie de pasos que se detallará a continuación para que sea comprendido de mejor manera.

Tabla 30. Cronograma de producción

Descripción	Símbolo					Tiempo	Observación
	○	□	D	⇒	▽		
Compra de botellas	■					1:00:00	Se realiza en el día
Inspección de botellas				■		0:04:00	Se realiza en el día
Lavado de botellas		■				0:05:00	Se realiza en el día
Esterilizado de botellas	■					0:15:00	Se realiza en el día
Corte de botellas			■			0:01:15	Se realiza en el día
pulido de vasos		■				0:00:35	Se realiza en el día
Diseño de vasos	■					0:01:00	Se realiza en el día
Control de calidad	■					0:00:20	Se realiza en el día
Empaquetado de vasos		■				0:01:30	Se realiza en el día
Almacenado	■					0:02:00	Se realiza en el día
Entrega de producto				■		0:10:00	Se realiza cuando se entrega producto

Elaborado por: Iberth Constante

3.2.5 Control de calidad

El control de calidad que tendrá Ecologic Glass se basará a través del departamento de producción y marketing, que estarán en un constante sondeo para saber cómo se está realizando cada paso de transformación del producto.

Los controles de calidad que debe pasar el producto está garantizado al ser un envase que ya venía con los controles debido para que pueda estar en circulación con la marca de cualquier empresa con su bebida. Es por esto que la empresa para que llegue un producto de calidad al cliente se registrará con ciertos parámetros internos que no afecten al consumidor al momento de adquirir el producto, a continuación, se detalla los parámetros:

- Limpieza de cada envase antes de su transformación
- Quitar cualquier tipo de olor en los envases
- Revisar detalladamente los envases
- Lijar bien los bordes para evitar cualquier corte
- Quitar residuos después del proceso de transformación

El departamento de marketing se encargará de llevar el control de calidad externo, llamará a cada uno de los distribuidores y personas externas que adquieran el producto para saber cómo se sienten con la calidad de los vasos, si están satisfecho de ser clientes de la empresa, que sugerencia podrían dar, ya sea con el producto o el servicio al cliente, tiempos de entrega.

Todo esto con el fin de obtener o recopilar información que ayude mejorar día a día con el servicio.

Normas dentro de la empresa

- Vestimenta adecuada
- Guantes
- Gafas, etc.

3.3 Equipo e infraestructura necesaria

A continuación, se describirá el mobiliario para adecuar la microempresa y empezar operaciones.

Tabla 31. Mueble de oficina

MUEBLES DE OFICINA				
Activo	Cantidad	Precio	Total	Proveedor
Silla de oficinas	2	\$ 42,00	\$ 84,00	
Escritorio	2	\$ 160,00	\$ 320,00	
Sillas estaticas	6	\$ 18,00	\$ 108,00	
Archivador	1	\$ 89,00	\$ 89,00	
TOTAL			601	

Elaborado por: Iberth Constante

Tabla 32. Equipo de oficinas

EQUIPOS DE OFICINA				
Activo	Cantidad	Precio	Total	Proveedor
Computadores	1	\$ 400,00	\$ 400,00	
Impresora	1	\$ 280,00	\$ 280,00	
UPS	1	\$ 65,00	\$ 65,00	
Aire acondicionado	1	\$ 389,00	\$ 389,00	
Telefono convencional	1	\$ 30,00	\$ 30,00	
TOTAL			1.164	

Elaborado por: Iberth Constante

3.4 Requerimiento de maño de obra

Ecologic Glass contratará el siguiente personal para el inicio de sus actividades con los siguientes sueldos, el sueldo está en medio tiempo de trabajo según lo que establece el ministerio de trabajo, dependiendo de las funciones que realicen, o cargo que desempeñe en la empresa.

Tabla 33. Sueldo empleados primer año

SUELDOS EMPLEADOS PRIMER AÑO								
CARGO PERSONAL	Remuneración \$			Beneficios \$				Total anual
	Mensual	Comisiones	T. Anual	13er S.	14to S.	Vacac.	A. Patronal	
Gerente G	1.000	-	12.000	1.000	394	500	1.338,0	15.232
Secretaria	400	-	4.800	400	394	200	535,2	6.329
Compras	394	-	4.728	394	394	197	527,2	6.240
Comercializacion	394	-	4.728	394	394	197	527,2	6.240
Almacenamiento	394	-	4.728	394	394	197	527,2	6.240
Produccion	394	-	4.728	394	394	197	527,2	6.240
Total	2.976	-	35.712	2.976	2.364	1.488	3.982	46.522

Elaborado por: Iberth Constante

Tabla 34. Sueldo empleados segundo año

SUELDOS EMPLEADOS A PARTIR DEL SEGUNDO AÑO									
CARGO PERSONAL	Remuneración \$			Beneficios \$					Total anual
	Mensual		T. Anual	13er Sueldo	14to Sueldo	Vaca.	F. reserva	A. Patronal	
Gerente G	1.000	-	12.000	1.000	394	500	1.000	1.338	16.232
Secretaria	400	-	4.800	400	394	200	400	535	6.729
Compras	394	-	4.728	394	394	197	394	527	6.634
Comercializacion	394	-	4.728	394	394	197	394	527	6.634
Almacenamiento	394	-	4.728	394	394	197	394	527	6.634
Produccion	394	-	4.728	394	394	197	394	527	6.634
Total	2.976	-	35.712	2.976	2.364	1.488	2.975	3.982	49.497

Elaborado por: Iberth Constante

Tabla 35. Servicios profesionales

SERVICIOS PROFESIONALES					
Item	Unid.	Totales	P. unitario	Total Mes	Total anual
Contador		1,0	100,00	100,0	1.200,0
Totales				100	1.200

Elaborado por: Iberth Constante

3.5 Requerimiento de insumo productivo

Para la producción de los vasos se requerirá de diferentes insumos los cuales son importante para terminar el producto.

