



UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE NEGOCIOS

PROGRAMA ACADÉMICO DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

**PROGRAMA ACADÉMICO DE ADMINISTRACION DE BANCA Y
FINANZAS.**

PROGRAMA ACADÉMICO DE CONTABILIDAD.

Productos biodegradables “Eco Product”

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el grado de bachiller en Administración de Empresas.

Para optar el grado de bachiller en Administración de Banca y Finanzas.

Para optar el grado de bachiller de Contabilidad.

AUTOR(ES)

Espinoza Romero, Manuel Arturo (0000-0002-4450-1785)

Muñoz Bustos, Frank Lupo (0000-0001-8627-2709)

Nicoll Villavicencio, Luis Enrique (0000-0002-5383-1655)

Pilco Quirós, Andrea Giuliana (0000-0002-8325-6284)

Rojas Maldonado, Javier Fernando (0000-0003-1993-1780)

ASESOR

Vásquez Neyra, José Ismael (0000-0002-8004-5983)

Lima, 14 de diciembre de 2021

DEDICATORIA

El trabajo de investigación es dedicado en primera instancia al planeta, nuestro hogar, el cual nos aloja y además nos da la oportunidad de subsistencia. también dedicamos a nuestros seres queridos ya que gracias al amor y al apoyo que cada uno de los integrantes recibe, nos inspira como fuente de motivación para seguir el camino a su profesionalización y excelencia.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos un agradecimiento especial a Dios por todas las bendiciones recibidas y de habernos guiado cada día a lo largo del desarrollo del trabajo de investigación y durante toda la carrera en la universidad. Además, queremos agradecer el apoyo de nuestro docente y asesor José Ismael Vásquez Neyra por guiarnos con paciencia cada semana en el avance del trabajo de investigación, contribuyendo con su experiencia, aportes y sugerencias encaminado a lograr el éxito del proyecto.

RESUMEN

Hasta la actualidad la contaminación por residuos plásticos es un problema para el medio ambiente, no solo por su larga duración, sino también por su proceso de producción. Hoy en día este problema ha llevado a que la población tome conciencia del daño y efectos que puede causar a corto y mediano plazo. Identificamos que existe la necesidad de sustituir los utensilios de plástico porque estos componen una de las principales causas de contaminación ambiental.

Esta problemática nos da una oportunidad de negocio y ha despertado el interés por desarrollar y comercializar utensilios biodegradables (platos, cubiertos y vasos) a base del tallo de las plantas de plátano, que a corto o mediano plazo nos generará ingresos económicos altos, donde además buscamos crear una empresa responsable y que genere conciencia en los consumidores.

Para lograr el posicionamiento efectivo de Eco Product, resaltaremos sus ventajas competitivas frente a los de la competencia, las cuales son, brindar un producto con durabilidad y calidad en consistencia, y contribuir al manejo responsable de desechos plástico. En este plan de negocio, identificamos a todos los grupos de interés de Eco Product, asimismo, se propone estrategias para gestionar la relación con dichos grupos, se busca establecer lazos y compromisos que contribuyan al desarrollo conjunto de nuestro negocio.

Se estima una inversión de 139,973, para que Eco Product inicie con sus operaciones. El negocio entregará al inversionista una rentabilidad promedio anual de 12.96%.

Palabras claves: Biodegradable; hojas de plátano; utensilios; medio ambiente.

ABSTRACT

Until now, pollution by plastic waste is a problem for the environment, not only because of its long duration, but also because of its production process. Today this problem has made the population aware of the damage and effects that it can cause in the short and medium term. We identify that there is a need to replace plastic utensils because they are one of the main causes of environmental pollution.

This problem gives us a business opportunity and has aroused interest in developing and marketing biodegradable utensils (plates, cutlery and glasses) based on the stem of banana plants, which in the short or medium term will generate high economic income, where in addition We seek to create a responsible company that generates awareness in consumers.

To achieve the effective positioning of Eco Products, we will highlight its competitive advantages over those of the competition, which are, to provide a product with durability and quality in consistency, and to contribute to the responsible management of plastic waste. In this business plan, we identify all the Eco Product stakeholders, and strategies are also proposed to manage the relationship with these groups, it seeks to establish ties and commitments that contribute to the joint development of our business.

An investment of 139,973 is estimated for Eco Product to start its operations. The business will provide the investor with an average annual profitability of 12.96%.

Keywords: Biodegradable; banana leaves; Utensils; environment.

INDICE DE CONTENIDO

1.- INTRODUCCIÓN	1
2.- ASPECTOS GENERALES DEL NEGOCIO	2
2.1.- Idea / nombre del negocio	2
2.2.- Descripción del producto/servicio a ofrecer.	3
2.3.- Equipo de trabajo.	6
3.- PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	9
3.1.- Análisis externo.	9
3.1.1.- Análisis PESTEL	9
3.1.2.- Análisis de la industria: Análisis de las 5 fuerzas de Porter.	14
3.2.- Análisis FODA	17
3.3.- Visión	19
3.4.- Misión	19
3.5.- Estrategia Genérica.	19
3.6.- Objetivos Estratégicos.	19
4.- INVESTIGACIÓN / VALIDACIÓN DE MERCADO	21
4.1.- Descripción de la metodología de validación del modelo de negocio.	21
4.2.- Experimentos de validación del problema	21
4.3.- Experimentos de validación de la solución.	27
4.4.- Modelo de negocio final (BMC y VPC)	51
4.5.- Conclusiones de la validación del modelo de negocio.	53
5.- PLAN DE MARKETING	54
5.1.- Planteamiento de objetivos de marketing	54
5.2.- Mercado objetivo:	54
5.2.1.- Tamaño de mercado total	54
5.2.2.- Tamaño de mercado disponible	55
5.2.3.- Tamaño de mercado operativo.	56
5.2.4.- Potencial de crecimiento del mercado	57
5.3.- Estrategias de marketing:	57
5.3.1.- Segmentación	57
5.3.3.- Lanzamiento del producto.	60
5.4.- Desarrollo y estrategia del marketing mix	61
5.4.1.- Estrategia de producto.	61
5.4.2.- Diseño de producto.	62
5.4.3.- Estrategia de precios (Análisis de costos, precios de mercado).	63

5.4.4.- Estrategia comunicacional.	64
5.4.5.- Estrategia de distribución.	65
5.5.- Estrategias de marketing digital.....	65
5.5.1.- Identidad online (web site, app, ambos).....	66
5.5.2.- Estrategias SEO/SEM y de contenidos.	66
5.5.3.- Plan social media y mobile.	67
5.6.- Plan de Ventas y Proyección de la Demanda.....	68
5.6.1.- Proyección de la demanda.....	68
5.6.2.- Plan de ventas.....	69
5.7.- Presupuesto de Marketing.	69
6.- PLAN DE OPERACIONES.....	71
6.1.- Políticas Operacionales.....	71
6.1.1.- Políticas de abastecimiento.....	71
6.1.2.-Políticas de operación.	72
6.1.3.- Políticas de servicio.	74
6.1.4.- Políticas de calidad.....	75
6.2 Diseño de Instalaciones.	77
6.2.1.- Localización de las instalaciones.....	77
6.2.2.- Capacidad de las instalaciones.....	78
6.2.3.- Distribución de las instalaciones.....	79
6.3.- Especificaciones técnicas del producto.....	84
6.4 Mapa de procesos y flujograma de procesos operativos.....	84
6.5.- Planeamiento de la operación.	91
6.5.1.- Gestión de la tecnología empleada.....	91
6.5.3.- Gestión de los proveedores.....	94
6.6.- Inversión en activos fijos vinculados al proceso productivo.	95
6.7.- Estructura de costos de producción y gastos operativos.	96
7. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y RECURSOS HUMANOS.....	98
7.1 Objetivos Organizacionales.....	98
7.2 Naturaleza de la Organización.....	100
7.2.1 Organigrama.....	101
7.2.2. Diseño de Puestos y Funciones.	102
7.3 Políticas Organizacionales.....	109
7.4 Gestión Humana.....	110
7.4.1 Reclutamiento, selección, contratación e inducción.....	110

7.4.2. Capacitación, motivación y evaluación del desempeño.	111
7.4.3 Sistema de remuneración	112
7.5 Estructura de gastos de RRHH	113
8. PLAN ECONOMICO FINANCIERO.	116
8.1 Supuestos generales	116
8.2 Inversión en activos (fijos e intangibles). Depreciación y amortización	117
8.3 Proyección de ventas.	120
8.4 Proyección de costos y gastos operativos	123
8.5 Cálculo del capital de trabajo	125
8.6 Estructura y opciones de financiamiento.	125
8.7 Estados Financieros (Estado de GGPP, Flujo de Efectivo)	127
8.8 Flujo Financiero	132
8.9 Tasa de descuento accionistas y costo promedio ponderado de capital.	133
8.10 Indicadores de rentabilidad	134
8.11 Análisis de riesgo.	135
8.11.1 Análisis de sensibilidad	135
8.11.2 Análisis por escenarios (por variables)	137
8.11.3 Análisis de punto de equilibrio	142
8.11.4 Principales riesgos del proyecto (cualitativos)	143
9. Conclusiones	145
Lista de referencias	149

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No 1. Análisis FODA cruzado de la empresa Eco Product.	17
Tabla No 2. Cuadro de Hipótesis.....	22
Tabla No 3 Distribución de personas por edades en Lima Metropolitana según NSE A, B y C.....	56
Tabla No 4 Tamaño del Mercado Objetivo.....	57
Tabla No 5 Tabla de precios competidores.....	63
Tabla No 6 Tabla de precios unitarios de Eco Product.....	64
Tabla No 7 Tabla de precios por pack de eco product.....	65
Tabla No 8. Análisis de la proyección de la demanda de producto unitarios.	68
Tabla No 9 Proyección de la Demanda/ Venta del año 2022 al 2025.	69
Tabla No 10 Proyección de inversión en gastos de marketing para el Año 2022....	70
Tabla No 11 Proyección de inversión en plan de marketing anual del año 2022- 2026.	70
Tabla No 12 Especificaciones técnicas - Eco Product – Plato plano y plato hondo.	84
Tabla No 13 Especificaciones técnicas - Eco Product – Tenedor, cuchara y cuchillo.	84
Tabla No 14 Especificaciones técnicas - Eco Product - Vaso	84
Tabla No 15 Actividades para el diagrama PERT.....	89
Tabla No 16 Costos de activos fijos no operativos	95
Tabla No 17 Costos de activos fijos operativos.	96
Tabla No 18 Costos Operativos de los insumos.....	96
Tabla No 19 Gastos Pre-Operativos.....	96
Tabla No 20 Gastos administrativos y operativos.....	98
Tabla No 21 Perfil Gerente General.....	105
Tabla No 22 Perfil secretaria.	105
Tabla No 23 Perfil secretaria.	106
Tabla No 24 Perfil Administrador.....	107
Tabla No 25 Perfil Administrador.....	108
Tabla No 26 Perfil Administrador.....	109
Tabla No 27 Gasto de planilla de RRHH.....	114
Tabla No 28 Estructura de costos de RRHH.....	115
Tabla No 29. Inversión de activos tangibles.	119

Tabla No 30. Inversión de activos intangibles.....	120
Tabla No 31. Gastos Operativos.....	120
Tabla No 32 Lista de precios de los productos (con IGV).....	121
Tabla No 33 Proyección de las unidades vendidas.....	121
Tabla No 34 Proyección de las ventas con IGV.....	122
Tabla No 35 de Costos Operativos.....	123
Tabla No 36 Gastos Operativos.....	124
Tabla No 37 Capital de trabajo.....	125
Tabla No 38 Estructura de Financiamiento.....	125
Tabla No 39 Financiamiento del proyecto.....	126
Tabla No 40 Estado de Resultado de los primeros 12 meses.....	127
Tabla No 41 Estado de Resultado de los primeros 05 años.....	127
Tabla No 42. Flujo de Caja Operativo.....	129
Tabla No 43. Análisis vertical del Estado de Resultado.....	130
Tabla No 44 Analisis Horizontal del Estado de Resultado.....	131
Tabla No 45 Flujo Financiero.....	132
Tabla No 46 Cok proyectadoa en soles.....	133
Tabla No 47 Cálculo del Costo promedio ponderado de capital WACC.....	134
Tabla No 48 VAN Y TIR – Caja de libre disponibilidad.....	134
Tabla No 49 Caja neto del inversionista.....	134
Tabla No 50 Caja neto del inversionista.....	136
Tabla No 51 Impacto de la inversión en activo fijo sobre el VPN (FCLD.....	136
Tabla No 52 Impacto de la inversión en activo fijo sobre el VPN (FCLD.....	137
Tabla No 53 Escenario Pesimista – Flujo Financiero.....	138
Tabla No 54 Escenario optimista - Flujo financiero.....	138
Tabla No 55 Análisis de Escenarios (Base, Optimista y Pesimista).....	139
Tabla No 56 Análisis de Punto de Equilibrio.....	142

INDICE DE FIGURAS

Figura No 1. Materia Prima.....	4
Figura No 2. Los productos.....	4
Figura No 3. El Business Modelo Canvas de nuestro proyecto Eco Product.	5
Figura No 4. Demanda Interna y PBI por sectores.....	10
Figura No 5. Perfil del Cliente. Imagen de Lienzo versión inicial.	23
Figura No 6. Lienzo de la propuesta de Valor Inicial.....	26
Figura No 7. Hipótesis No 1.	27
Figura No 8. Hipótesis No 2.	28
Figura No 9. Hipótesis No 3.	29
Figura No 10. Clientes que compran productos descartables.	30
Figura No 11. Frecuencia de uso de los utensilios.....	31
Figura No 12. Cantidad de utensilios descartables.....	31
Figura No 13. Circunstancia de uso de utensilios.	32
Figura No 14. Conocimiento de cliente de contaminación de los descartable de plástico.	33
Figura No 15. Clientes que comprarían utensilios biodegradables.....	33
Figura No 16. Importancia de adquisición de productos bio-degradables.....	34
Figura No 17. Frecuencia de compra semanal de envases domésticos.....	34
Figura No 18. Pack de preferencia de productos biodegradables.	35
Figura No 19. Lugar donde gustaría comprar productos bio-degradables.....	36
Figura No 20. Perfil del Cliente. Imagen de Lienzo versión inicial.....	38
Figura No 21. Lienzo de la propuesta de Valor Final.....	39
Figura No 22. Hipótesis 20.	40
Figura No 23. Presentación de cabecera.....	41
Figura No 24. Presentación de cuerpo de landing Page.	41
Figura No 25. Presentación de cuerpo de landing Page.	42
Figura No 26. Version Movil de Landing Page.	42
Figura No 27. Facebook: FANPAGE de apoyo.....	43
Figura No 28. Fanpage de Eco Products.....	43
Figura No 29. Publicaciones de Fanpage.	44
Figura No 30. Publicaciones pagadas en Facebook.	45
Figura No 31. Post Pagado de Eco Product.....	45
Figura No 32. Rango de Alcance el Landing page.	46

Figura No 33. Resultado de conversaciones Efectivas sobre el proyecto.....	46
Figura No 34. Resultado de conversación con mensajes.	46
Figura No 35. Conversaciones iniciadas interesados en el proyecto.	47
Figura No 36. Post Pagado 2. Busco motivar interacción de landing de Eco Product.	48
Figura No 37. Publico Alcanzado por el Landig Page.....	48
Figura No 38. Resultados de Landing Page.....	48
Figura No 39. Resultados de Landing Page por sexo y edad.	49
Figura No 40. Resultados de clic sobre costo por resultado.....	50
Figura No 41. Business Model Canvas Final.....	51
Figura No 42. Lienzo de propuesta de valor.....	52
Figura No 43. Distribución de Personas según NSE 2020 – Lima Metropolitana. .	55
Figura No 44. Perfil de Personas Según Lima Metropolitana.	55
Figura No 45. Sello de la Amigable de la Empresa Eco Product.....	59
Figura No 46. Presentación de productos Eco Product.....	60
Figura No 47. Marca y Logo de Eco Product.....	63
Figura No 48. Ubicación de oficina y almacén.	77
Figura No 49. Cercanía a puntos de venta.....	78
Figura No 50 distribución de las áreas de la oficina y almacén.....	80
Figura No 51 Oficina de Gerencia.....	81
Figura No 52 Oficina Administrativa y Logística.....	81
Figura No 53 Áreas de almacén.....	82
Figura No 54 Área de seguridad y descargo.....	82
Figura No 55 Área de comedor.....	83
Figura No 56 baño.....	83
Figura No 57 Mapa de procesos Eco Product.	85
Figura No 58 Flujograma Negociación de los clientes – Eco Product.....	86
Figura No 59 Flujograma Proveedores – Eco Product.....	87
Figura No 60 Flujograma Almacenaje – Eco Product.	88
Figura No 61 Ventas – Eco Product.	88
Figura No 62 Diagrama PERT	90
Figura No 63 tecnología empleada para la comercialización.....	92
Figura No 64 estructuración de la tienda virtual.....	93
Figura No 65 costo de la estructuración de la tienda virtual.	93
Figura No 66 Organigrama.....	101

1.- INTRODUCCIÓN

Los plásticos se dieron espacio en la historia a partir de la necesidad de contar con nuevas materias para la elaboración de productos de uso cotidiano, Chávez (2019) resaltan que el uso y creación del plástico data a mediados del siglo XIX impulsada por la revolución industrial y además por la necesidad de recursos que apremiaba la segunda guerra mundial.