Tabla 36. Materiales para elaboración

Cantidad total proyectada	14.796	Unidades mensuales proyectadas	1.233		
Materia prima	Unid. Totales	Unid/Medi	P. unitario	Total Mes	Total anual
Botella	7.397,8	unidad	0,05	369,9	4.439
Jabon liquido	46,2	galon	3,31	153,0	1.836
desinfectante	9,2	galon	2,91	26,9	323
Agua	12,6	tanquero	25,00	315,2	3.783
Lija de agua	616,5	unidad	0,90	554,8	6.658
papel de sublimaion	1.849,4	paquete	11,00	203,4	2.441
Impresion	1.849,4	unidad	0,01	18,5	222
Totales	11.781			1.642	19.702

Elaborado por: Iberth Constante

Tabla 37. Servicios básicos

SERVICIOS BASICOS					
Item	Unid. Totales	P. unitario	Total Mes	Total anual	
Luz	1,0	45,00	45,0	540,0	
Agua	1,0	8,00	8,0	96,0	
Telefono	1,0	15,00	15,0	180,0	
Internet	1,0	21,00	21,0	252,0	
Totales			89	1.068	

Elaborado por: Iberth Constante

Tabla 38. Útiles de oficina

UTILES DE OFICINA				
Item	Unid. Totales	P. unitario	Total Mes	Total anual
Resmas	0,5	3,50	1,8	21,0
Tinta	0,3	45,00	11,3	135,0
Folder	0,5	2,60	1,3	15,6
Esferos	6,0	0,40	2,4	28,8
Caja de grapas	0,3	1,50	0,5	6,0
Pack de separadores	0,3	1,00	0,3	3,0
Resaltador	0,5	1,00	0,5	6,0
Totales			18,0	215,4

Elaborado por: Iberth Constante

Tabla 39. implementos de limpieza

IMPLEMENTOS DE LIMPIEZA				
Item	Unid. Totales	P. unitario	Total Mes	Total anual
Escoba	0,5	4,00	2,0	24,0
Cloro (Galon)	0,5	3,75	1,9	22,5
Trapeador	0,2	7,00	1,2	14,0
Fundas de basura	0,5	1,99	1,0	11,9
Desinfectante	1,0	2,91	2,9	34,9
Guantes	1,0	2,00	2,0	24,0
Mascarillas	0,2	3,50	0,6	7,0
Mandil	0,2	15,00	2,5	30,0
Totales			14	168

Elaborado por: Iberth Constante

Tabla 40. Mantenimiento

MATENMIENTOS				
Item	Unid. Totales	P. unitario	Total Mes	Total anual
M Aires acondicionados	0,2	45,00	7,5	90,0
M Equipos informaticos	0,1	20,00	1,7	20,0
Totales			9	110

Elaborado por: Iberth Constante

Tabla 41. Seguro

SEGUROS				
Materia prima	Unid. Totales	P. unitario	Total Mes	Total anual
Seguros	0,1	1.800,00	150,0	1.800,0
Totales			150	1.800

3.6 Seguridad industrial y medio ambiente

3.6.1 Normativas de prevención de riesgo

En base a lo detallado en el plan mínimo de prevención de riesgo laboral

Artículo 1.- OBLIGACIONES

- a) El empleador tendrá las siguientes obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo: a) Formular la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal que se encuentre bajo su dirección.

- b) Formular objetivos, planes y programas y apoyar el cumplimiento de los mismos, involucrando la participación de los trabajadores.
- c) Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con el fin de programar planes de acción preventivos y correctivos.
- d) Controlar los riesgos identificados, en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando las medidas colectivas sobre las individuales. En caso de que estas medidas sean insuficientes, se deberá proporcionar, sin costo alguno para el trabajador, la ropa de trabajo y/o de protección personal necesarios.
- e) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del Plan Mínimo de Seguridad y Prevención de Riesgos y difundirlo entre todos sus trabajadores.

Artículo 2.- DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

Los trabajadores tendrán el derecho a:

- a. Desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado que garantice su salud, seguridad y bienestar.
- b. Sin perjuicio de cumplir con sus obligaciones laborales, los trabajadores tienen derecho a interrumpir su actividad cuando, por motivos razonables, considere que existe un peligro inminente que ponga en riesgo su seguridad o la de otros trabajadores, previa la notificación y verificación de su patrono. En tal supuesto, no podrán sufrir perjuicio alguno, a menos que hubieran obrado de mala fe o cometido negligencia grave.
- c. A recibir información sobre los riesgos laborales
- d. Solicitar inspecciones al centro de trabajo e) Conocimiento y confidencialidad de los exámenes médicos. Los trabajadores tendrán las siguientes obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales:

- e. Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo, así como con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos.
- f. Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección individual y colectiva, cuando aplique.
- g. No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesarios, capacitados.
- h. Informar a sus superiores acerca de acciones o condiciones inseguras de cualquier situación de trabajo (actividades, equipos, instalaciones, herramientas, entre otras), que a su juicio entrañe, por motivos razonables un peligro para la Seguridad o la Salud de los trabajadores.
- i. Informar a su Jefe Directo oportunamente, sobre cualquier dolencia que sufran y que se haya originado como consecuencia de las labores que realizan o de las condiciones y ambiente de trabajo.

Artículo 3.- PROHIBICIONES DE (NOMBRE DE LA EMPRESA)

Quedará totalmente prohibido.

- a. Obligar a sus trabajadores a laborar en ambientes insalubres; salvo que previamente se adopten las medidas preventivas necesarias para la defensa de la salud.
- b. Permitir a los trabajadores que realicen sus actividades en estado de embriaguez o bajo de la acción de cualquier toxico.
- c. Facultar al trabajador el desempeño de sus labores, sin el uso de la ropa de trabajo y quipo de protección personal.

- d. Permitir el trabajo en máquinas, equipos, herramientas o locales que no cuenten con las defensas o guardas de protección u otras seguridades que garanticen la integridad física de los trabajadores.
- e. Dejar de cumplir las disposiciones o indicaciones que sobre prevención de riesgos establezcan las autoridades competentes en materia de Seguridad y Salud del trabajo
- f. Permitir que el trabajador realice una labor riesgosa para la cual no fue entrenado previamente.
- g. Contratar niñas y niños y adolescentes, queda prohibido.

Artículo 4.- PROHIBICIONES A LOS TRABAJADORES

Está prohibido a los trabajadores:

- a. Participar en riñas, juegos de azar o bromas en lugares y horas de trabajo.
Cometer imprudencias, bromas o actos que puedan causar accidentes de trabajo.
- b. Consumir drogas o alcohol en el trabajo o en cualquier instalación de la entidad.
A la persona que infrinja esta regla se le retirará del área de trabajo y se le suspenderá inmediatamente de sus funciones.
- c. Efectuar trabajos no autorizados, sin el debido permiso o entrenamiento previos.
- d. Modificar, destruir, remover sistemas de seguridad o accesorios de protección de los equipos, herramientas, maquinaria y áreas restringidas con que cuenta la entidad.