A través del tiempo, el tratamiento del plástico para la elaboración de utensilios se tornó una necesidad, los usos en las diferentes industrias se acrecentaron ya que compone características idóneas y ventajosas frente a otras materias, ya sea por su peso, maleabilidad, practicidad, resistencia entre otras, sin embargo, significa también ser un agente contaminante en potencia, ya sea por su elaboración como también en su eliminación.

En la actualidad la gran mayoría de productos de plástico tienen un propósito y un solo uso, dada esta función son desechados inmediatamente, lo que incide en un aumento exponencial de productos a base de plástico, de tal manera que se genera un cambio en la cultura y el uso de productos descartables (Molina et al, 2021, pág. 460).

El 2015, la Universidad de California, a través de un equipo de investigadores determinaron que los desechos de aproximadamente 200 países costeros se registran entre 5 y 13 millones de toneladas vertidas a los océanos (Eco noticias, revista Bioika, 2017).

Es por las razones anteriores que nace la iniciativa para generar utensilios descartables biodegradables, sobre todo para el uso de recipiente de comidas ya que consideramos que es en gran cuantía los descartables de plásticos que contaminan el medio ambiente.

2.- ASPECTOS GENERALES DEL NEGOCIO

2.1.- Idea / nombre del negocio.

Desde el inicio de la revolución industrial, allá por el siglo XIX, hemos visto como se ha depredado y maltratado los recursos naturales, producto de la explotación de los recursos tanto renovables, como de los no renovables. Todo ello ha traído como consecuencia que el planeta que habitamos sufra graves daños en la capa de ozono, siendo el principal responsable el plástico destinado a usos comerciales. La BBC (2017) en una investigación publicada afirma que El mercado viene incrementando el empleo de sustancia química que contienen cloro utilizadas para la producción de plásticos.

Para el año 2020, en el mundo se producen 500 millones de toneladas de productos elaborados de material plástico, un 167% más que lo producido en el año 2013, según el Ministerio del Ambiente. El incremento en la producción de este material se debe a que es un producto versátil y económico, del cual se pueden elaborar diversos productos; desde productos de primera necesidad como cepillo de dientes, ropa, hasta partes de equipos de cómputo, juegos para niños y adultos. Se ha demostrado que el proceso de producción de este material resulta ser nocivo para el medio ambiente. Es por ello que, ante la alta demanda del mismo, se vuelve necesario orientar la mirada hacia el reciclaje o métodos alternativos. En ese sentido, el reproceso de productos no primarios se convierte en materia de esta investigación, ya que se ha convertido en tendencia global al demostrar ser un método eco-amigable por excelencia y rentable al mismo tiempo.

Según la National Geographic (2020), la pandemia, ha incrementado la demanda de plástico desechables como bolsas, botellas, recipientes para enviar comida de domicilio. Es de importante consideración, que, debido a la coyuntura mundial actual, causada por la COVID-19, se ha incrementado considerablemente, el servicio de delivery de comidas. En nuestro país, y el envase en el que se trasladan los alimentos en su mayoría está elaborado con plástico y/o contienen en esencia un alto porcentaje del mismo. Nuestra propuesta en el trabajo de investigación está basada en producir y comercializar utensilios y envases base de una alternativa eco amigable, sostenible y rentable para alimentos y bebidas hechos en base de hojas de banano, dirigido al sector para supermercado, bodegas que venden productos naturales con la finalidad de la entrega de alimentos como en restaurant, domicilios, hoteles, y/o delivery y así poder darle frente a esta problemática y colaborar con el medio ambiente.

El nombre de nuestro modelo de negocio es Eco Product, consideramos que este debe reflejar tanto la esencia del producto con el que trabajamos, como el aporte al cuidado del planeta. El objetivo principal de nuestra propuesta es demostrar que el packing a utilizar representa una alternativa sostenible para el medio ambiente y que a la vez genera rentabilidad.

2.2.- Descripción del producto/servicio a ofrecer.

Eco Product, es una idea de negocio que nace con el objetivo de disminuir la contaminación generada por el exceso de desechos de plástico y tecnopor, por ello, se busca aprovechar la hoja de la planta de las plantas de plátano para elaborar productos biodegradables, tales como platos, cubiertos y vasos.

La característica principal y fundamental de los productos que se elaboran es que están fabricados con las hojas de plátano orgánico y plátano común, es por ello, que el producto final resulta siendo 100% biodegradable e impermeable. de igual forma su durabilidad y consistencia resultan siendo idóneas para su fin, el cual es, ser resistentes al calor generado por los alimentos que serán consumidos y de fácil reciclaje por su materia prima natural.

Es por ello, que la propuesta de valor de nuestro emprendimiento es la utilización de materia prima biodegradable siendo estos amigables al medio ambiente y eliminar la utilización de materiales como el Tecnopor y plástico Eco Product utilizará las hojas del árbol donde crece el plátano, con lo que tendremos de resultado un producto resistente a la temperatura de los alimentos y comidas preparadas, ofreciendo nuestros productos a precios accesibles para el usuario.

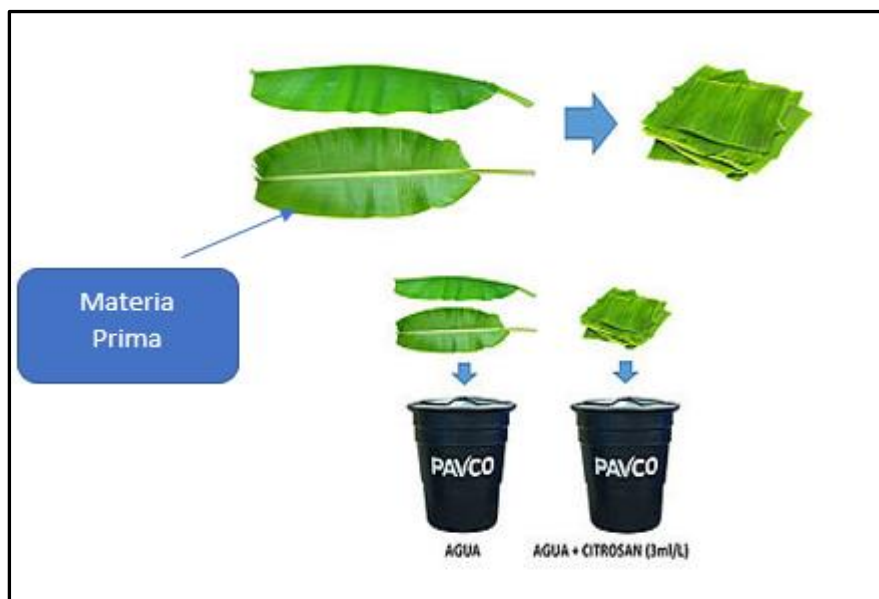
Dicho todo esto, podemos ver que las ventajas del uso de nuestros productos resultan siendo rentables para nuestro planeta, las cuales son:

- De fácil desechar y reciclar.
- No contamina el medio ambiente.
- No contamina los alimentos.
- Se degrada en tiempo menor al plástico.
- No generan toxinas al tener alimentos calientes.

El traslado y la producción de los enseres biodegradables se realizará por medio de terceros, desde el transporte de la materia prima, así como la producción, y entrega en almacenes por lo cual utilizaremos la siguiente maquinaria:

- Empacadoras.

Figura No 1. Materia Prima.



Fuente: foodnewslatam.com

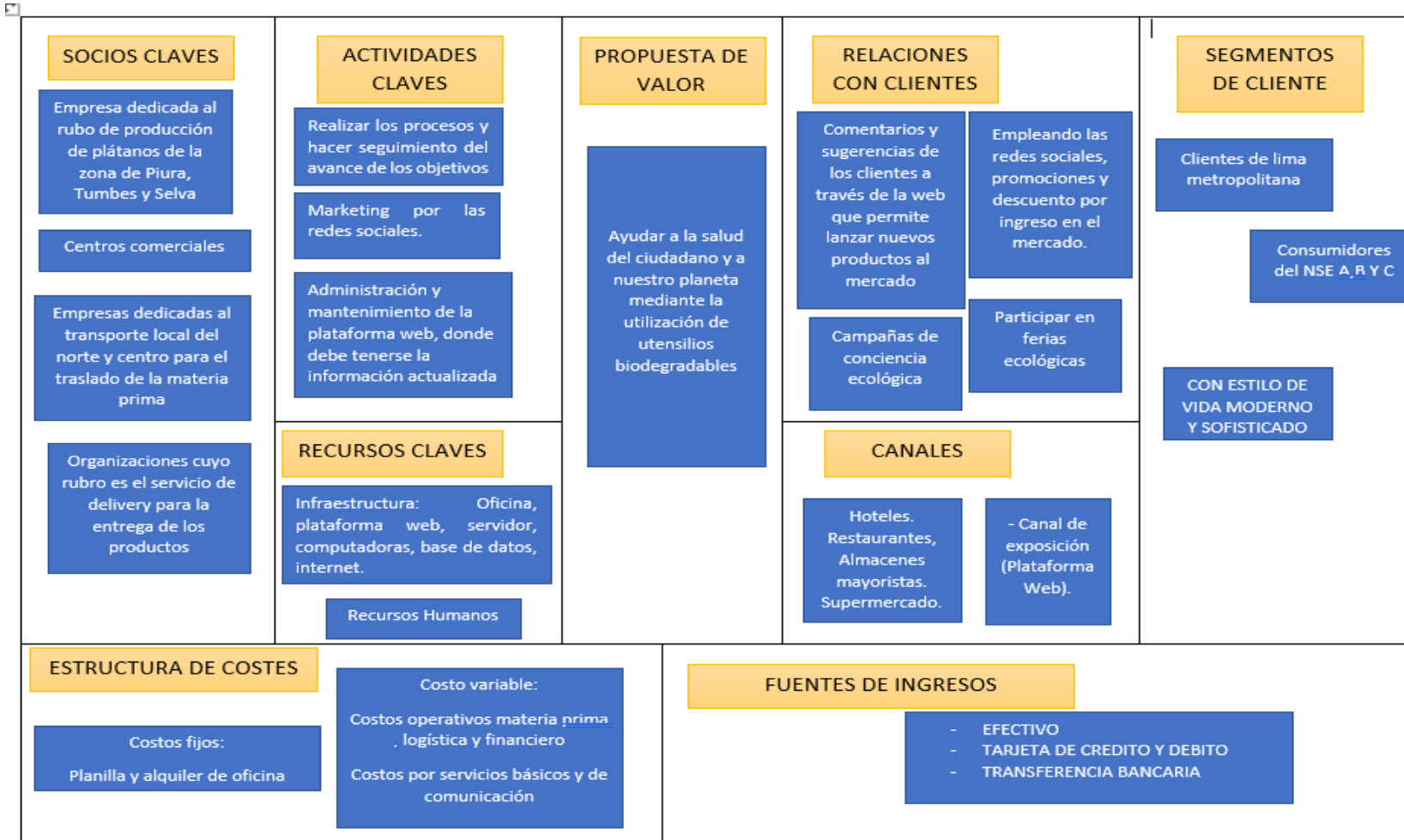
También presentamos los productos que ofreceremos en el mercado completamente orgánico.

Figura No 2. Los productos.



Fuente: bioguia.com

Figura No 3. El Business Modelo Canvas de nuestro proyecto Eco Product.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

2.3.- Equipo de trabajo.

Arturo Manuel Espinoza Romero.



Estudiante del 10 decimo ciclo de la carrera de administración de banca y finanzas en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, con más de 10 años de experiencia en el área comercial, en la actualidad mantiene la posición de jefe comercial en una empresa del sector químico industrial en donde lidera el equipo de ventas, dentro de su formación académica incorpora conocimientos financiero económico, además de herramientas de marketing digital y dominio de herramientas de sistemas y gestión de datos, persona comunicativa, asertiva y sobre todo profesional con las labores asignadas.

Frank Lupo Muñoz Bustos.



Técnico profesional en Administración Bancaria, egresado del Instituto de Formación Bancaria IFB CERTUS y en la actualidad estudia en el décimo ciclo de la carrera de Administración de Banca y Finanzas, en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Tiene una amplia experiencia de 5 años de experiencia en el área financiera adquirida trabajando como asesor financiero en el Banco de Crédito del Perú. Tengo conocimientos para análisis financieros,

orientación para la toma de decisiones a potenciales inversiones y financiamientos para negocios. Responsable y comprometido con el cumplimiento de objetivos y metas.

Luis Enrique Nicoll Villavicencio.



Técnico profesional en Administración de Empresas, egresado del Instituto Peruano de Administración de Empresas Zegel IPAE y en la actualidad es estudiante del décimo ciclo de la carrera de Administración de Empresas, en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Experiencia 25 años en cargos en logística local e internacional, senior en compras y negociaciones, mánager en compras y facility management. Habilidad para la adaptación al cambio, trabajo en equipo, desarrollo nuevos proyectos y lograr buena comunicación con el equipo.

Andrea Giuliana Pilco Quirós.



Técnico profesional en Negocios Internacionales, egresada del Instituto San Ignacio de Loyola y en la actualidad estudiante del último ciclo de la carrera de Contabilidad, en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Con más de 10 años de experiencia en el área contable principalmente en registros contables y valorizaciones, no obstante, también he desarrollado labores de gestión y optimización de procesos ligadas a mi área, así como implementaciones de sistemas contables. Como soft skills, destacó la comunicación asertiva, el trabajo colaborativo, la resolución de conflictos, así como, la empatía y el pensamiento crítico y creativo.

Javier Fernando, Rojas Maldonado



Tecnico profesional en Administración Bancaria, egresado del Instituto de Formación Bancaria IFB CERTUS y en la actualidad estudiante del último ciclo de la carrera de Administración de Banca y Finanzas, en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. La experiencia que cuenta es de 3 años de experiencia en el área de administración y gestión empresarial. Comprometido, responsable de las obligaciones en las diferentes situaciones de la vida.

3.- PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

3.1.- Análisis externo.

El análisis externo desarrollo del proyecto fue realizado por medio de la herramienta PESTEL, que está basada efectuar una investigación de los factores macroeconómicos que afectan el proyecto, con la finalidad que el emprendimiento pueda diferenciarse de los productos existentes en el mercado y también contar con una ventaja competitiva.

En vista de las ventajas del análisis que podríamos obtener de la investigación realizamos el PESTEL del entorno externo del proyecto empresarial Eco Product como detallamos a continuación.

3.1.1.- Análisis PESTEL.

Factor Político.

Según Isabela Cota (2020) en la actualidad el país se encuentra dentro de un marco económico y político susceptible, debido a la falta de comunicación y transparencia de las decisiones a tomar dentro del sector privado, tras el ingreso al gobierno del nuevo presidente Pedro Castillo para el periodo 2021-2026. Este silencio y las acciones detalladas en materia de economía de su plan de gobierno, ha impactado en la nuestra moneda el sol, debido a que “La moneda peruana se ha devaluado en 12%, frente a la moneda del dólar, a pesar de los grandes esfuerzos realizados por el Banco Central de Reserva. Como resultado de la incertidumbre política los inversionistas se adelantan en tomar acciones generando círculo pernicioso que afecta las condiciones económicas del país. La apreciación del dólar frente a la moneda del sol afecta al incremento de costos en el modelo de negocio de la empresa existe una devaluación monetaria y pérdida del poder adquisitivo de los clientes.