Artículo 5.- INCUMPLIMIENTO Y SANCIONES - INCENTIVOS

Adoptará las medidas necesarias para sancionar, a quienes por acción u omisión incumplan lo previsto en el presente documento y demás normas sobre prevención de riesgos

laborales. La sanción se aplicará tomando en consideración, entre otros, la gravedad de la falta cometida, el número de personas afectadas, la gravedad de las lesiones o los daños producidos o que hubieran podido producirse por la ausencia o deficiencia de las medidas preventivas necesarias y si se trata de un caso de reincidencia.

Artículo 6.-

En caso de incumplimiento de las disposiciones constantes en el presente plan, se aplicarán las sanciones que disponen el Código del Trabajo y el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo (Decreto Ejecutivo 2393) y de acuerdo a la gravedad de la falta cometida según se indica a continuación.

- a. **FALTAS LEVES:** Se consideran faltas leves aquellas que contravienen los reglamentos, leyes y normas, que no ponen en peligro la integridad física del trabajador, de sus compañeros de trabajo o de los bienes de la empresa.
- b. **FALTAS GRAVES:** Se consideran faltas graves todas las transgresiones que causen daños físicos o económicos a los trabajadores, a la empresa o a terceros relacionados con la empresa, así como aquellas transgresiones que, sin causar efectivamente daños físicos o económicos, impliquen alto riesgo de producirlos.
- c. **FALTAS MUY GRAVES:** Se consideran faltas muy graves todo evento que cause daños físicos o económicos a los trabajadores, a los bienes de la empresa o a la integridad de terceros relacionados con la empresa o que sean un evento recurrente. (Riesgos, 2012)

3.6.2 Normativas ambientales

La Normativa Ambiental en el **Acuerdo Ministerial No. 061** publicado en el Registro Oficial No 316 el 04 de mayo de 2015 determina:

Art. 149 Sustancias químicas peligrosas sujetas a control. - Son aquellas que se encuentran en los listados nacionales de sustancias químicas peligrosas aprobados por la Autoridad Ambiental Nacional. Estarán incluidas las sustancias químicas prohibidas, peligrosas y de uso severamente restringido que se utilicen en el Ecuador, priorizando las que por magnitud de su uso o por sus características de peligrosidad, representen alto riesgo potencial o comprobado para la salud y el ambiente.

Los listados nacionales de sustancias químicas peligrosas serán establecidos y actualizados mediante acuerdos ministeriales.

Art. 79 Desechos peligrosos. - A efectos del presente Libro se considerarán como desechos peligrosos, los siguientes:

a) Los desechos sólidos, pastosos, líquidos o gaseosos resultantes de un proceso de producción, extracción, transformación, reciclaje, utilización o consumo y que contengan alguna sustancia que tenga características corrosivas, reactivas, tóxicas, inflamables, biológico-infecciosas y/o radioactivas, que representen un riesgo para la salud humana y el ambiente de acuerdo a las disposiciones legales aplicables; y,

b) Aquellos que se encuentran determinados en los listados nacionales de desechos peligrosos, a menos que no tengan ninguna de las características descritas en el numeral anterior. Estos listados serán establecidos y actualizados mediante acuerdos ministeriales.

Art. 80 Desechos especiales. -

A efectos del presente Libro se considerarán como desechos especiales los siguientes:

- a) Aquellos desechos que, sin ser peligrosos, por su naturaleza, pueden impactar al ambiente o a la salud, debido al volumen de generación y/o difícil degradación y, para los cuales se debe implementar un sistema de recuperación, reusó y/o reciclaje con el fin de reducir la cantidad de desechos generados, evitar su inadecuado manejo y disposición, así como la sobresaturación de los rellenos sanitarios municipales;
- b) Aquellos cuyo contenido de sustancias tengan características corrosivas, reactivas, tóxicas, inflamables, biológico-infecciosas y/o radioactivas, no superen los límites de concentración establecidos en la normativa ambiental nacional o en su defecto la normativa internacional aplicable.
- c) Aquellos que se encuentran determinados en el listado nacional de desechos especiales. Estos listados serán establecidos y actualizados mediante acuerdos ministeriales. (Ministerio Ambiental, 2015).

CAPITULO IV

4 FINANCIERO

4.1 Costos y cobros

Este capítulo financiero es el que ha permite conocer la rentabilidad que puede tener este proyecto con su implementación, es por ello la importancia de conocer las viabilidad de la economía del mismo, tomando en cuenta factores como, la información recabada con anterioridad, detallada en el capítulo del mercado, información que ha sido de gran importancia para el desarrollo de este proyecto de emprendimiento, dando a conocer datos de inversión, política, capital, gastos, pérdidas y ganancias, flujo de caja entre otros.

4.1.1 Sistema de cobros

El sistema de cobros q se utilizará será 2 tipos:

- **Sistema de cobro inmediato.** - Este sistema de se lo utilizará de la siguiente manera, se entrega el producto y se recibe el pago.
- **Sistema de cobro a crédito.** – Este sistema de cobro se efectuará de la siguiente manera, se solicita el 50% del producto y se entrega el mismo, y durante 15 días de pazo se debe de efectuar el pago del 50% más del producto.

4.1.2 Sistema de pagos

- **Pago inmediato.** - Este sistema de pago se efectuará con los proveedores de la materia prima, es decir que cuando ellos entreguen las botellas a la empresa se le cancelara de manera inmediata y en efectivo el producto.

- **Crédito directo.** – Los proveedores otorgan un crédito de 15 hasta 20 días para que la empresa pueda cancelar.

4.2 Presupuestos de ingresos y costos

El presupuesto de ingreso es todo aquello que la empresa recibirá por las ventas efectuadas.

En este presupuesto se considera la siguiente proyección de venta por año, en el primer año es de \$88.330, en el segundo año es de \$94.820, en el tercer año es de \$102.568, en el cuarto año es de \$111.498 y en el quinto año un valor de \$121.803.

Tabla 42. Ingresos

Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
\$ 88.330	\$ 94.820	\$ 102.568	\$ 111.498	\$ 121.803

Elaborado por: Iberth constante

4.2.1 Presupuestos de costos

El presupuesto de costo es todo aquellos que están ligado con el gasto indirecto y de producción.

En la siguiente tabla se podrá denotar que se muestra los gastos y costos que se darán con la implementación del proyecto, detallado en los 5 primeros años, compuestos de costos, gastos y gastos fijos y variables, del primer año.

Tabla 43. Presupuesto de gastos anuales año 1

PRESUPUESTOS DE GASTOS ANUALES					
AÑO 1					
Costos/Gastos	Directo	Indirecto	Administ.	Ventas	\$ Total
Fijos GASTOS DE PERSONAL	18.721	-	21.561	6.240	46.522
SERVICIOS PRESTADO	-	-	1.200	-	1.200
SERVICIOS BASICOS	442	29	372	226	1.068
ARRIENDOS	-	-	-	-	-
MATERIALES Y UTILES DE COCINA	-	-	172	43	215
IMPLEMENTOS DE LIMPIEZA	-	135	25	8	168
MANTENIMIENTOS	-	16	75	19	110
PUBLICIDAD	-	-	-	700	700
SEGURO POR SINIESTROS	-	1.260	360	180	1.800
SubTotal	19.162	1.439	23.766	7.416	51.784
Variables SERVICIOS BASICOS	-	-	-	-	-
COSTO DE LA MATERIA PRIMA	19.702	-	-	-	19.702
SubTotal	19.702	-	-	-	19.702
TOTAL	38.864	1.439	23.766	7.416	71.486

Elaborado por: Iberth Constante

Tabla 44. Presupuesto de gastos anuales año 2

PRESUPUESTOS DE GASTOS ANUALES					
AÑO 2					
Costos/Gastos	Directo	Indirecto	Administ.	Ventas	\$ Total
Fijos GASTOS DE PERSONAL	20.246	-	23.357	6.749	50.352
SERVICIOS PRESTADO	-	-	1.221	-	1.221
SERVICIOS BASICOS	449	29	378	229	1.086
ARRIENDOS	-	-	-	-	-
MATERIALES Y UTILES DE COCINA	-	-	175	44	219
IMPLEMENTOS DE LIMPIEZA	-	137	26	9	171
MANTENIMIENTOS	-	16	76	19	112
PUBLICIDAD	-	-	-	560	560
SEGURO POR SINIESTROS	-	1.282	366	183	1.831
SubTotal	20.695	1.464	25.600	7.792	55.552
Variables SERVICIOS BASICOS	-	-	-	-	-
COSTO DE LA MATERIA PRIMA	20.043	-	-	-	20.043
SubTotal	20.043	-	-	-	20.043
TOTAL	40.738	1.464	25.600	7.792	75.595

Elaborado por: Iberth Constante

En el segundo año el costo total del costo incremento, debido al 2% de la inflación que se asignó, generando un total de costos y gastos de \$75.595.

Tabla 45. Presupuesto de gastos anuales año 3

PRESUPUESTOS DE GASTOS ANUALES					
AÑO 3					
Costos/Gastos	Directo	Indirecto	Administ.	Ventas	\$ Total
Fijos					
GASTOS DE PERSONAL	20.651	-	23.825	6.884	51.359
SERVICIOS PRESTADO	-	-	1.245	-	1.245
SERVICIOS BASICOS	458	30	386	234	1.108
ARRIENDOS	-	-	-	-	-
MATERIALES Y UTILES DE OFICINA	-	-	179	45	224
IMPLEMENTOS DE LIMPIEZA	-	140	26	9	175
MANTENIMIENTOS	-	17	78	20	114
PUBLICIDAD	-	-	-	510	510
SEGURO POR SINIESTROS	-	1.307	374	187	1.868
SubTotal	21.109	1.494	26.112	7.888	56.602
Variables					
SERVICIOS BASICOS	-	-	-	-	-
COSTO DE LA MATERIA PRIMA	20.444	-	-	-	20.444
SubTotal	20.444	-	-	-	20.444
TOTAL	41.553	1.494	26.112	7.888	77.046

Elaborado por: Iberth Constante

En el tercer año se tendrá un total de costos y gastos de \$77.046, esto concerniente a la inflación. Tabla 46. Presupuesto de gastos anuales año 4

PRESUPUESTOS DE GASTOS ANUALES					
AÑO 4					
Costos/Gastos	Directo	Indirecto	Administ.	Ventas	\$ Total
Fijos					
GASTOS DE PERSONAL	21.064	-	24.301	7.021	52.386
SERVICIOS PRESTADO	-	-	1.270	-	1.270
SERVICIOS BASICOS	467	30	394	239	1.130
ARRIENDOS	-	-	-	-	-
MATERIALES Y UTILES DE OFICINA	-	-	182	46	228
IMPLEMENTOS DE LIMPIEZA	-	143	27	9	178
MANTENIMIENTOS	-	17	79	20	116
PUBLICIDAD	-	-	-	459	459
SEGURO POR SINIESTROS	-	1.334	381	191	1.905
SubTotal	21.531	1.524	26.634	7.984	57.673
Variables					
SERVICIOS BASICOS	-	-	-	-	-
COSTO DE LA MATERIA PRIMA	20.852	-	-	-	20.852
SubTotal	20.852	-	-	-	20.852
TOTAL	42.384	1.524	26.634	7.984	78.526

Elaborado por: Iberth Constante

En el cuarto año los costos y gastos son de \$78.526.

Tabla 47. Presupuesto de gastos anuales año 5

PRESUPUESTOS DE GASTOS ANUALES					
AÑO 5					
Costos/Gastos	Directo	Indirecto	Administ.	Ventas	\$ Total
Fijos					
GASTOS DE PERSONAL	21.485	-	24.787	7.162	53.434
SERVICIOS PRESTADO	-	-	1.295	-	1.295
SERVICIOS BASICOS	477	31	402	244	1.153
ARRIENDOS	-	-	-	-	-
MATERIALES Y UTILES DE OFICINA	-	-	186	47	233
IMPLEMENTOS DE LIMPIEZA	-	145	27	9	182
MANTENIMIENTOS	-	17	81	21	119
PUBLICIDAD	-	-	-	459	459
SEGURO POR SINIESTROS	-	1.360	389	194	1.943
SubTotal	21.962	1.554	27.167	8.135	58.818
Variables					
SERVICIOS BASICOS	-	-	-	-	-
COSTO DE LA MATERIA PRIMA	21.269	-	-	-	21.269
SubTotal	21.269	-	-	-	21.269
TOTAL	43.231	1.554	27.167	8.135	80.087

Elaborado por: Iberth Constante

En este quinto año el total de costos y gastos es de \$80.087. Concerniente a la inflación asignada y el aumento de la producción.