Factor Económico.

En base a la información emitida por el Banco Mundial (BM) se denota que el crecimiento económico peruano para el año 2021 sería de 8.1% a partir del 7.6% conforme a un informe para América Latina y El Caribe. Diario Gestión (2021) El mes de diciembre del año 2020, el Perú disminuyó en 11.1% en el PBI con relación al año 2019 en el mes de diciembre. La reducción en el PBI fue el resultado del impacto que obtuvo el país a causa de la pandemia.

(Memoria Laive, 2020 p. 10). Según la información publicada por el Ministerio de Economía y Finanzas (2021) en el Marco Macroeconómico Multianual, proyecta para el periodo 2022 - 2024, que la actividad económica crecería aproximadamente en un 4.3%, a partir de una mayor demanda interna, por incremento de capitales, por el crecimiento de las inversiones y por las medidas económicas orientadas a la mejora de la eficiencia y competitividad de la economía. Las proyecciones fueron desarrolladas por el MEF dentro de un contexto con alta incertidumbre y considerando un control progresivo de la pandemia. En base al MEF (2021) resulta que la proyección de crecimiento de la demanda interna se evidencia a través del resultado de la recuperación de la economía en forma paulatina. Tomamos el incremento de la demanda interna a nivel país como una oportunidad para el desarrollo del modelo de negocio para incrementar las ventas en el mercado nacional.

Figura No 4. Demanda Interna y PBI por sectores.

Demanda interna y PBI (Var. % real anual)							PBI por sectores (Var. % real anual)						
	Estructura % del PBI 2019	2021	2022	2023	2024	Promedio 2022-2024		Peso del año base 2007	2021	2022	2023	2024	Promedio 2022-2024
I. Demanda interna ¹	98,6	10,5	4,5	4,3	4,0	4,3	Agropecuario	6,0	1,8	3,8	4,0	4,0	3,9
1. Gasto privado	83,8	9,7	5,3	4,7	4,3	4,7	Agrícola	3,8	2,3	3,7	4,0	4,0	3,9
a. Consumo privado	65,7	7,8	4,6	4,4	4,0	4,4	Pecuario	2,2	1,0	4,0	4,0	4,0	4,0
b. Inversión privada	18,0	17,0	7,5	5,4	5,0	6,0	Pesca	0,7	7,4	2,0	2,2	3,2	2,5
2. Gasto público	16,0	12,6	0,3	2,3	2,5	1,7	Minería e hidrocarburos	14,4	9,7	8,5	3,5	2,8	4,9
a. Consumo público	11,4	10,2	-1,5	2,1	1,6	0,8	Minería metálica	12,1	10,8	9,1	3,8	3,2	5,4
b. Inversión pública	4,6	20,2	5,5	2,6	5,0	4,4	Hidrocarburos	2,2	3,3	4,8	1,8	0,0	2,2
II. Demanda externa neta							Manufactura	16,5	15,8	4,4	4,1	4,1	4,2
1. Exportaciones ²	23,9	11,8	7,3	5,3	5,0	5,9	Primaria	4,1	10,5	5,2	4,4	4,4	4,7
a. Tradicionales	14,6	11,8	6,4	3,7	3,6	4,6	No primaria	12,4	18,1	4,2	4,0	4,0	4,1
b. No tradicionales	6,0	9,9	7,6	7,2	7,0	7,3	Electricidad y agua	1,7	7,9	4,5	4,3	4,0	4,3
2. Importaciones ²	22,4	14,0	6,1	4,6	4,4	5,1	Construcción	5,1	24,9	5,7	4,9	4,9	5,2
III. PBI	100,0	10,0	4,8	4,5	4,2	4,5	Comercio	10,2	13,9	4,7	4,5	4,0	4,4
							Servicios	37,1	7,3	4,7	4,6	4,3	4,5
							PBI	100,0	10,0	4,8	4,5	4,2	4,5
							PBI primario	25,2	7,6	6,6	3,7	3,4	4,6
							PBI no primario ³	66,5	11,1	4,7	4,6	4,3	4,5

1/ Incluye inventarios. 2/ De bienes y servicios no financieros. 3/ No considera derechos de importación ni otros impuestos.
Fuente: BCRP, INEI, proyecciones MEF.

Fuente: Marco Macroeconómico Anual-MEF, 2021, p. 63).

Factor Social.

El Perú, como todo el mundo, atraviesa cambios climáticos a raíz del calentamiento global, este responde a ciertos abusos en cuanto al mal manejo de los desechos es por ello que se implementaron campañas para concientizar el debido uso de agentes contaminantes, también como la elección de productos que sean biodegradables ya que estos perduren cortos lapsos de

tiempo como agente contaminante a comparación de los de plástico. (Climas de Cambio-PUCP, 2019).

Las preocupaciones por el cuidado del medio ambiente de los consumidores aumentan cuando el comportamiento de compra está inclinado hacia lo ambiental. Los productos están demandando guardan relación con manufactura y servicios que impacte en mayor medida al cuidado del medio ambiente. Los clientes están dispuestos a realizar pagos mayores por los productos que ayuden a la ecología. Esto está generando el aumento de los productos a las organizaciones que promueven innovación ecológica. La investigación resultada de la preocupación ecológica de los consumidores, donde aumenta la demanda de productos orientados a servicios ambientales sensibles, lo que está provocando un cambio de comportamiento en las compras con el objetivo de involucrarse en el cuidado de la ecología. Cada vez el consumidor está informado sobre el deterioro de la ecología despertando su responsabilidad para el cuidado a través de la demanda de productos sostenible. El sentirse los clientes comprometidos con la ecología se ve influido con la intención de compra de productos sustentables, para poder contribuir con el cuidado de la ecología y no continuar con el deterioro. El cliente de los productos ecológicos siente que pueden ayudar a proteger el medio ambiente por tanto es incrementado la probabilidad de compra de los productos. Los clientes jóvenes se identifican con el cuidado del medio ambiente, por ello están preocupados en la demanda de productos que cuiden el medio ambiente. (Estrada-Domínguez et al., 2020).

En el Perú las empresas que proveen productos biodegradables incrementan sus ofertas y continuarán creciendo en el 2021 por la prohibición del Tecnopor. Los hábitos del consumo del consumidor peruano han cambiado ante la nueva inclinación de la sociedad del cuidado de la salud física y para que las empresas y sus productos están orientados a la protección del medio ambiente. Conforme a la investigación el 90% de los clientes millennial latinoamericanos tiene en consideración el cuidado del medio ambiente, mientras que el 66% afirma demandar estos productos al menos una vez semanalmente. En el Perú es el país donde se presenta mayor continuidad en la compra de productos ecológicos y están dispuestos a pagar más por los productos que tengan un impacto positivo a la ecología. (Mercado Negro, 2019).

Nuestro proyecto de investigación también también está comprometido con el cuidado del medio ambiente y aportar con productos con materia prima cultivado por nuestros compatriotas y crear nuevas opciones de empleo al darle un empleo positivo a la hoja de plátano de banano.

Factor Tecnológico.

El Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri, 2020), con la asistencia de científicos internacionales comenzó con estudios científicos con la finalidad del desarrollo de tecnologías cuyo objetivo es la protección de la producción de banano, ante la llegada de las diferentes plagas. El estudio se ha iniciado en los valles de Tumbes, Piura, Junín, que consiste en el control del estado de las plantas con soporte de drones, donde también se analiza las áreas de empaque del producto y conocer el manejo del cultivo de productores y organizaciones de producción. Los resultados de la investigación permitirán a Minagri un manejo ecológico preventivo contra las plagas, tener una intensificación ecológica de bioseguridad, la intensificación ecológica y excluir la plaga de hongos *Fusarium Oxysporium* que ataca directamente a la planta.

El control de plagas es positivo para nuestro proyecto porque requerimos de las hojas y tallos de plátano en buen estado para poder usarlo como materia prima en la producción de nuestros productos.

Según la resolución jefatural No 0077-2021-INIA de INIA (2021), , aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2014- MINAGRI y modificado por Decreto Supremo No 004-2018-MINAGRI resolvió aprobar la liberación de nueva tecnología “Técnica de propagación de plantines de banano en cámara térmica” que es considerada como una tecnología fitosanitaria cuya finalidad es mejorar la rentabilidad y sostenibilidad del cultivo del banano, y el productor de banano evitará el empleo de semillas cuyo origen sea diferente al área cultivada, traerá como resultado inmediato el riesgo de contaminación de las plantas. La aplicación de la tecnología permitirá un rápido crecimiento de las plantaciones que son indispensables para la materia prima de nuestros productos.

Factor Ecológico.

Según Arbainza (2019), en los últimos años se ha incrementado los reportajes referentes a las iniciativas que ayudan a cuidar el medioambiente, que estuvieron a cargo de diversas personalidades como artistas, políticos y expertos del mundo empresarial, el resultado positivo siempre impactará en nuestro planeta.

En el Perú, a pesar del impulso generado por el gobierno y las decisiones tomadas por las empresas privadas se requiere que la población pueda concientizar sobre el daño y consecuencias que genera el plástico en el medioambiente. En el país la población no tiene

todavía no se tiene parámetros para una la cultura de reciclaje, pero el gobierno ha dado un gran avance con la creación de la Ley No 30884 promulgada en el 2018 que reglamenta la utilización del plástico de un solo uso y los envases y recipientes descartables es decir envases que no se consigue reciclar y representa un peligro para la salud y medio ambiente, esta Ley se ha comenzado a aplicar contemplando algunas limitaciones (Arbaiza, 2019). Desde el 20 diciembre del 2021, estará absolutamente prohibido la fabricación para la demanda interna, la adquisición al mercado internacional, distribución, entrega, consumo y productos que no sean reutilizables, platos, vasos y otros utensilios a base de polimérica, y Tecnopor. (Fantástico menos plástico, s.f). Los supermercados, autoservicios, comercio en general en la actualidad vienen usando bolsas poliméricas que deben ser reemplazadas por bolsas utilizables u otra cuya degradación no impacte en el medioambiente por micro plásticos o sustancias peligrosas.

El desarrollo del presente proyecto de investigación es una oportunidad para poder afianzar nuestro compromiso con los clientes y con el cuidado del medioambiente donde contribuiremos con la disminución del uso de plástico y hacer de nuestro país un lugar con menor contaminación.

Factor Legal.

Según el gobierno regional de Tumbes (2017), crean un el Programa Regional Estratégico de Banano Orgánico de Tumbes cuya ordenanza regional No 017-2016-GOB.REG Tumbes-CR-CD que tiene el objetivo es promocionar un grupo de acciones multisectoriales para obtener una competitividad en la cadena productiva, donde también se busca como objetivo la reducción de las incidencias de plagas y enfermedades y reducir los impactos en el fenómeno del niño. Mediante la ordenanza también se busca incrementar la producción y productividad mediante la innovación tecnológica, y finalmente se busca incentivar en concordancia con el Plan Regional, las políticas, normas y estrategias necesarias para el desarrollo de la producción y comercialización del producto. El Decreto Supremo beneficia en el incremento de la producción del banano y por tanto tendríamos como resultado que nuestros proveedores tengan una mayor disposición de la materia prima cuya finalidad es la fabricación de nuestros productos.

3.1.2.- Análisis de la industria: Análisis de las 5 fuerzas de Porter.

Amenaza de nuevos competidores entrantes (Alto).

En el Perú existen pocas organizaciones cuyo rubro es la fabricación de productos biodegradables para el cuidado del medio ambiente, las grandes empresas que comercializan los productos descartables están enfocadas en productos de tecnopor.

La creación de la Ley No 30884 promulgada en el 2018 que reglamenta la utilización del plástico de un solo uso y los envases y recipientes desechables es decir envases que no se puede reciclar o significa un amenaza para el cuidado de la salud y medio ambiente, esta Ley se comenzará a aplicar contemplando algunas limitaciones, desde el 20 de diciembre del 2021 (Arbaiza, 2019). La amenaza de nuevos competidores es algo debido a la vigencia de la ley genera que las empresas que producen e importan productos de tecnopor tendrán que cambiar su producción a productos biodegradables incrementando la amenaza de nuevos competidores.

Eco Product, buscará diferenciarse de la competencia que ofrece productos biodegradables con una inclinación en ofrecer sus productos personalizados, con diseños innovadores y de buena calidad a gusto del cliente y otras características con el propósito de aumentar las ventas. También los clientes tendrán presente por cada compra que realicen estarán contribuyendo con el apoyo social a los productores de banano.

El poder de negociación con los clientes (Moderado).

Al momento de iniciar acuerdos con nuestros potenciales clientes (restaurantes, hoteles, supermercados, almacenes, bodegas etc.) para la comercialización de nuestros productos, podríamos de calidad, podemos decir que el poder de negociación es moderado, debido a que el comportamiento de los clientes en el Perú de buscar y adquirir productos que puedan contribuir al cuidado del medio ambiente viene teniendo un incremento. (Mercado Negro, 2019). La organización enfoca vender los productos inicialmente de Lima metropolitana y posteriormente continuaremos posicionándonos en el mercado nacional. Los precios en el mercado estarían al mismo nivel de la competencia que producen productos biodegradables.

El poder de negociación con los proveedores (Bajo).

En este punto evaluaremos la capacidad de los proveedores en intervenir en los precios de los productos de la materia prima. Es el uso y demanda de los productos de materia prima o sustituto que determinan el poder de negociación. El insumo que requiere el proyecto para la fabricación de nuestros productos es la hoja de plátano. Los agricultores en la actualidad desechan o queman las hojas de plátano. Nuestros proveedores lo integran básicamente aquellos recolectores de las hojas de plátano, que se encuentran ubicados en la zona norte y selva del territorio peruano. Existen varias comunidades en los lugares ya mencionados que realizan la labor de recolectar los tallos de las hojas de plátano, de esa manera, elegirían negociar a un precio justo porque estaríamos generando ingresos para ellos. Esto nos indica que la capacidad de la negociación de nuestros proveedores es baja.

Amenaza de nuevos productos sustitutos (Alto).

Debido a la inclinación de la sociedad peruana hacia el cuidado del medio ambiente es de vital importancia la creación de productos biodegradables que puedan sustituir productos de plástico que actualmente prevalece en el mercado nacional, pero existen muy pocas empresas y proyectos que estén desarrollando productos biodegradables, a pesar de tener más beneficios para evitar la contaminación. Entre las empresas que están en el mercado en la actualidad con productos sustitutos tenemos:

Eco Print “Elaboran productos a través de procesos que tienen un impacto bajo al medio ambiente, diversificando productos con cartón, papeles libres de ácidos y con certificaciones FSC provenientes de bosques reforestados”. (Eco Print 2021).

Leaf Pack que elaboran productos biodegradables (platos y cucharas) hechos a base de las hojas caídas de los árboles de la selva peruana. “Sus productos son 100% naturales, con el propósito de ayudar a crear conciencia en las decisiones de compra, contribuyendo además con la salud de las personas y con el medio ambiente, reduciendo el consumo de plástico, todo ello a partir de una hoja impermeable y biodegradable”. (Socialab, 2021).

Eco Pack “Brindan soluciones sostenibles, elaboran productos descartables y accesorios innovadores hechos a base de fibras naturales que se degradan en poco tiempo, de esa manera contribuyen con la protección del ecosistema.”

Según Trigos (2021) la demanda de productos descartables de tecnopor destinado a la portacomida se ha triplicado y se proyecta un crecimiento de 20% en el presente año, sin embargo Saavedra (2021) afirma que la producción de envases biodegradables llegó para quedarse en el mercado peruano y las empresas que producen envases plásticos tendrán que cambiar a productos ecológicos debido que ingresa en vigencia la ley No 30884 que prohíbe los productos de tecnopor por tanto la amenaza de productos sustituto en el mercado puede incrementarse para diciembre del 2022. El ingreso en vigencia de la ley en referencia generará que las empresas productoras de descartables de tecnopor cambien a productos biodegradable por tanto la llegada de nuevos productos sustitutos es alto.

Rivalidad entre competidores (Bajo).

En el Perú las empresas que producen productos biodegradables que se encuentran establecidas dentro del mercado y son competidores directos son los siguientes:

En el Perú tenemos solo a la empresa Bio Plant que elaboran productos biodegradables como platos, a base de hojas de plátano con la finalidad de disminuir la contaminación que es provocada por el uso desmesurado del plástico. Los productos de la empresa llegan a degradarse en un periodo máximo de 60 días de forma natural. “Bio Plant es una empresa que fabrica sus propios productos y sus diferentes productores pertenecen a la región de Amazonia donde trabaja en forma directa con los pequeños productores de la zona y ha alcanzado a colocar sus productos a clientes que desarrollan actividades de fiestas tradicionales populares del Perú y su objetivo para los siguientes periodos de la empresa es lograr ingresar a restaurantes y bodegas ecológicas”. (Pro Innóvate, 2019).

Debido a que existe la inclinación de los consumidores de comprar cada vez más productos ecológicos para poder cuidar el medio ambiente, y de existir solo una empresa que produce con materia prima de la hoja de plátano la rivalidad entre competidores es baja en el mercado nacional.

3.2.- Análisis FODA.

Tabla No 1. Análisis FODA cruzado de la empresa Eco Product.

	FACTORES GENERALES	
FODA CRUZADO	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	O1: La inclinación de los consumidores a demandar productos biodegradables.	A1: El incremento de competidores en el mercado peruano por la Ley No 30884 que prohíbe la producción de productos envase plástico de un solo uso.
	O2: Pocas empresas en el Perú que producen productos biodegradables.	A2: La presencia de empresas con productos sustitutos en el mercado.
	O3: Ley No 30884 que prohíbe la producción de envases de tecnopor, fomenta la demanda de productos biodegradables.	A3: Incremento de precios por los servicios, en el mercado generado por la incertidumbre en la economía.
	O4: Aumento de la población dispuesto hacer algo para la conservación del medio ambiente.	A4: Inestabilidad política y social
	O5: Desarrollo de productos biodegradables fuertes que puedan tolerar el calor de los alimentos.	
FACTORES INTERNOS		
FORTALEZAS	ESTRATEGIA FORTALEZAS / OPORTUNIDADES	ESTRATEGIA FORTALEZAS / AMENAZAS
F1: Productos biodegradables y ecológicos.	F1/O1: Difusión en medios digitales posicionando a la marca como aquella que brinda productos biodegradables y no contaminantes.	F2/A3: Mantener los precios y ajustar los costos de producción, para evitar afectaciones económicas para la empresa y accesibilidad para los consumidores.
F2: Los precios de los productos son	F2/O4: aumentaremos los esfuerzos para exportar al extranjero nuestros	F1/A2: Concientizar al público y que la compra de nuestros

accesibles para el usuario.	productos al por mayor y darnos a conocer a nivel internacional.	productos ayuda a la conservación del medio ambiente
F3: Productos de variedad, calidad y de fácil transporte	F3/O3: publicidad enfocada en el uso de los productos en cualquier evento o actividad social, eliminando el uso del tecnopor por su afectación a la salud.	F3/A1: Resaltar que nuestros productos son de calidad y ecológicos con un buen precio.
F4: Alto grado de negociación con proveedores	F4/O5: Negociar los precios de la materia prima con los proveedores al costo más bajo y evitar desecharlo.	F4/A4: Licitación con empresas de transporte de carga y profundizar en los términos del traslado de la materia prima en caso de eventos fortuitos, tales como paros y bloqueos de carretera.
DEBILIDADES	ESTRATEGIA DEBILIDADES / OPORTUNIDADES	ESTRATEGIA DEBILIDADES / AMENAZAS
D1: La inversión en compra de materia prima, transporte, comercialización y distribución.	D1/O1: Generar alianzas con plataformas de delivery de alta demanda que tengan el mismo pensamiento ecológico para que nuestros productos sean ofertados con más exposición.	D1/A4: Tercerizar el transporte de materia prima a la planta de contratista para que realice la producción.
D2: Poca experiencia en el mercado.	D2/O4-O1: Participación y difusión grupos de movimientos ecológicos.	D2/A1-A2: Resaltar las características y beneficios de nuestros productos a comparación de la competencia.
D3: Falta de conocimiento en Marketing Digital	D3/O2-O3: Publicidad digital en landing page, Facebook, Instagram con mensajes: “no al uso de tecnopor y plástico” y “producto natural resistente para toda ocasión.”	D3/A3: Alta difusión en redes sociales y participar en eventos de productos agrícolas.
	FACTORES GENERALES	
FODA CRUZADO	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	O1: La inclinación de los consumidores a demandar productos biodegradables.	A1: El incremento de competidores en el mercado peruano por la Ley No 30884 que prohíbe la producción de productos envase plástico de un solo uso.

	O2: Pocas empresas en el Perú que producen productos biodegradables.	A2: La presencia de empresas con productos sustitutos en el mercado.
	O3: Ley No 30884 que prohíbe la producción de envases de Tecnopor, fomenta la demanda de productos biodegradables.	A3: Incremento de precios por los servicios, en el mercado generado por la incertidumbre en la economía.
	O4: Aumento de la población dispuesto hacer algo para la conservación del medio ambiente.	A4: Inestabilidad política y social
	O5: Desarrollo de productos biodegradables fuertes que puedan tolerar el calor de los alimentos.	

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

3.3.- Visión.

Ser líder en el mercado a nivel nacional en distribución y comercialización de utensilios biodegradables de alta calidad.

3.4.- Misión.

Ofrecer envases domésticos ecológicos y económicos, garantizando su calidad y reduciendo la contaminación del mundo.

3.5.- Estrategia Genérica.

Eco Product aplicará asimismo la estrategia de diferenciación y responsabilidad social, por la cual proponemos un producto a base de las hojas del plátano, mismo que ayudan y aportan con el cuidado del medio ambiente. Los envases después de usarlo terminan de degradarse en el ambiente en 60 días como periodo máximo. También tenemos la estrategia de obtención de la materia prima mínima porque los productores de plátano desechan las hojas de las plantas de plátano cuando están en proceso de producción y cosecha que resulta en una disminución al costo de producción, resultando de esta forma en poder tener productos en el mercado con precios competitivos y obtener un rápido ingreso y posicionamiento en el mercado.

3.6.- Objetivos Estratégicos.

- En el primer trimestre del 2022 el proyecto de inversión será llevado a la práctica donde se producirá envases domésticos con la materia prima de la hoja de plátano.

- Penetrar en el mercado objetivo donde podamos alcanzar un 10% de participación del mercado en el primer año de actividad y posteriormente a partir del segundo y tercer año de operaciones debemos crecer en un 2% referente al año anterior, pero para el cuarto año el crecimiento de la empresa debe ser de 2.5% y el quinto año en un 3% referente al año anterior.
- La comercialización del producto iniciara en el 2022 como primer mercado Lima Metropolitana, posterior de cinco años los productos serán distribuidos a provincias especialmente en las ciudades donde exista la disponibilidad de materia prima.
- Crecimiento de la empresa en forma rentable y alcanzar un margen de ganancia del 15% anual, a partir del 2022 y posteriormente incrementarse cada año a un ritmo de 3% durante los primeros 5 años, cuyo objetivo es ser líderes en el mercado nacional
- Capacitación al personal en el inicio de las operaciones 2022, con el objetivo de lograr el control de calidad de los envases domésticos de buena calidad y que puedan resistir la utilización del cliente.

4.- INVESTIGACIÓN / VALIDACIÓN DE MERCADO

4.1.- Descripción de la metodología de validación del modelo de negocio.

En el desarrollo de la metodología de validación del modelo de negocio es un grupo de técnicas y métodos que es empleado durante el desarrollo de la investigación, donde damos comienzo el proyecto con la formulación del problema, y posteriormente será nuestra hipótesis con el objetivo de proceder con una propuesta de negocio que permitirá brindar una solución al proceso de investigación del proyecto. Teniendo nuestro problema propuesto en forma acertada, tenemos más probabilidades de obtener una solución óptima.

La propuesta del proyecto inicia con el desarrollo del Modelo Canvas que es un método desarrollado por Alexander Osterwalder & Yves Pigneur en su libro generados de modelo de negocio. La finalidad de la herramienta Canvas es con la finalidad de poder estudiar y establecer modelos de negocio de forma sintetizada, obtenido el lienzo del Canvas procederemos iniciar con una relación de hipótesis propuestas, y posteriormente realizar la validación de las propuestas basándonos con las respuestas obtenidas de las entrevistas.

En el proceso de la investigación en el mercado objetivo y proceder con la validación de las hipótesis en primer lugar se realizará la validación del problema principal y en segundo lugar poder conocer el comportamiento del consumidor de los productos. Con la finalidad de proceder con la validación se desarrollará una encuesta a profundidad donde se utilizó el método cuantitativo como herramienta de medición. En el desarrollo de la entrevista se utilizará las herramientas digitales como el Google para poder obtener una encuesta exacta a través de las grabaciones en medios digitales.

En la validación del mercado emplearemos la herramienta digital Facebook que cuenta con el Landing Page (página de aterrizaje), que es un instrumento web desarrollada con el propósito de transformar a los visitantes en prospectos de ventas por intermedio de las diferentes ofertas es decir brindara información del alcance y evaluar el interés de los consumidores por el proyecto, donde los visitantes o empresa dejan sus datos. Es una de las herramientas digitales a emplear para las ventas de nuestros productos.

4.2.- Experimentos de validación del problema.

En este punto, en base al lienzo inicial del modelo de negocio, se han formularon un listado de hipótesis relacionadas con el perfil del cliente, las cuales permitirán enfocar y dirigir la

investigación. Según el cuadro, se realizaron diversos escenarios en base a la idea de negocio, de los cuales se validarían a través de un experimento de investigación, y con ello evidenciaremos si son verdaderas, para con ello identificar la preferencia del consumidor, el enfoque que realizaremos es el exploratorio a través de encuestas y bajo el Landing Page, conoceremos si el modelo de negocio logra obtener alcance digital.

Tabla No 2. Cuadro de Hipótesis.

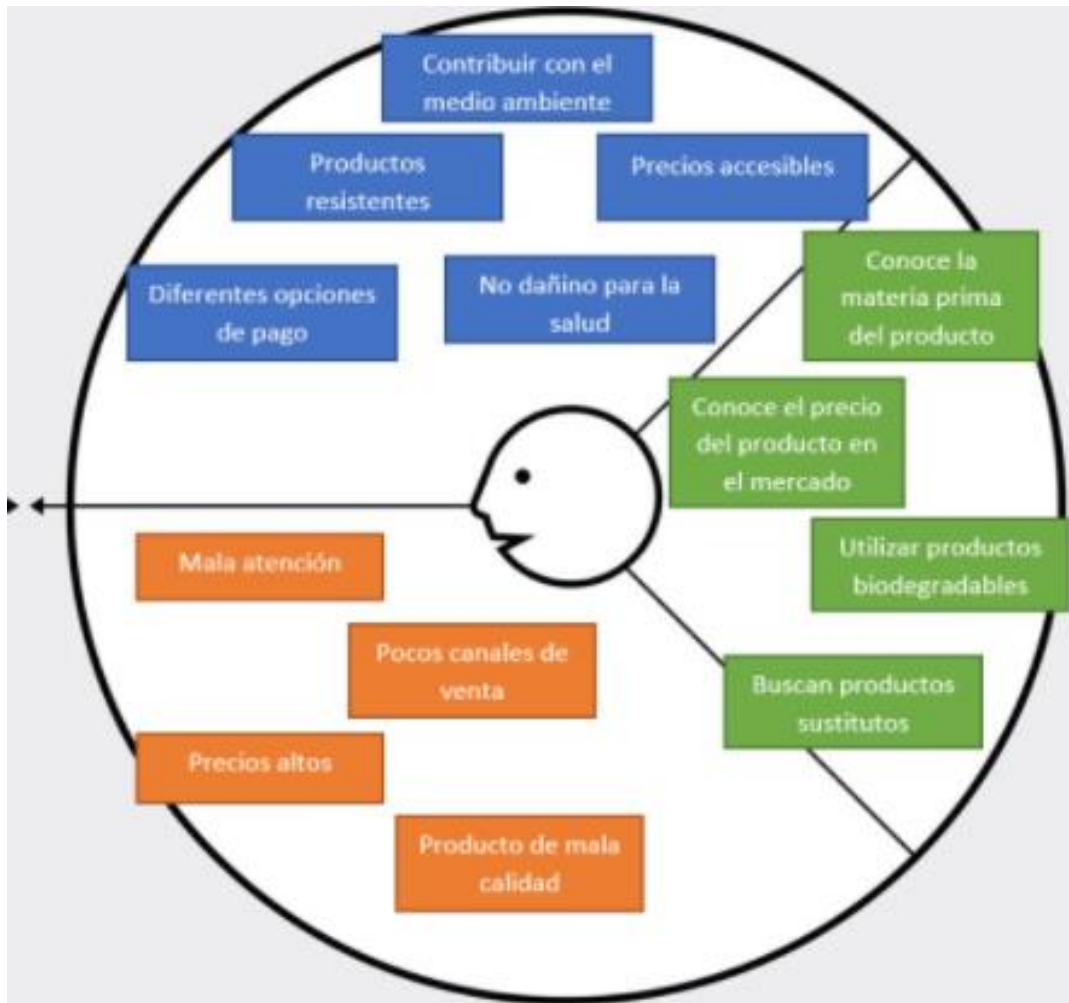
SITUACIÓN	HIPÓTESIS	TIPO DE EXPERIMENTO
PERFIL DEL CLIENTE	“Determinar si las personas que residen en Lima metropolitana, con un NSE A/B y C consideran que los utensilios de plástico son dañinos para la salud y el medio ambiente, porque su descomposición es muy lenta y atenta contra el bienestar de nuestro organismo. Para ello, estarían dispuestos a comprar utensilios biodegradables amigables para el planeta, de fácil adquisición y a precios accesibles.”	ENCUESTAS
E-COMERCE	“Validar que las plataformas virtuales son el medio de compra en tendencia para el consumidor”.	ENCUESTAS
PUBLICIDAD	“Validar la efectividad respecto de la publicidad en redes sociales para nuevas marcas”	ENCUESTAS
PRESENTACIÓN Y DISEÑO DEL PRODUCTO	“Validar si las personas tienen preferencia de compra basadas el packing”	ENCUESTAS
VALIDACIÓN DEL PRODUCTO EN EL MERCADO	“Determinar la aceptación de las personas por la venta de utensilio biodegradable por medio de Facebook y página web”	LANDIN PAGE

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Para el correcto funcionamiento del modelo de negocio, debemos determinar el segmento al cual enfocar el producto, en este caso, abarcamos las principales características que

encontramos del perfil del cliente al cual ofertaremos los enseres biodegradables bajo una primera propuesta, a través de un lienzo que detalla de las preocupaciones o influencias que tiene un cliente al momento de adquirir un producto entre estas trabajaremos las siguientes : las alegrías que le genera al comprarlo, las frustraciones que se pueden hacer presentes durante la compra y finalmente el trabajo que realiza el cliente para adquirir un producto.

Figura No 5. Perfil del Cliente. Imagen de Lienzo versión inicial.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Posteriormente después de haber establecer el perfil de nuestro cliente y teniendo el planteamiento de nuestras hipótesis nuestra investigación, se empleará la herramienta de validación del producto y servicios donde desarrollaremos una encuesta con un tamaño de muestra de 100 personas a encuestar en Lima Metropolitana, con la finalidad de lograr comprobar que nuestra propuesta de valor satisface la necesidad de nuestro público objetivo.

Preguntas para la encuesta

Buenos días/tardes. Estamos evaluando un nuevo emprendimiento y para ello estamos realizando un proyecto de investigación sobre la producción de envases ecológicos en el mercado. Necesitamos que pueda sentirse libre y pueda responder con la mayor sinceridad.

1.- ¿Utilizas utensilios descartables?