4.2.2 Estado preformado de pérdidas y ganancias

A continuación, se muestra el estado de pérdidas y ganancias el mismo que refleja resultados de pérdidas y ganancias totales.

De esta manera muestra cuales son las ganancias y pérdidas generales en los periodos.

Tabla 48. Estado de pérdida y ganancias

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS					
<i>Rubros</i>	1	2	3	4	5
VENTAS NETAS	88.330	94.820	102.568	111.498	121.803
COSTO DE VENTAS					
(-)Costos directos	38.864	40.738	41.553	42.384	43.231
(-)Gastos indirectos	1.439	1.464	1.494	1.524	1.554
(-)Depreciación	709	709	709	321	321
UTILIDAD BRUTA	47.317	51.910	58.813	67.270	76.697
(-)Gastos de administración (A2)	23.766	25.600	26.112	26.634	27.167
(-)Gastos de venta (A2)	7.416	7.792	7.888	7.984	8.135
(-)Amort. de activos diferidos	396	396	396	396	396
UTILIDAD OPERATIVA	15.739	18.121	24.418	32.256	40.999
(-)Gastos financieros (Tabla amort)	720	690	657	619	577
V.A.I.PE	15.019	17.431	23.761	31.637	40.422
(-)Partcip. Empl. 15%	2.253	2.615	3.564	4.745	6.063
V.A IMP. RENTA.	12.766	14.816	20.197	26.891	34.359
(-)Impuesto a la renta 25%	3.192	3.704	5.049	6.723	8.590
UTILIDAD NETA	9.575	11.112	15.148	20.168	25.769

Elaborado por: Iberth Constante

4.2.3 Análisis del punto de equilibrio

Tabla 49. Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO MENSUAL	
<i>Indicador</i>	<i>Valor</i>
Costos Fijos	4.315
<i>Unidades a Vender</i>	1233
<i>Precio de venta u.</i>	5,97
<i>Costo variable u.</i>	1,332
P. E. en unidades	930
P. E. en en US\$	5.554
Total Costos Variables	1.642

Elaborado por: Iberth Constante

Después de haber conocido los costos, gastos e ingresos, se puede conocer cuál es el punto de equilibrio en base de los costos fijos, mismo que es dividido con el precio, menos el costo del valor unitario, y así da un punto de equilibrio de 930 unidades que deben ser vendidas en \$5.554.

A continuación, se muestran los costos e ingresos, seguido de la rentabilidad que debe de tener la empresa en el mercado.

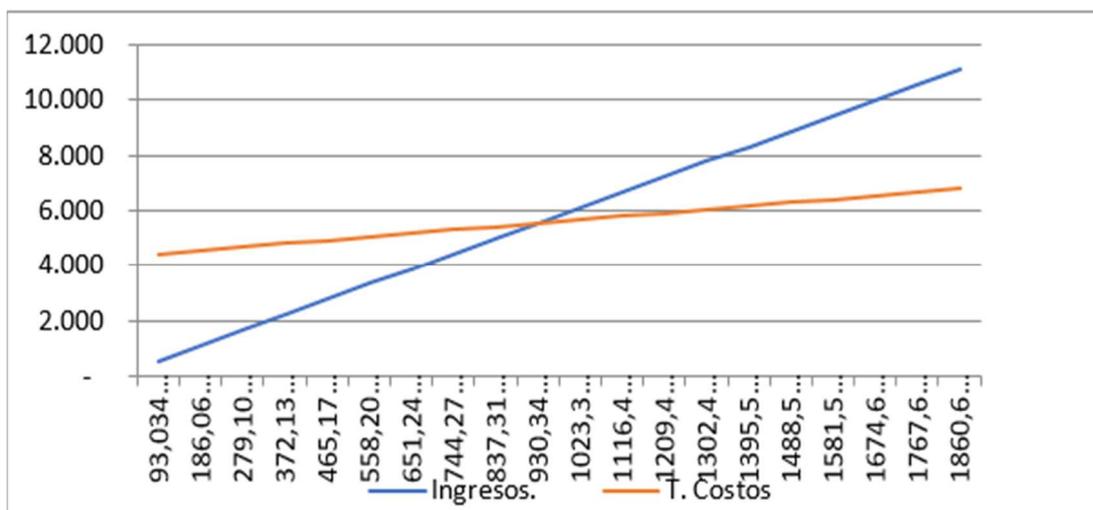
Tabla 50. Rentabilidad

Unidades	T. Costos Fijos	C. V. U	T.C.V	T. Costos	PVP Prom.	Ingresos.	Rentab.
93,035	4.315	1,3	124	4.439	6,0	555	-3.884
186,07	4.315	1,3	248	4.563	6,0	1.111	-3.452
279,105	4.315	1,3	372	4.687	6,0	1.666	-3.021
372,14	4.315	1,3	496	4.811	6,0	2.222	-2.589
465,175	4.315	1,3	619	4.935	6,0	2.777	-2.158
558,21	4.315	1,3	743	5.059	6,0	3.333	-1.726
651,245	4.315	1,3	867	5.183	6,0	3.888	-1.295
744,28	4.315	1,3	991	5.306	6,0	4.443	-863
837,315	4.315	1,3	1.115	5.430	6,0	4.999	-432
930,35	4.315	1,3	1.239	5.554	6,0	5.554	0
1023,38	4.315	1,3	1.363	5.678	6,0	6.110	432
1116,42	4.315	1,3	1.487	5.802	6,0	6.665	863
1209,45	4.315	1,3	1.611	5.926	6,0	7.220	1.295
1302,49	4.315	1,3	1.734	6.050	6,0	7.776	1.726
1395,52	4.315	1,3	1.858	6.174	6,0	8.331	2.158
1488,56	4.315	1,3	1.982	6.298	6,0	8.887	2.589
1581,59	4.315	1,3	2.106	6.421	6,0	9.442	3.021
1674,63	4.315	1,3	2.230	6.545	6,0	9.998	3.452
1767,66	4.315	1,3	2.354	6.669	6,0	10.553	3.884
1860,7	4.315	1,3	2.478	6.793	6,0	11.108	4.315

Elaborado por: Iberth Constante

En el siguiente grafico se muestra el punto de equilibrio.

Tabla 51. Punto de equilibrio



Elaborado por: Iberth Constante

4.3 Inversión

A continuación, se muestra el activo fijo y circulante para la empresa Ecologic Glass.

Ecologic Glass tendrá una inversión de \$24.971, el mismo que en los activos fijo es de \$7.100, y en activos circulante 17.871.

Tabla 52. Inversión

INVERSIONES		
INVERSIÓN	\$	%
ACTIVO FIJO	7.100	28%
ACTIVO CIRCULANTE	17.871	72%
TOTAL	24.971	100%

Elaborado por: Iberth Constante

4.3.1 Análisis de la inversión

Para desarrollar el plan de inversión se considera la inversión fija del negocio de \$24.971.

La inversión total del activo circulante se considera en base al coto y la operación de la empresa.

A continuación, se detalla el activo.

Tabla 53. Plan de inversión

PLAN DE INVERSIÓN				
<i>Inversión fija</i>	<i>Monto</i>	<i>Aporte</i>	<i>Credito</i>	<i>Total</i>
ACTIVOS				
<i>Terreno</i>	-		-	-
<i>Edificio</i>	-	-	-	-
<i>Adecuaciones</i>	1.500	2.000	-500	1.500
<i>Maquinarias, equipos y herramientas</i>	3.019	4.000	-981	3.019
<i>Vehículo</i>	-		-	-
<i>Muebles y equipos de oficina</i>	601	1.000	-399	601
<i>Gastos de Constitución</i>	1.980	1.000	980	1.980
TOTAL	7.100	8.000	-900	7.100
CAPITAL DE TRABAJO				
<i>Costo directo</i>	9.716	10.000	-284	9.716
<i>Costo indirecto</i>	360	1.000	-640	360
<i>Gastos Administrativos</i>	5.941		5.941	5.941
<i>Gastos de ventas</i>	1.854	-	1.854	1.854
TOTAL	17.871	11.000	6.871	17.871
INVERSIÓN TOTAL= INV.FIJA.+CAP.TRABAJO				24.971

Elaborado por: Iberth Constante

4.3.2 Cronograma de inversión

Ecologic Glass tiene un cronograma e inversión, de costo de fase de instalación que es aquello que es necesario para la instalación y funcionamiento del negocio.

Tabla 54. Cronograma de inversión

Actividad	Año 0
Fase de instalacion	7.100
fase de funcionamiento	17.871

Elaborado por: Iberth Constante

4.4 Plan financiero

4.4.1 El costo del proyecto y su financiamiento

El estado de situación inicial de Ecologic Glass, está conformado de factores como el activo, pasivo e inversión del negocio.

Tabla 55. Estado de situación inicial

ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL	
ACTIVOS	PASIVOS
ACTIVOS CORRIENTE	PASIVO CORRIENTE
Caja 17.871	
TOTAL ACT. CTE. 17.871	TOTAL PASIVO CTE -
ACTIVOS FIJOS	PASIVO A LARGO PLAZO
Maquinarias, equipos y herramienta 3.019	Crédito bancario 6.000
Muebles y equipos de oficina 601	TOTAL PASIVO LARGO PLAZO 6.000
Adecuaciones 1.500	TOTAL PASIVO 6.000
Terrenos -	
Edificios -	
Vehiculos -	
TOTAL ACT. FIJOS 5.120	PATRIMONIO
ACTIVOS DIFERIDOS	CAPITAL 19.000
Gastos de puesta en marcha. 1.980	TOTAL PATRIMONIO 19.000
TOTAL ACT. DIFERIDOS 1.980	
TOTAL ACTIVOS 24.971	TOTAL PAS.Y PATR. 25.000

Elaborado por: Iberth Constante

4.4.2 Fuentes y usos de fondos

A continuación de muestra en la tabla el total de costo y el financiamiento que se requiere para la implementación de este proyecto, el mismo que muestra un total de, 76% de recursos propios y un 24% en créditos bancarios.

Tabla 56. Origen de fondos

ORIGEN DE FONDOS		
<i>DETALLE</i>	<i>MONTO</i>	<i>%</i>
<i>Recursos propio</i>	19.000	76%
<i>Crédito bancario</i>	6.000	24%
TOTAL	25.000	100%

Elaborado por: Iberth Constante

La estructura accionaria de este negocio está compuesta de la siguiente forma; Iberth con un 52% de las acciones siendo el principal accionista, Klever con un 24% de las acciones del negocio, Elizabeth con el otro 24% de las acciones del negocio.

Tabla 57. Estructura accionaria

ESTRUCTURA ACCIONARIA		
<i>DETALLE</i>	<i>MONTO</i>	<i>%</i>
<i>Iberth Constante</i>	9.131	52%
<i>Elizabeth Constante</i>	4.214	24%
<i>Kleber Constante</i>	4.214	24%
TOTAL	17.560	100%

Elaborado por: Iberth Constante

Esta la tabla a continuación se detalla el flujo neto de manera más detallada, donde se considera la inversión desde el año 0 hasta el 5 periodo.

Tabla 58. Flujos de fondos netos

FLUJO DE FONDOS NETOS						
Rubros	0	1	2	3	4	5
Utilidad Neta		9.575	11.112	15.148	20.168	25.769
(+)Depreciación		709	709	709	321	321
(+)Amort. de activos diferidos		396	396	396	396	396
(-)Costo de inversión fija	7.100	-	-	-	-	-
(-)Capital de trabajo	17.871	-	-	-	-	-
(-)Pago del capital (amortización)		249	278	312	349	391
Flujo de fondos Netos	-24.971	10.431	11.938	15.940	20.536	25.698

Elaborado por: Iberth Constante

4.4.3 Estado de balance general

El balance general muestra información de los 5 primeros periodos, detallando los recursos financieros de la empresa, el mismo que ayuda a determinar la situación económica y financiera de la empresa.