- SI
- NO

2- ¿Con qué frecuencia utilizas utensilios (platos, cucharas, vasos, etc.) descartables?

- 1 vez al mes
- 2 veces al mes
- 3 veces al mes
- más de 3 veces al mes

3- ¿Qué cantidad de utensilio (platos, cucharas, vasos, etc.) descartables sueles comprar semanalmente?

- 6 unidades
- 8 unidades
- 10 unidades
- 12 unidades
- 20 unidades

4- ¿En qué circunstancias o donde sueles utilizar con más frecuencia utensilios (platos, cucharas, vasos, etc.) descartables?

- Casa
- Reuniones sociales
- Centros de estudios
- Trabajo

5- ¿Sabías que los utensilios descartables como el plástico tecnopor y cartón, contaminan el ambiente y se demoran entre 100 y 1000 años para su degradación?

- Si
- No

6- ¿Compraría utensilios biodegradables fabricados a base de las hojas de plátano?

- Si
- No
- No estoy seguro

7- ¿Qué característica considera importante para la adquisición de productos?

- El precio
- La presentación / diseño de los productos
- La forma de entrega (delivery)
- La calidad de los productos

8- ¿Cuál es tu presupuesto semanal de compra de envases domésticos?

- S/1.00 a S/15.00
- S/16.00 a S/30.00
- S/31.00 a S/45.00
- S/46.00 a S/60.00

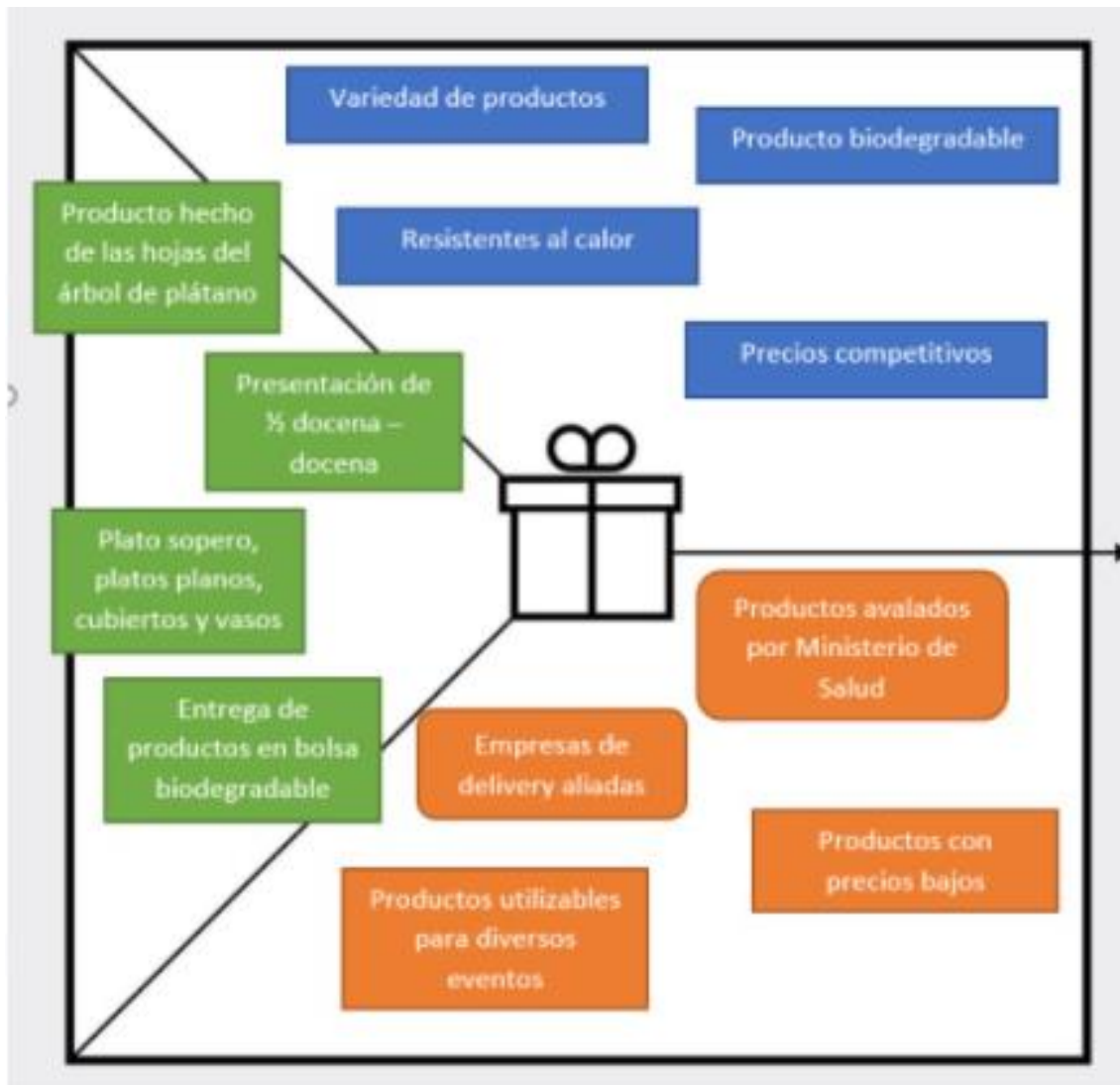
9- ¿Cuál de los siguientes packs es de tu preferencia?

- Plato plano, tenedor y cuchillo
- Plato para sopa, cuchara y tenedor
- Plato plano, tenedor y vaso

10- ¿Dónde te gustaría adquirir los productos biodegradables? Revisar

- Bodegas
- Supermercados
- Mercados mayoristas
- Ferias gastronómicas y naturales
- Mercado virtual

Figura No 6. Lienzo de la propuesta de Valor Inicial.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

4.3.- Experimentos de validación de la solución.

A continuación, presentamos las tarjetas de prueba verdes, creadas por Strategyzer, las cuales son una herramienta donde estructuramos todos los experimentos, iniciando por la hipótesis más decisiva, de forma sintetizada, las cuales nos ayudarán a realizar las validaciones en base a métricas que nos darán como resultado confirmar o invalidar lo propuesto.

Figura No 7. Hipótesis No 1.

Tarjeta de pruebas

Validación del Problema	05/09/21
Grupo No 7	Duration

PASO 1: HIPÓTESIS
Creemos que
A la población que este entre 18 y 55 años de NSE del Nivel A, B y C de Lima Metropolitana que estén interesados en la adquisición de productos que contribuyan al cuidado de medio ambiente

PASO 2: PROBAR
Para verificarlo, haremos
Encuestas virtuales a la población entre 18 y 55 años de NSE del nivel A, B y C de Lima Metropolitana

PASO 3: MÉTRICA
Y mediremos
Si el 50% + 1 de las personas a encuestadas le interesa la compra de productos que ayude al medio ambiente.

PASO 3: CRITERIOS
Tenemos razón si
Si mas de 50% + 1 de las personas encuestadas a las personas están interesados en contribuir al cuidado del medio ambiente.

Fuente y Elaboración: Tarjeta de prueba Strategyzer. Autores del proyecto de investigación.

Figura No 8. Hipótesis No 2.

Tarjeta de pruebas

Validación del problema	05/09/2021
Grupo 07	5 minutos

PASO 1: HIPÓTESIS

Creemos que

Las personas están dispuesta a realizar las compras de forma virtual con medios de pago práctico y seguro. Critical

PASO 2: PROBAR

Para verificarlo, haremos

Realizaremos 100 encuestas potenciales clientes que nos permita conocer el medio por el cual ofrecer nuestros productos Test Cost: Data Reliability:

PASO 3: MÉTRICA

Y mediremos

Si el medio de compra de preferencia es a través de plataformas virtuales. Time Required:

PASO 3: CRITERIOS

Tenemos razón si

Se logra obtener como mínimo un 70% de los encuestados opte por realizar compras a través de plataformas digitales.

Fuente y Elaboración: Tarjeta de prueba Strategyzer. Autores del proyecto de investigación.

Figura No 9. Hipótesis No 3.

Tarjeta de pruebas	
Validación del Problema	05/09/21
Grupo No 7	5 minutos
PASO 1. HIPÓTESIS	
Creemos que	
La presentación y diseño de los productos es un pilar muy importante para su posicionamiento y comercialización de la marca. Además, nos puede garantizar la captación del cliente y su compa. ▲	
Para verificarlo, haremos	
100 encuestas a clientes que nos permitan conocer la validación de dicha hipótesis.	
PASO 3. MÉTRICA	
Y mediremos	
Si la característica a considerar más importante para la adquisición de los productos es la presentación y diseño de los	
PASO 3. CRITERIOS	
Tenemos razón si	
Se logra como mínimo un 70% de los encuestados elijan la presentación y diseño de los productos como la característica más importante.	

Fuente y Elaboración: Tarjeta de prueba Strategyzer. Autores del proyecto de investigación

Luego de determinar el perfil de nuestro potencial cliente y los lineamientos para la planificación de nuestras hipótesis, la investigación será realizada a través de encuestas, en base a preguntas analizadas y enfocadas a nuestras a cada de ellas. A continuación, las preguntas realizadas:

Resultados de la encuesta.

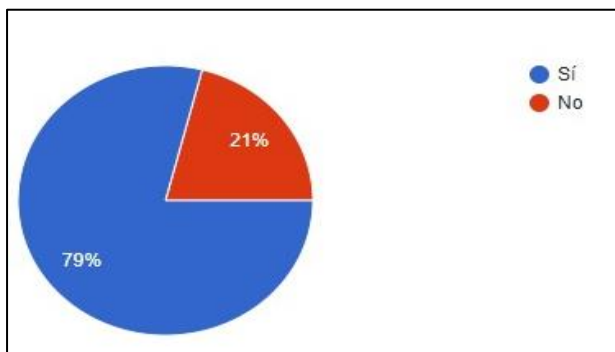
Mediante esta herramienta de encuestas, pudimos alcanzar una muestra de 100 clientes, compartimos el link de la encuesta desarrollada.

<https://docs.google.com/forms/d/1cIwqt7G7fXkkn6t4a0rCIICaUnmoYDRIFFNhKF4OWBw/closedform#responses>

ENCUESTA

1.- ¿Utilizas utensilios descartables?

Figura No 10. Clientes que compran productos descartables.

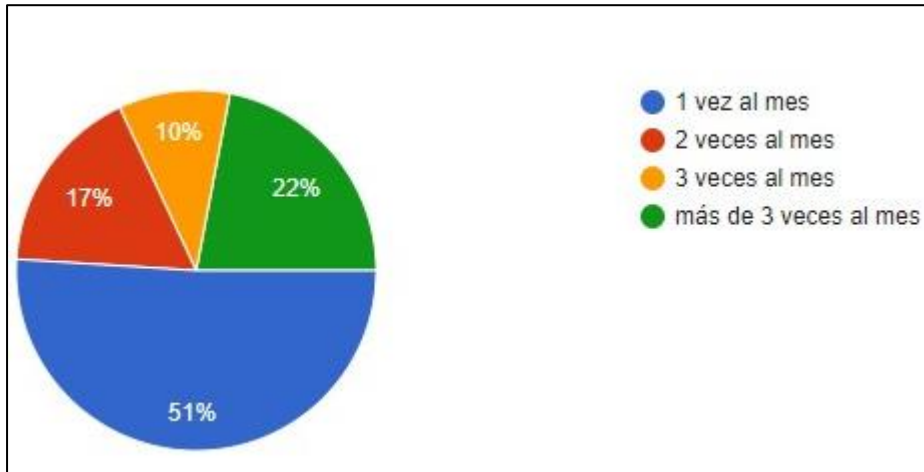


Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

En la figura No 10 de la encuesta podemos visualizar que el 79% de los encuestados usan utensilios descartables y el 21% prefieren usar otra alternativa.

2- ¿Con qué frecuencia utilizas utensilios (platos, cucharas, vasos, etc.) descartables?

Figura No 11. Frecuencia de uso de los utensilios.

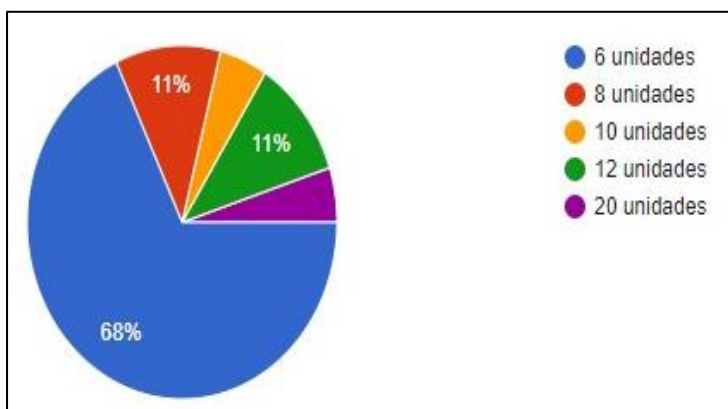


Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

En la figura No 11 tenemos como resultado que 51% de los encuestados utiliza productos descartables 1 vez al mes, del 17% de los encuestados emplea 2 veces al mes, del 10% de los encuestados emplea 3 veces al mes y finalmente el 22% de los encuestados emplea más de tres veces al mes

3- ¿Qué cantidad de utensilio (platos, cucharas, vasos, etc.) descartables sueles comprar semanalmente?

Figura No 12. Cantidad de utensilios descartables.

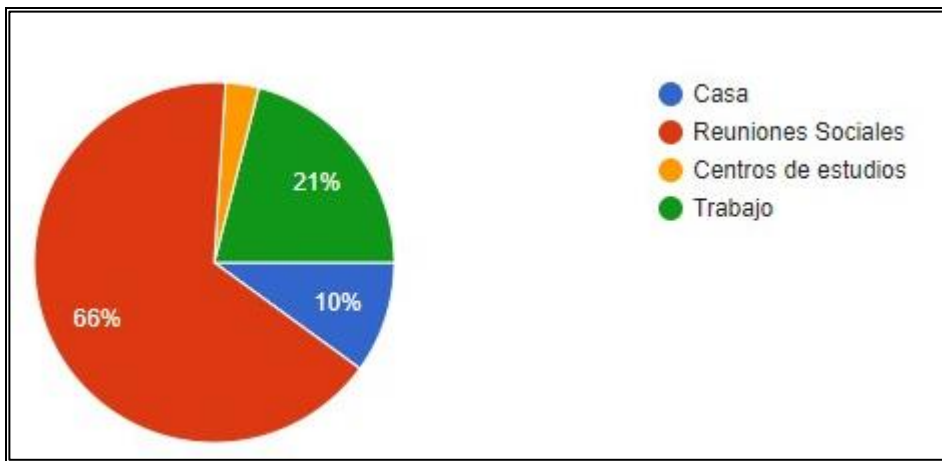


Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

De acuerdo con la figura 12 se puede contrastar como resultado que el 68% de los encuestados adquieren 6 unidades de utensilios, el 11% adquiere 8 unidades y otro 11% adquiere 12 unidades de manera semanal.

4- ¿En qué circunstancias o donde sueles utilizar con más frecuencia utensilios (platos, cucharas, vasos, etc.) descartables?

Figura No 13. Circunstancia de uso de utensilios.

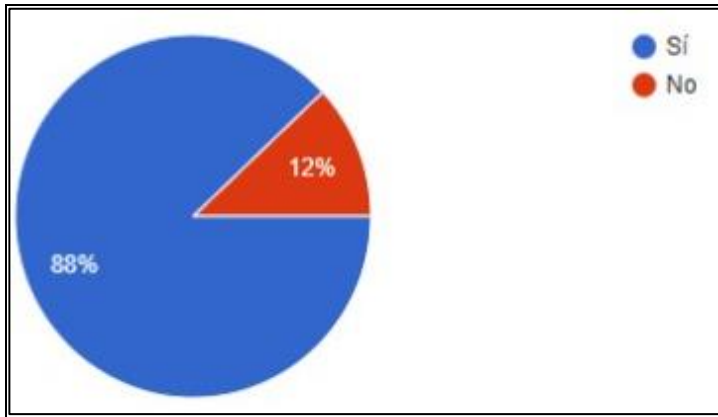


Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

En la figura 13 podemos visualizar la ocasión en dónde frecuentemente usarían artículos descartables, dando como resultado que el 66% lo utiliza en reuniones sociales, seguido de 21% en su centro de labores y 10% en su hogar.