Tabla 59. Balance general proyectado

BALANCE GENERAL PROYECTADO								
	Rubros	0	1	2	3	4	5	
ACTIVOS	Caja	17.900	33.775	46.588	64.822	88.213	117.492	
	TOTAL ACT. CTE.	17.900	33.775	46.588	64.822	88.213	117.492	
	ACTIVOS FIJOS							
	Inversión fija	5.120	5.120	5.120	5.120	5.120	5.120	
	Depreciación acumulada (-)	-	-709	-1.417	-2.126	-2.446	-2.767	
	TOTAL ACT. FIJO NETO	5.120	4.411	3.703	2.994	2.674	2.353	
	ACTIVOS DIFERIDOS							
	Gastos preoperativos	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980	
	Amortización acumuladas (-)	-	-396	-792	-1.188	-1.584	-1.980	
	TOTAL ACT. DIF. NETO	1.980	1.584	1.188	792	396	-	
	TOTAL ACTIVOS	25.000	39.770	51.478	68.609	91.283	119.845	
	PASIVO	Part. Empl. Por pagar	-	2.253	2.615	3.564	4.745	6.063
Imp. por pagar a la renta		-	3.192	3.704	5.049	6.723	8.590	
TOTAL PAS. CTE.		-	5.444	6.319	8.613	11.468	14.653	
PASIVO LARGO PLAZO								
Crédito bancario		6.000	5.751	5.473	5.161	4.812	-	
TOTAL PAS. LARGO PLAZO		6.000	5.751	5.473	5.161	4.812	-	
TOTAL PASIVOS		6.000	11.196	11.792	13.774	16.280	14.653	
PATRIMONIO	Capital	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	
	Utilidad ejercicio anterior	-	-	9.575	20.687	35.834	56.003	
	Utilidad presente ejercicio	-	9.575	11.112	15.148	20.168	25.769	
	TOTAL PATRIMONIO	19.000	28.575	39.687	54.834	75.003	100.772	
TOTAL PAS. Y PATR.		25.000	39.770	51.478	68.609	91.283	115.425	

Elaborado por: Iberth Constante

4.5 Evaluación

La evaluación es la que permite conocer la factibilidad de este emprendimiento, es decir ayuda a conocer la factibilidad del mismo.

En este punto se analizan factores como la tasa de retorno, valor actual neto y la viabilidad del proyecto.

4.5.1 Valor actual neto o valor presente neto

El valor actual neto es el que ayuda a evaluar posibles proyectos con inversión a largo plazo, permitiendo conocer si cumple con los objetivos de inversión.

A continuación, se detalla el valor actual neto del plan de negocio, el mismo que posee un valor de \$25.698.

Tabla 60. Flujo de fondos netos

FLUJO DE FONDOS NETOS						
Rubros	0	1	2	3	4	5
Utilidad Neta		9.575	11.112	15.148	20.168	25.769
(+)Depreciación		709	709	709	321	321
(+)Amort. de activos diferidos		396	396	396	396	396
(-)Costo de inversión fija	7.100	-	-	-	-	-
(-)Capital de trabajo	17.871	-	-	-	-	-
(-)Pago del capital (amortización)		249	278	312	349	391
Flujo de fondos Netos	-24.971	10.431	11.938	15.940	20.536	25.698

Elaborado por: Iberth Constante

Tabla 61. Van y TIR

VAN	33.292
Tasa de descuento	11,7%
TIR	48,8%
ROI (retorno de la inversión)	1,33

Elaborado por: Iberth Constante

4.5.2 Periodo de recuperación de la inversión

En base a los cálculos realizados con anterioridad con el VAN y el TIR, muestra que el periodo de recuperación de la inversión es de 2 años 6 meses y 11 días, considerando que lo invertido es alto pero la recuperación es en base varios periodos demuestra q es un proyecto rentable y con muy poco riesgo.

Tabla 62. Periodo de recuperación

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN					
Años	Inversión	FFN	VP FFN	VP Acum.	Recup.
-	-24.971				-24.971
1		10.431	9.336	9.336	-15.636
2		11.938	9.563	18.899	-6.073
3		15.940	11.428	30.327	5.356
4		20.536	13.177	43.504	18.533
5		25.698	14.759	58.263	33.292

Fórmula:	
$PR = a + [(b - c) / d]$	
Donde:	
a= Año anterior inmediato a que se recupera la inversión.	
b= Inversión inicial.	
c= Suma de lo flujos de efectivo anteriores.	
d= FNE del año en que se satisface la inversión.	

a	2
b	24.971
c	18.899
d	11.428
PRI	2,53

2 años 6 meses 11 días

Elaborado por: Iberth Constante

4.5.3 Tasa interna de retorno

El TIR es el factor que permite que el valor actual neto sea cero, es decir es el que permite la igualación de los flujos positivos, entrada, salida y flujos negativos se complementan con la tasa interna de retorno, el mismo que da un total de 48,8, el cual indica que el proyecto si es rentable.

4.5.4 Retorno de la inversión ROI

La tasa de retorno es el que se calcula en base a la función de inversión y beneficios que se obtienen para conocer la factibilidad del proyecto, es decir que la tasa de retorno se lo calcula en función del valor actual neto y la tasa de retorno.

En base a los cálculos el ROI de este proyecto es de 1,33, mismo que significa que el proyecto es viable.

5 ANEXOS

MODELO DE ENCUESTA

¿Usted de donde obtiene información sobre las maneras de reciclaje?

- Casa
- Universidad
- Trabajo
- Internet
- Televisión

¿Qué uso usted les da a las botellas de vidrio no retornable?

- Guarda
- Descarta
- Le da otro uso

¿Conoce usted que hacen con las botellas de vidrio no retornables?

- Reutilizan
- desechan
- transforman

Sabe usted la variedad de cosas que se pueden hacer con las botellas de vidrio

- Copas
- Vasos
- Floreros
- Hielera
- Chupito

Compraría productos provenientes del reciclaje (vasos)

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

¿Porque razón comprarías vasos de vidrio de botellas reciclables?

- Cuidado de ambiente
- Por tendencia
- Diseño
- Recuerdo

¿Qué piensas sobre la calidad de los vasos de botellas reciclada?

- Excelente

- Bueno
- Regular
- Malo
- Pésimo

¿Con que frecuencia compras vasos?

- Mensual
- Trimestral
- Semestral
- Anual

¿Qué cantidad de vasos compra en el tiempo antes mencionado?

- Media docena
- 1 docena
- 2 docenas
- Más de 2 docenas

¿Cuánto estaría a pagar por media docena de vasos hecho con botella de vidrio reciclado?

- De \$3 a \$5
- De \$6 a \$7
- Más de \$ 8

Conoce usted una empresa que produzca vasos u otro producto con botellas de vidrio reciclable. Especifique.