5- ¿Sabías que los utensilios descartables como el plástico tecnopor y cartón, contaminan el ambiente y se demoran entre 100 y 1000 años para su degradación?

Figura No 14. Conocimiento de cliente de contaminación de los descartable de plástico.

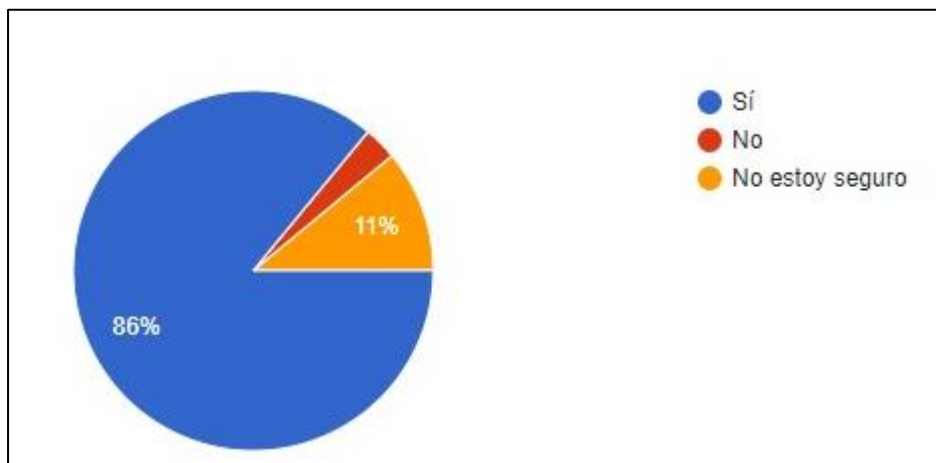


Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

En la figura No 14 de la encuesta podemos observar que el 88% de los encuestados tienen conocimiento acerca del tiempo de degradación del plástico y que estos provocan la contaminación ambiental y el 12% no tiene conocimiento acerca de ello.

6- ¿Comprarías utensilios biodegradables fabricados a base de las hojas de plátano?

Figura No 15. Clientes que comprarían utensilios biodegradables.

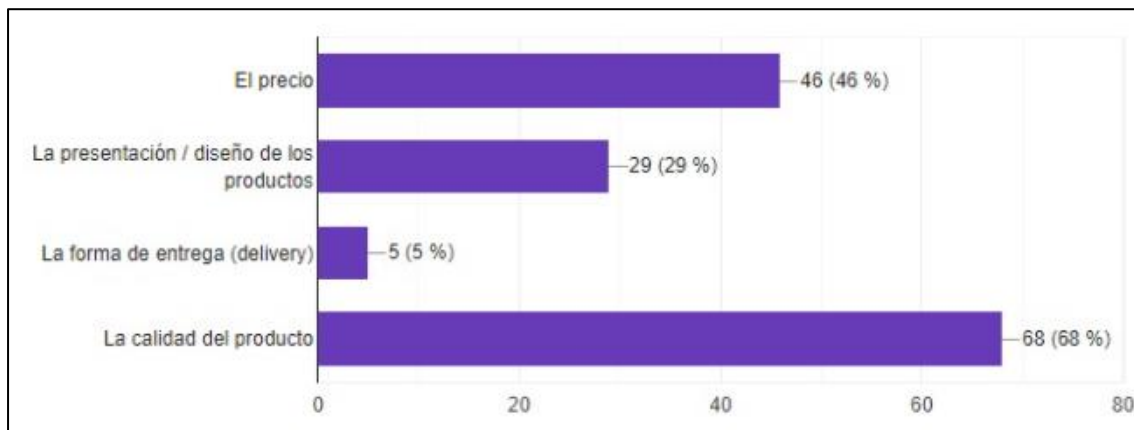


Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

En la figura No 15 tenemos como resultado que el 86% de los encuestados si compraran utensilios biodegradables fabricados con materia prima de hojas de plátano, mientras que el 11% de los encuestados no está seguro de comprar los utensilios.

7- ¿Qué característica considera importante para la adquisición de productos?

Figura No 16. Importancia de adquisición de productos bio-degradables.

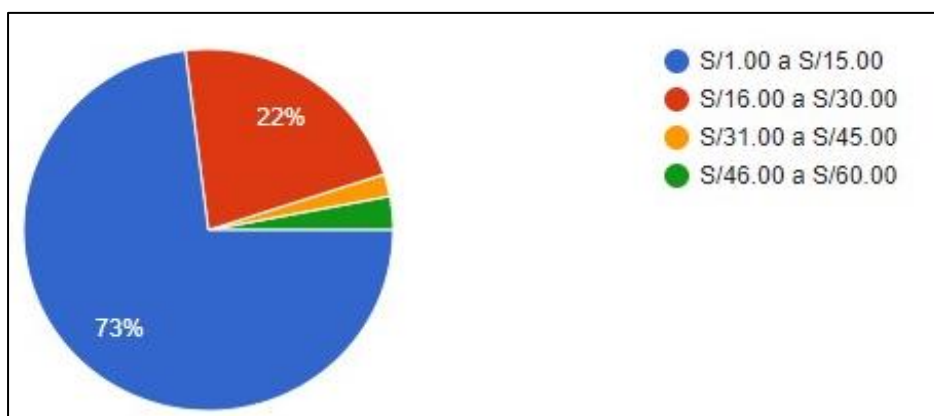


Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

En la figura No 16 tenemos como resultado que 68 de los encuestados consideran que la calidad del producto es un factor muy importante para la adquisición del mismo, y como segundo factor, 46 de los encuestados buscan precios bajos. La presentación del producto y la forma de entrega resultaron siendo resultados no tan relevantes.

8- ¿Cuál es tu presupuesto semanal de compra de envases domésticos?

Figura No 17. Frecuencia de compra semanal de envases domésticos.

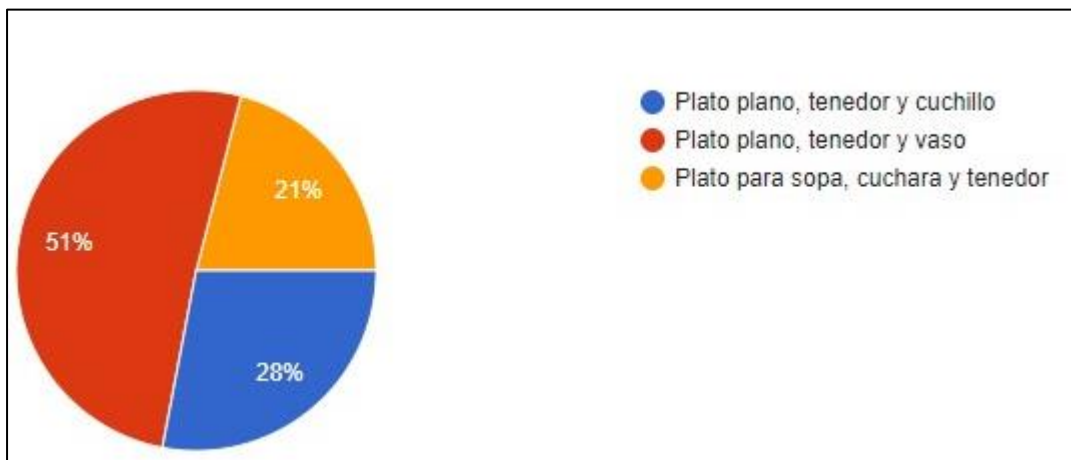


Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

En la figura No 17 tenemos como resultado que el 73% de los encuestados cuentan con presupuesto semanal para compra de envases domésticos entre s/1.00 a s/15.00 soles. Como segundo porcentaje mayor vemos que el 22% de los encuestados gastan entre s/16.00 a s/30.00 soles para compras de envases. En el caso de las opciones de presupuestos entre s/31.00 a s/45.00 y s/46.00 a s/60.00 no resultan siendo considerables para un análisis.

9- ¿Cuál de los siguientes packs es de tu preferencia?

Figura No 18. Pack de preferencia de productos biodegradables.

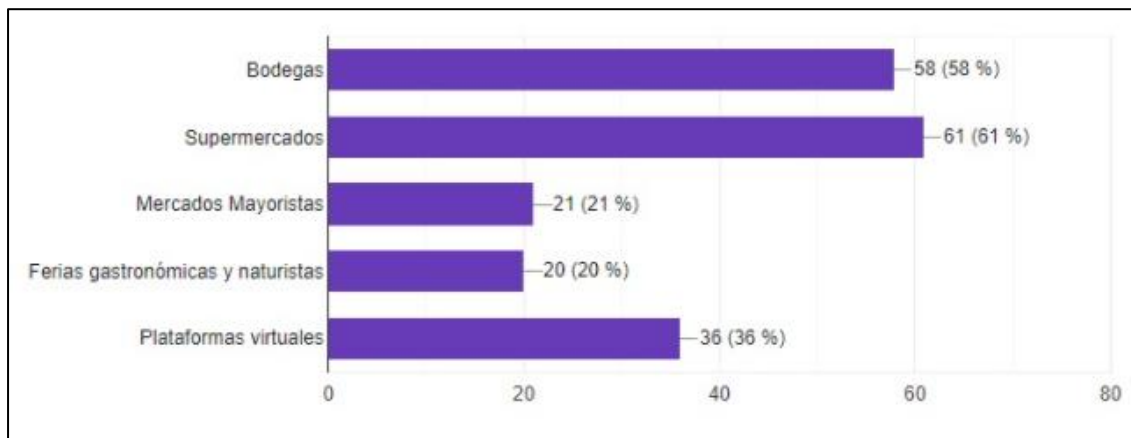


Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

En la figura No 18 tenemos como resultado que el 51% de los encuestados consideran que prefieren el pack compuesto por plato plano, tenedor y vaso. Como segundo porcentaje mayor vemos que el 28% de los encuestados prefieren el pack de plato plano, tenedor y cuchillo. Y por último el 21% de los encuestados prefieren el pack de plato para sopa, cuchara y tenedor.

10- ¿Dónde te gustaría adquirir los productos biodegradables? Revisar.

Figura No 19. Lugar donde gustaría comprar productos bio-degradables.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

En la figura No 19 vemos que a los encuestados les gustaría adquirir los productos mediante supermercados, esto reflejado en 61 aceptaciones. Como segundo resultado a considerar, tenemos a las Bodegas como punto de venta de mayor atracción por los encuestados (58 personas). En el caso de los canales de adquisición como Mercados mayoristas, ferias gastronómicas y plataformas virtuales, no son muy atractivos para los encuestados.

Finalizado el proyectado de encuestas realizadas, validamos nuestras hipótesis con la finalidad de determinar las principales conclusiones de nuestra investigación, para con ello lograr identificar un perfil de cliente y del modelo Canvas:

Hipótesis N°1.-

Creemos que la población que este entre 18 y 55 años de NSE del Nivel A, B y C de Lima Metropolitana que estén interesados en la adquisición de productos que contribuyan al cuidado de medio ambiente. Después de haber realizado 100 encuestadas el resultado obtenido es de 86% de las personas estarían dispuestos a comprar productos biodegradables realizado con las hojas de plátano, es decir los clientes están cambiando sus adquisiciones tomando en consideración productos que no contaminen y cuiden la ecología. La hipótesis es válida donde los clientes demandaran los productos enseres domésticos biodegradables.

Hipótesis N°2.-

Creíamos que las personas estarían dispuestas a realizar las compras de los utensilios de forma virtual, no obstante, vemos que la mayor cantidad de respuestas del total de personas encuestadas, indica que les gustaría encontrar los productos en supermercados.

Aprendimos a partir de ello que debemos crear alianzas estratégicas con los diferentes supermercados, para que nuestros productos puedan estar al alcance de los consumidores, y teniendo en consideración que las medidas de aforo en los supermercados han cambiado deberemos contar con un stock para cubrir la demanda de los productos.

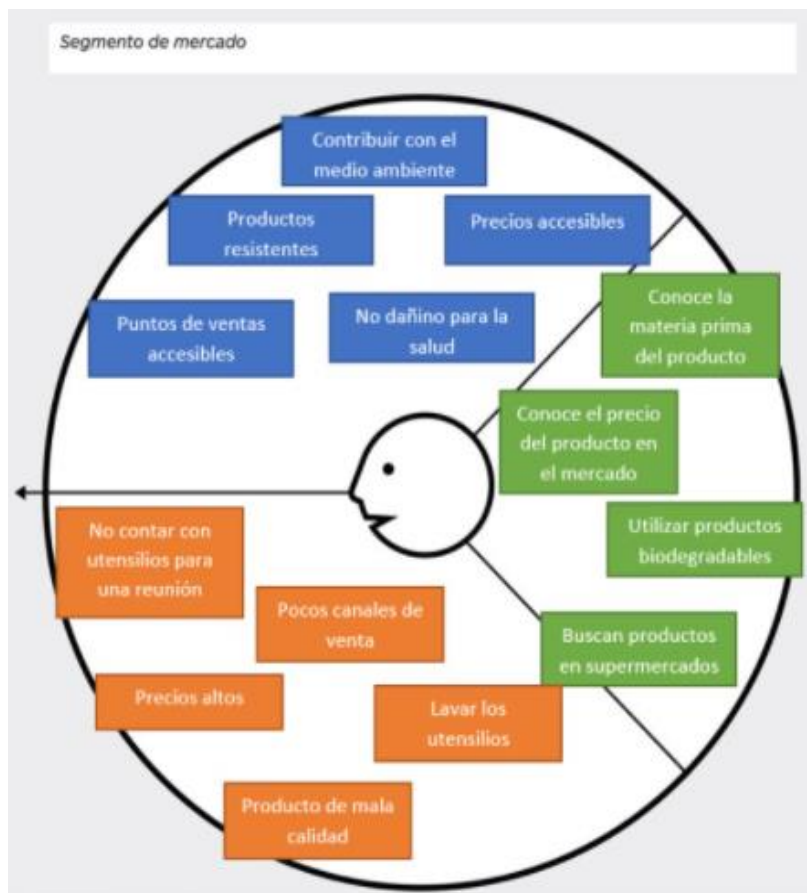
Hipótesis N°3.-

Creíamos que la presentación y diseño de los productos era la característica para considerar más importante para los clientes, debido a que los productos con una buena estética y originalidad podría asegurarnos la captación de los clientes. Observamos que la calidad del producto es la característica para considerar más importante para los clientes. A partir de ahí aprendemos que hoy en día los clientes tienen más conocimiento acerca de la importancia de la calidad de los productos y son más exigentes al momento de la compra. Por lo tanto, haremos productos de calidad con los requerimientos y estándares necesarios para satisfacer la necesidad de los clientes y lograr tener presencia en el mercado local de utensilios biodegradables.

Lienzo de perfil de cliente (Versión final).

Ya con la información sintetizada, continuamos con la evaluación de la validación de estas con la finalidad de realizar las modificaciones correspondientes al lienzo inicial y tomar en cuenta todas las observaciones y resultados de las encuestas para concluir con el lienzo final.