- Si
- No
- Especifique empresa

A usted qué color de botella de vidrio le atrae más

- Transparente
- Colores oscuros
- Otros



Desechos de basura en playa (botellas)



Modelos de vasos



Cortadora de botellas

Unidades de compra

Item	Unidades de compra				Factor	U. Producción	
	Unidades	Medida	Valor	Precio U.		Medida	Precio U
Botella	1	unidad	0,05	0,05	1,0	unidad	0,0500
Jabon liquido	1	galon	3,31	3,31	4.000,0	ml	0,0008
desinfectante	1	galon	2,91	2,91	4.000,0	ml	0,0007
Agua	1	tanquero	25,00	25,00	8.800,0	litros	0,0028
Lija de agua	1	unidad	0,90	0,90	12,0	porcion	0,0750
papel de sublimaion	100	paquete	11,00	0,11	1,0	unidad	0,1100
Impresion	1	unidad	0,01	0,01	1,0	unidad	0,0100

Unidades proyectadas

COSTOS VARIABLES ANUALES						
Cantidad total proyectada		14.796	Unidades mensuales proyectadas			1.233
Materia prima	Unid. Totales	Unid/Medi	P. unitario	Total Mes	Total anual	
MP Botella	7.397,8	unidad	0,05	369,9	4.439	
MP Jabon liquido	46,2	galon	3,31	153,0	1.836	
MP desinfectante	9,2	galon	2,91	26,9	323	
MP Agua	12,6	tanquero	25,00	315,2	3.783	
MP Lija de agua	616,5	unidad	0,90	554,8	6.658	
MP papel de sublimaion	1.849,4	paquete	11,00	203,4	2.441	
MP Impresion	1.849,4	unidad	0,01	18,5	222	
Totales	11.781			1.642	19.702	

Activos diferidos

PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO Y OTROS	
Denominación	Valor
Permiso de Cuerpo de Bombero	50
Registro Unico de Cotribuyente (RUC)	40
Registro Sanitario	1.000
Registro de IEPI (Instituto de Propiedad Intlectual)	500
TOTAL	1.590

GASTOS DE CONSTITUCION	
<i>Denominación</i>	<i>Valor</i>
<i>Permiso de Funcionamiento</i>	50
<i>Honorarios Profesionales</i>	100
<i>Notaria (Escritura)</i>	100
<i>Línea telefónica</i>	80
<i>Instalación de energía eléctrica</i>	50
<i>Publicación (Prensa)</i>	50
TOTAL	430

AMORTIZACION DIFERIDOS			
<i>Detalle</i>	<i>Valor</i>	<i>%</i>	<i>Valor anual</i>
<i>Permisos municipales y otros</i>	1.590	20%	318
<i>Gastos de constitución</i>	430	20%	86
TOTAL			404

6 Bibliografía

(s.f.). Obtenido de Libery Seguros: <http://www.liberty.ec/multiriesgo/>

Agencia Nacional y Regulacion, Control y Vigilancia Sanitaria. (s.f.). *Agencia Nacional y Regulacion, Control y Vigilancia Sanitaria*. Obtenido de <http://permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec/>

Alarcon, I. (28 de abril de 2017). *El Comercio*. Obtenido de RI Comercio: <https://www.elcomercio.com/tendencias/ecuador-deficit-reciclar-basura-contaminacion.html>

Carlos Van-der Hofstdt roman, J. M. (2013). *Competencias y habilidades profesionales para oniversitarios*. Madrid: Ediciones Diaz de Santos, S.A.

Clauster Calidad AS. (29 de Agosto de 2016). *Clauster Calidad AS*. Obtenido de Clauster Calidad AS: <http://www.calidad.ebizar.com/reciclaje-de-vidrio-en-ecuador-disminuye-emisiones-al-medio-ambiente/>

Derecho ecuador. (14 de Mayo de 2013). Obtenido de <https://www.derechoecuador.com/sociedad-anonima>

Dvoskin, R. (2005). *Fundamentos de marketing: teoría y experiencia*. Fundamentos de marketing: teoría y experiencia: Granica S.A.

Ecuador Legal Online. (2 de Enero de 2017). Obtenido de Ecuador Legal Online: <http://www.ecuadorlegalonline.com/laboral/afiliacion-al-iess/>

Foros Ecuador . (15 de Septiembre de 2014). Obtenido de Foros Ecuador: <http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/tr%C3%A1mites/7880-como-registrar-una-marca-o-logotipo-en-el-iepi>

IEPI. (29 de 09 de 2014). *Instituto ecuatoriano de la propiedad intelectual*. Recuperado el 08 de 03 de 2018, de Instituto ecuatoriano de la propiedad intelectual: <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/como-registro-una-marca/>

IEPI. (29 de Septiembre de 2014). *Instituto ecuatoriano de la propiedad intelectual*. Obtenido de Instituto ecuatoriano de la propiedad intelectual: <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/como-registro-una-marca/>

Ignacio, M. (05 de abril de 2017). *Kruger corporation*. Obtenido de Kruger corporation: <http://www.krugercorporation.com/blog-innovacion/alianzaestrategica/>

Informacion Ecuador . (s.f.). Obtenido de Informacion Ecuador : <https://informateecuador.com/permiso-de-funcionamiento-del-cuerpo-de-bomberos/>

Instituto ecuatoriano de la propiedad intelectual . (29 de Septiembre de 2014). *Instituto ecuatoriano de la propiedad intelectual* . Obtenido de Instituto ecuatoriano de la propiedad intelectual : <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/como-registro-una-marca/>

Jimenez, C. (16 de Marzo de 2017). *www.carlosjimenez.info*. Obtenido de www.carlosjimenez.info: <https://www.carlosjimenez.info/5-tendencias-globales-del-mercado-2017/>

- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing*. Mexico: Pearson educacion.
- Malhotra, N. (2014). *Investigacion de mercado*. Colombia: McGraw-Hill.
- Mark L. Berenson, D. M. (2006). *Estadistica para administracion*.
- Ministerio Ambital. (4 de MAYO de 2015). Obtenido de Ministerio Ambital:
<http://www.ambiente.gob.ec/sistema-de-gestion-de-desechos-peligrosos-y-especiales/>
- Modelo-Plan-Mínimo-Prevencion-de-Riesgos. (2012). Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2012/10/Modelo-Plan-M%C3%ADnimo-Prevencion-de-Riesgos.pdf>
- Philip Kotler, G. A. (2012). *Marketing*. Mexico: PEARSON.
- Ponce, H. (2006). *Contribuciones a la economia*.
- Vertice. (2008). *Estructuras Organizativas*. España: Editorial Vertice.