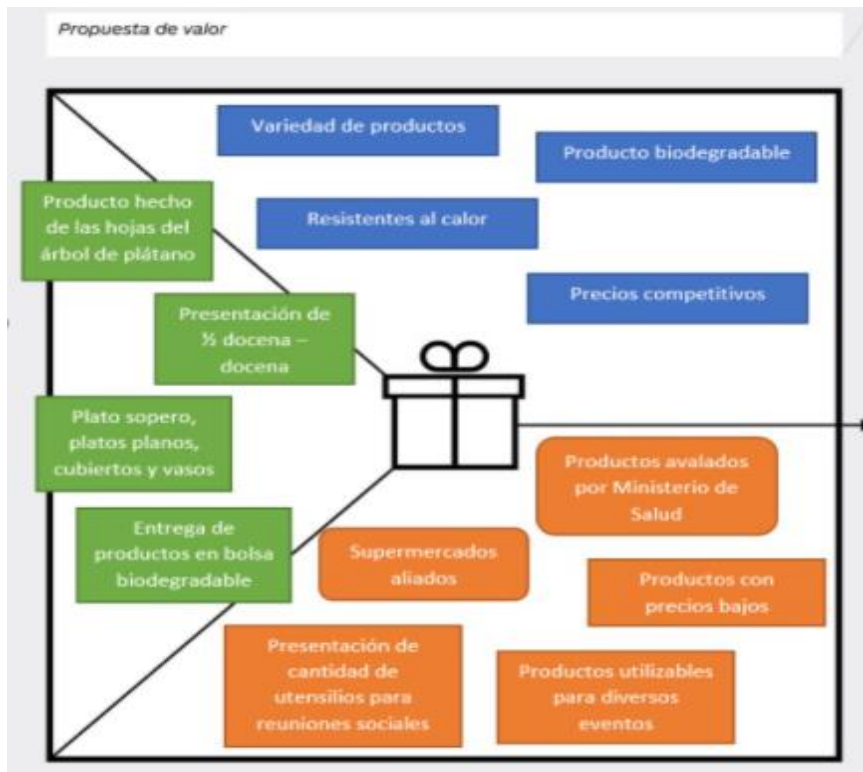
Figura No 20. Perfil del Cliente. Imagen de Lienzo versión inicial.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Así mismo y en base al análisis de los resultados de las hipótesis, podemos finalizar el lienzo de la propuesta de valor:

Figura No 21. Lienzo de la propuesta de Valor Final.

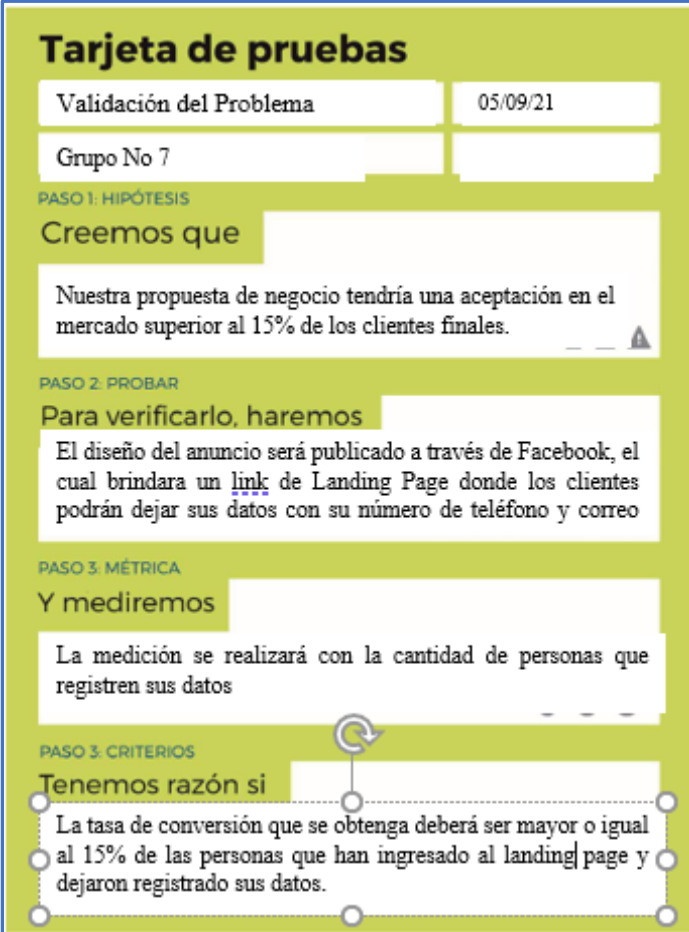


Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Landing Page. -

Procederemos con la validación de una hipótesis empleando la herramienta Landing Page por lo cual usaremos la tarjeta de prueba con el objetivo de establecer los factores para la validación de la hipótesis

Figura No 22. Hipótesis 20.



Tarjeta de pruebas

Validación del Problema	05/09/21
Grupo No 7	

PASO 1: HIPÓTESIS
Creemos que

Nuestra propuesta de negocio tendría una aceptación en el mercado superior al 15% de los clientes finales.

PASO 2: PROBAR
Para verificarlo, haremos

El diseño del anuncio será publicado a través de Facebook, el cual brindara un link de Landing Page donde los clientes podrán dejar sus datos con su número de teléfono y correo

PASO 3: MÉTRICA
Y mediremos

La medición se realizará con la cantidad de personas que registren sus datos

PASO 3: CRITERIOS
Tenemos razón si

La tasa de conversión que se obtenga deberá ser mayor o igual al 15% de las personas que han ingresado al landing page y dejaron registrado sus datos.

Fuente y Elaboración: Tarjeta de prueba Strategyzer. Autores del proyecto de investigación.

Se diseñó una página web en donde se recolectó información de personas interesadas en los productos, se buscó practicidad y ser concretos en la propuesta de manera que en nuestro landing page se visualice los productos de manera gráfica y que además refuercen la promesa de valor.

Link web: <http://unbouncepages.com/23a90dde-68a4-4d6c-80e6-e3990805171f-1/>

Versión Web. -

Presentación de la cabecera del landing page en donde se encuentra el formulario en donde se podrá hacer recepción los datos de interés.

Figura No 23. Presentación de cabecera.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Figura No 24. Presentación de cuerpo de landing Page.



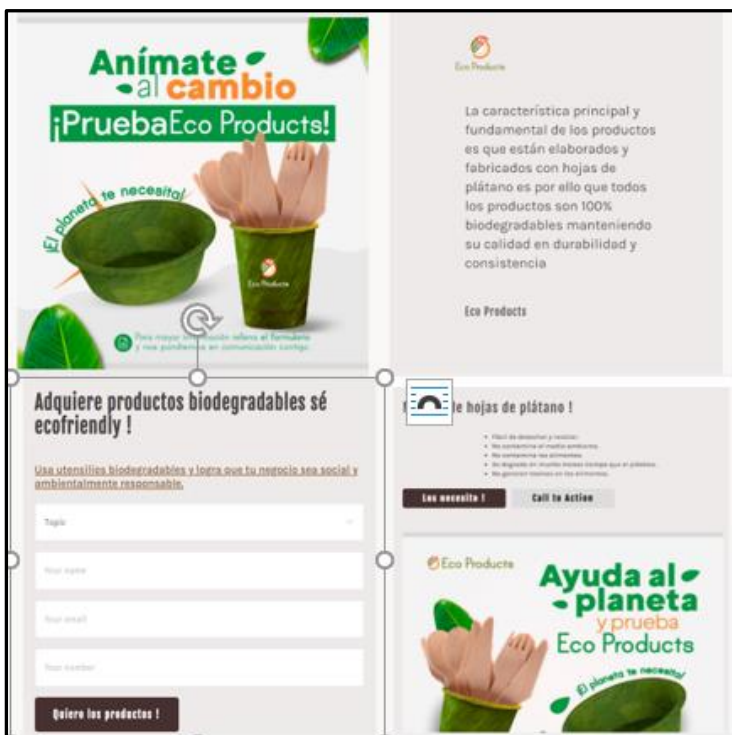
Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Figura No 25. Presentación de cuerpo de landing Page.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Figura No 26. Version Movil de Landing Page.

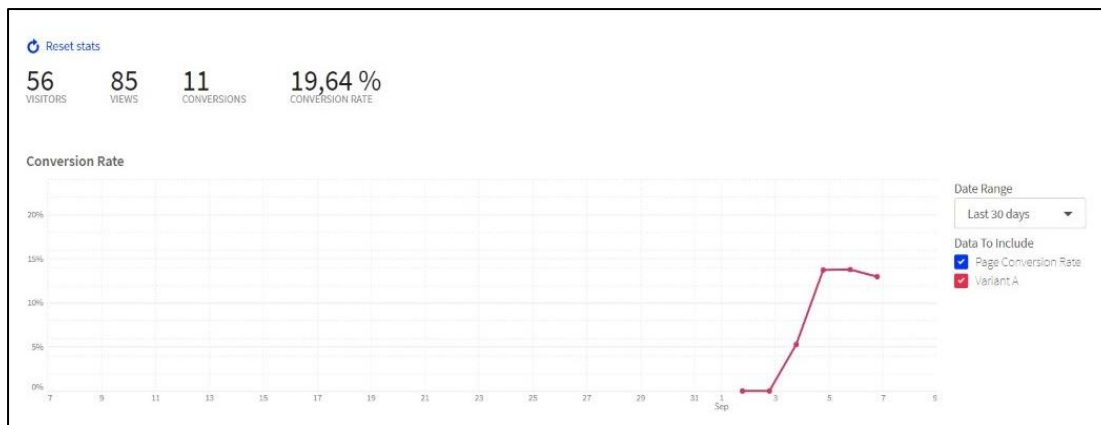


Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Métrica de conversión e interacción con la página.

La página logró un desempeño de 56 visitas, interacciones directas, además contó con 85 vistas y 11 conversiones efectivas logrando la adquisición de datos como teléfono, correo electrónico y nombres para el contacto y cierre de venta.

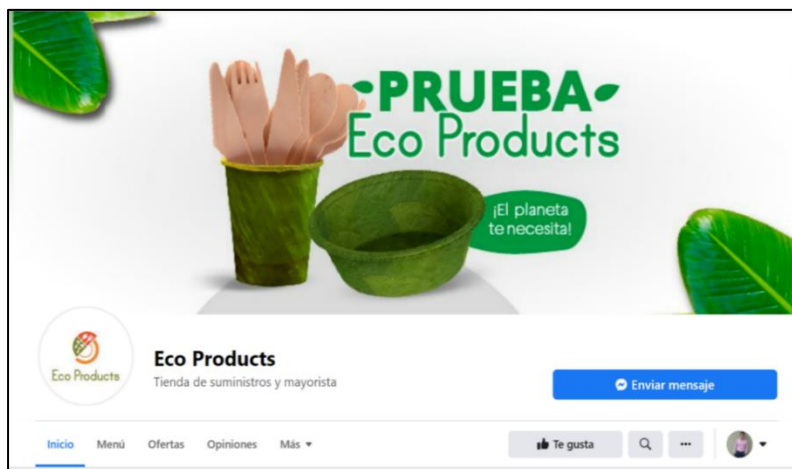
Figura No 27. Facebook: FANPAGE de apoyo.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Creamos una página en Facebook para generar mayor tráfico y exposición de nuestro landing page, de la misma manera, buscamos interacciones con el posible público objetivo. Se realizó dos publicaciones con presupuesto para que los motores de búsqueda nos ayuden a validar el interés del público, estas publicaciones tuvieron 4 días de evaluación.

Figura No 28. Fanpage de Eco Products.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Publicaciones del Fanpage. -

Se realizaron publicaciones de las cuales dos tuvieron pagos por alcance a Facebook, el presupuesto asignado fue de 50 soles divididos en las dos publicaciones de manera que pueda mostrarse con nuestro público objetivo, el primero buscaba mensajes en la misma página de Facebook y el segundo reforzaba en el alcance del Landing Page web.

Figura No 29. Publicaciones de Fanpage.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Publicaciones pagadas en Facebook. -

En las publicaciones pagadas logramos obtener un alcance de 1577 en la primera publicación que buscaba mensajes en la misma plataforma Facebook, en el caso de la segunda publicación se logró un alcance de 5372, el cual buscaba interacciones directas con el Landing page Web.

Figura No 30. Publicaciones pagadas en Facebook.

Anuncios	Alcance	Objetivo	Importe gastado
 4 de sep Mensajes El planeta te necesita ! no seas...	Activo 1.577 Alcance	10 Conversaciones con mensajes iniciadas	S/29,99 Gasto total: S/30,00
 4 de sep Clics en el enlace Adquiere productos biodegradables ! s...	Activo 5.372 Alcance	111 Clics en el enlace	S/20,00 Gasto total: S/20,00

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Post pagado 1.

Este post nos ayudó a generar mensajes directos en Facebook, se buscó focalizar la interacción con el #ecofriendly, el lapso de publicación tuvo un espacio temporal de 4 días, iniciando el 4 de setiembre.

Figura No 31. Post Pagado de Eco Product.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Dentro de la información recopilada se pudo reconocer que esta publicación logró un alcance de 1561 personas de las cuales el 69.4% son mujeres y 30.6% son varones, además el rango de edades varía desde 18 hasta más de 55 años.

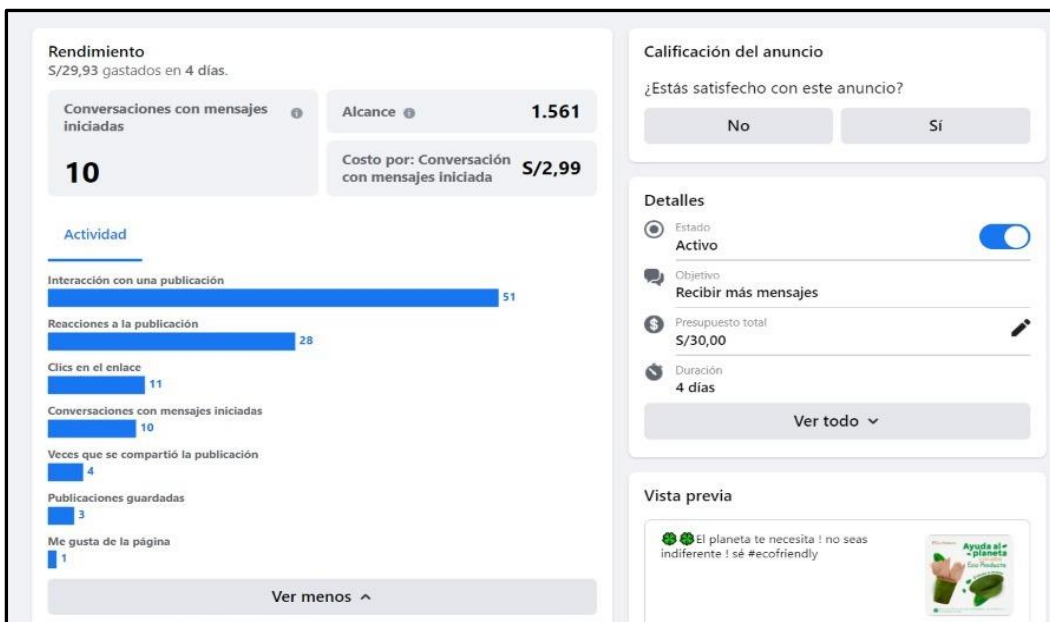
Figura No 32. Rango de Alcance el Landing page.



Fuente y Elaboración: Facebook Resultado de Landing page. (2021).

Figura No 33. Resultado de conversaciones Efectivas sobre el proyecto.

Se logró 10 conversaciones efectivas y 28 reacciones.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

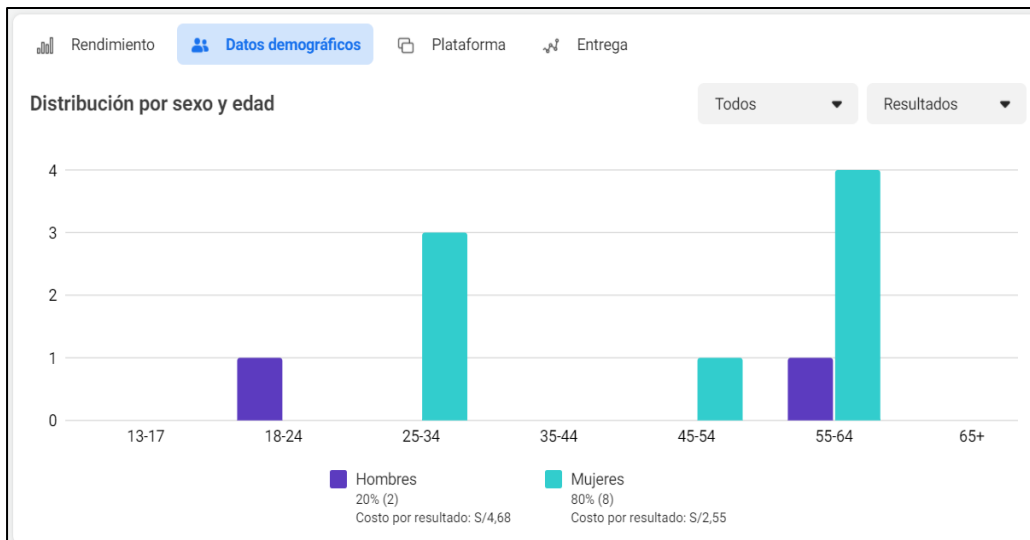
Figura No 34. Resultado de conversación con mensajes.

De las 10 conversaciones iniciadas 2 fueron varones y 8 mujeres en los rangos de edad de 18 a 35 años y de 45 a 64 años.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Figura No 35. Conversaciones iniciadas interesados en el proyecto.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Post pagado 2.-

En esta publicación se buscó motivar la interacción de nuestra landing page web, esta publicación logró un alcance de 5602 personas con 158 interacciones efectivas.

Figura No 36. Post Pagado 2. Busco motivar interacción de landing.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

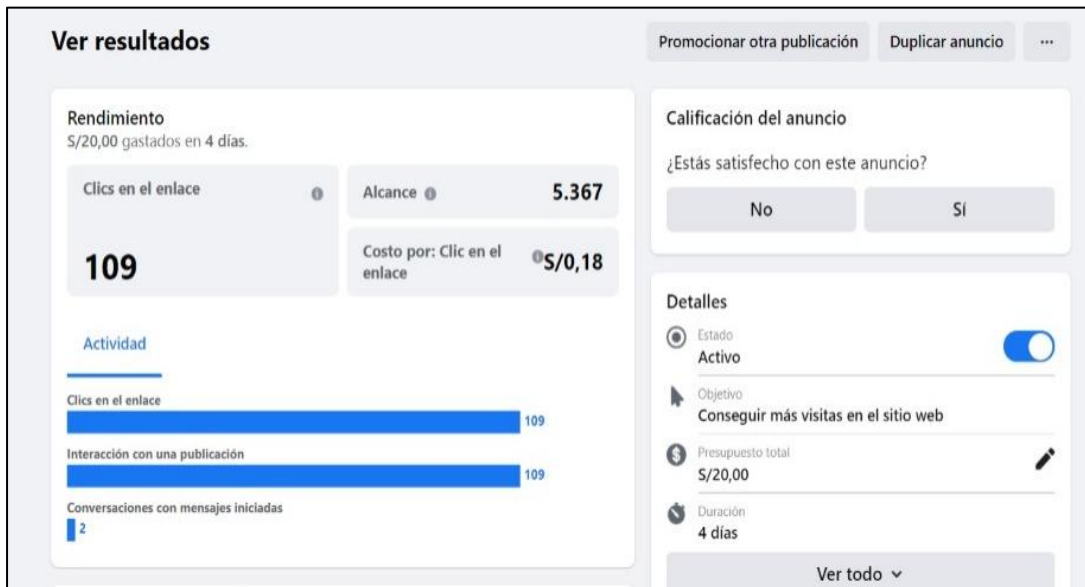
Figura No 37. Publico Alcanzado por el Landig Page.

El público alcanzado marcó un rango de edades desde los 18 años hasta mayores de 55 años, también se sabe que el 56.4% son mujeres y el 43.6% son varones.



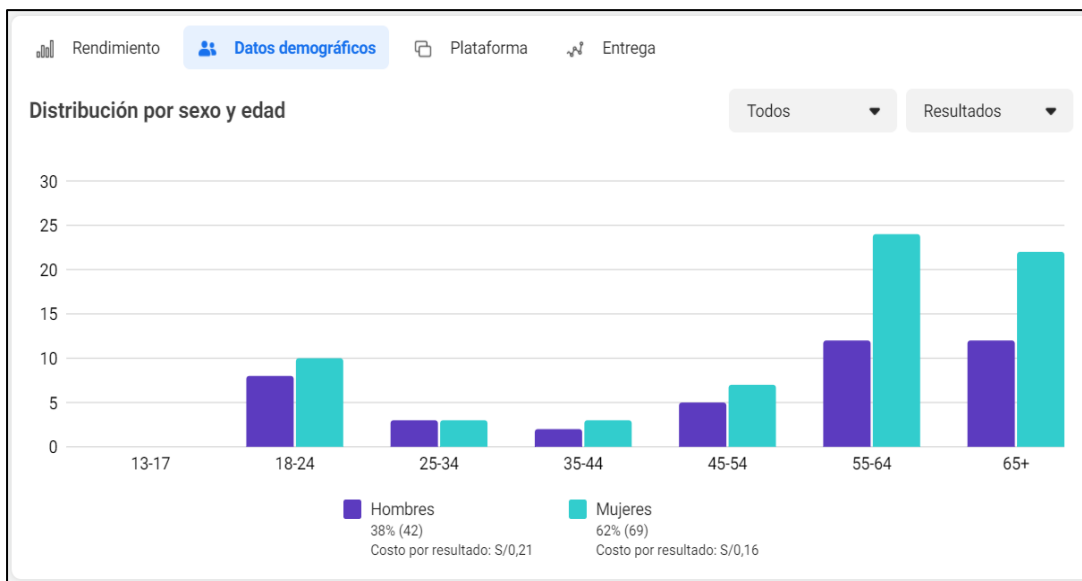
Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Figura No 38. Resultados de Landing Page.



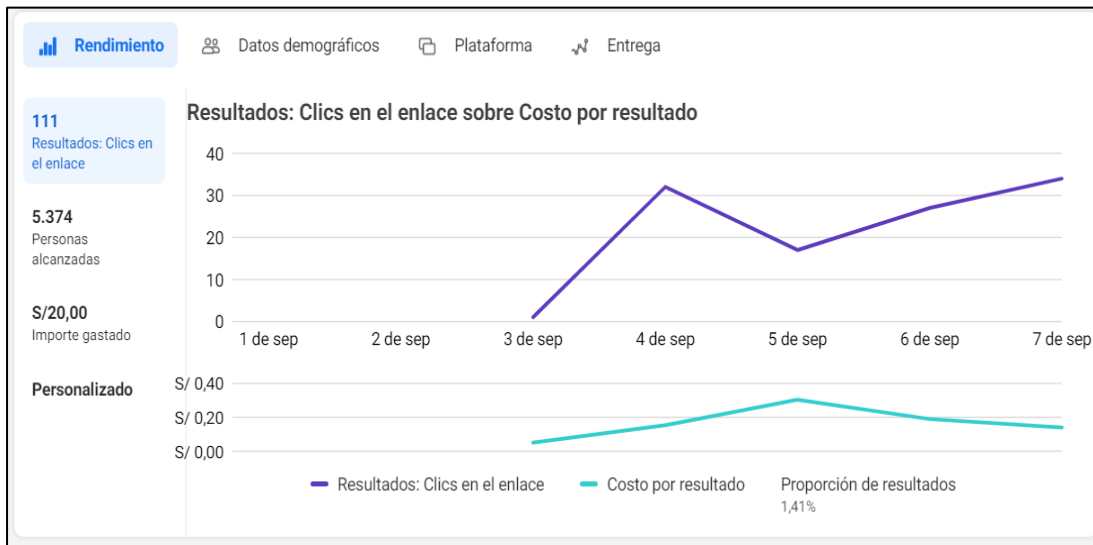
Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Figura No 39. Resultados de Landing Page por sexo y edad.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Figura No 40. Resultados de clic sobre costo por resultado.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Hipótesis N°4.-

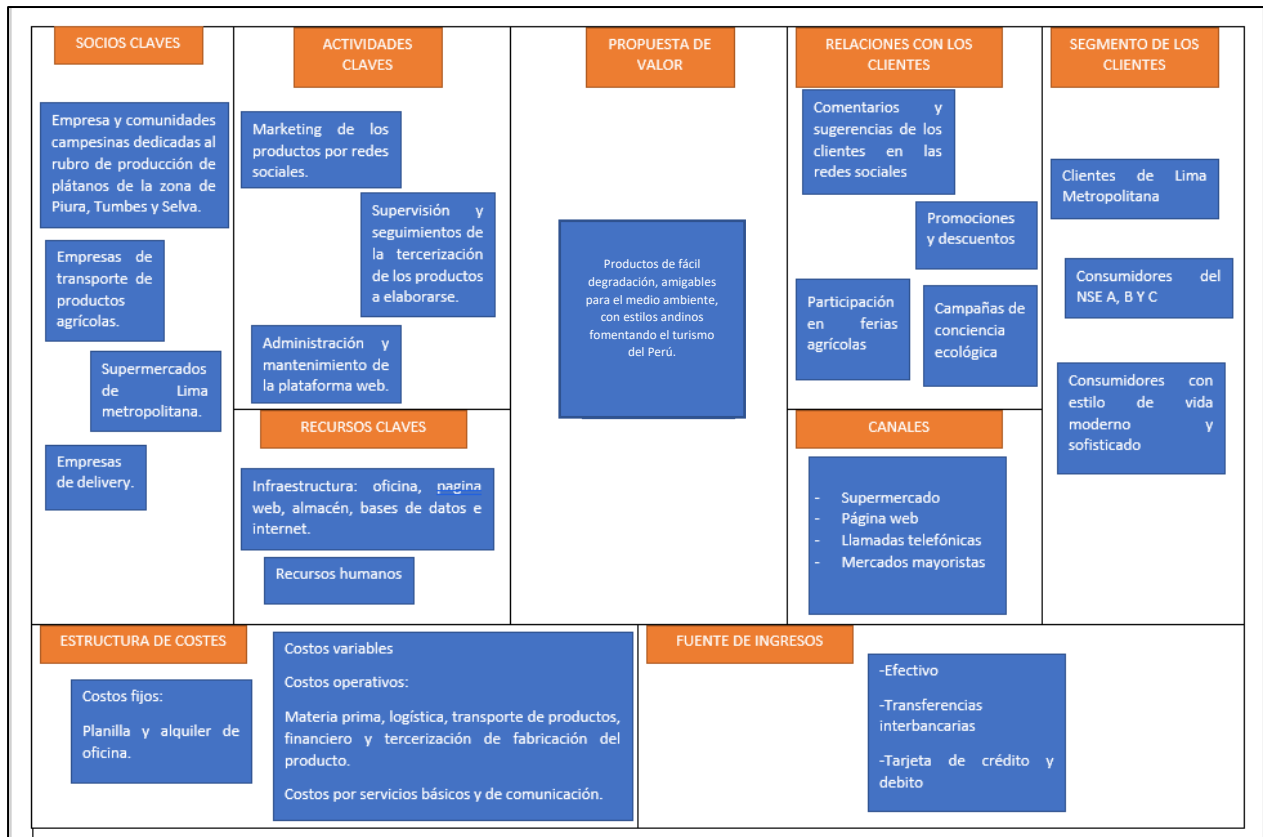
En la validación de nuestra propuesta de negocio tendría una aceptación en el mercado superior al 15% de los clientes finales procedemos emplear el Landing page para la cual empleamos la tarjeta de prueba con el objetivo de obtener la validación de la hipótesis.

La población que hemos tomado en consideración para la publicación del anuncio ha sido seleccionada por medio de segmento que pertenecen al nivel socio económico de A, B, y C que emplean productos descartables biodegradables que generan un efecto indudable en la sociedad. Las personas tienen un rango de edad de 18 a 55 años que tienen residencia en Lima Metropolitana que tienen una inclinación al cuidado del medio ambiente.

La publicación de la publicidad en el Facebook se publicó el Landing Page inicio 04 de septiembre hasta el día 07 de septiembre que nos brindó como resultado 19.64% de clientes potenciales que durante el tiempo de publicación alcanzamos que nos permitirá estimar el tamaño de mercado en Lima metropolitana.

4.4.- Modelo de negocio final (BMC y VPC).

Figura No 41. Business Model Canvas Final.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

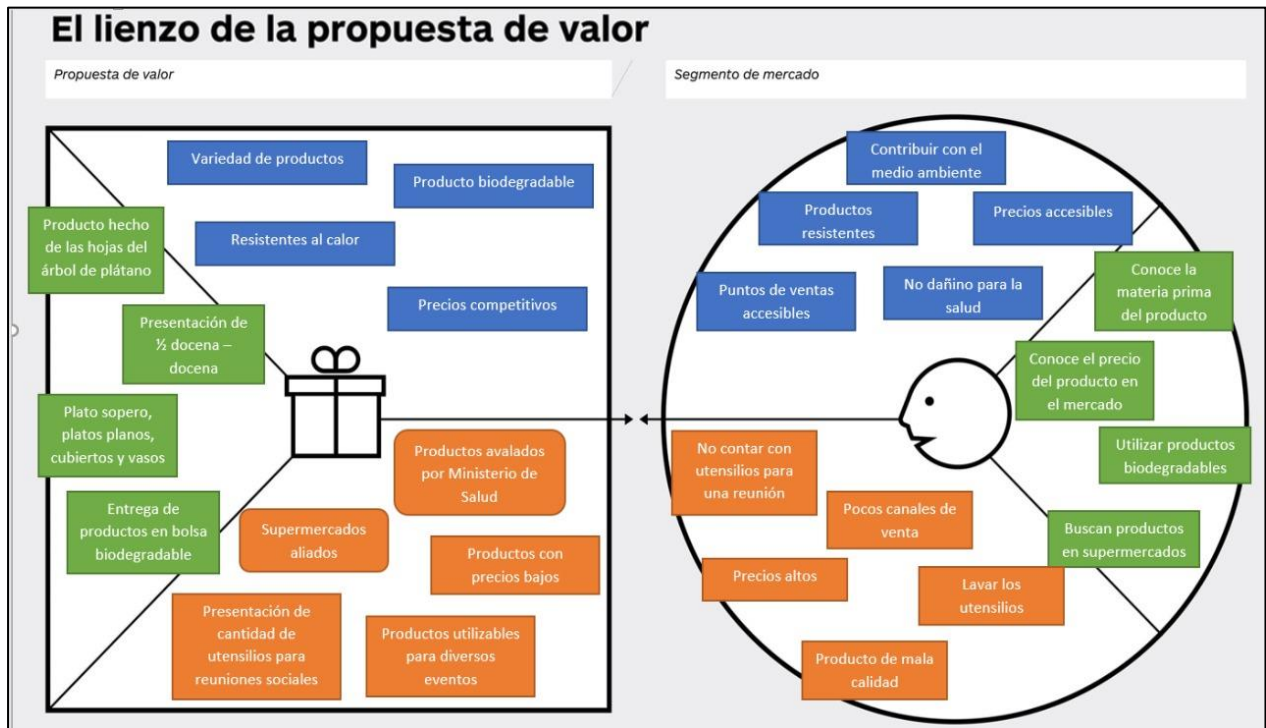
Como resultado a nuestro estudio de mercado vemos que nuestro canvas final tuvo algunas modificaciones con respecto a la estructura de costes, básicamente en la tercerización para la fabricación de los productos que comercializaremos. Este cambio se dio en base a minimizar costos y con el objetivo de poder ingresar con precios accesibles.

Nuestro valor agregado se mantiene ya que la realizar las encuestas vemos que nuestros potenciales consumidores están de acuerdo con nuestro enfoque, el cual es, cuidar el medio ambiente y su salud. Nuestro público objetivo se mantiene debido a que nuestro ya que el consumidor del sector A, B y C suelen tener un estilo de vida moderno y sofisticado.

En los recursos claves nos centraremos en la logística y administración del negocio, es por ello, que, al desligarnos de la fabricación de los productos, solo tendremos un almacén.

En los socios claves, vemos que nuestros potenciales consumidores optarían por encontrar los productos en supermercados, siendo estos nuestros principales aliados estratégicos.

Figura No 42. Lienzo de propuesta de valor.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Al realizar el estudio de mercado tenemos como resultado que las alegrías de nuestros potenciales clientes buscan contribuir con la conservación y decrecimiento de la contaminación del medio ambiente, de igual forma cuando buscan un producto en el mercado, quieren que sean lanzados con precios accesibles y competitivos. En respuesta a ellos, nuestros creadores de alegría se centran en la elaboración de productos de calidad con materiales biodegradable y siendo estos ofertados en el mercado a precios competitivos.

Al estudiar el factor de trabajo del cliente, vimos que el consumidor de ahora está más informado, valora más el material que se usa para elaborar los productos, conoce el precio que en el mercado y suelen acudir a supermercados para su adquisición. Es por ello, que, al realizar el estudio de mercado, se considera que el marketing deberá centrarse en resaltar el valor de nuestra materia prima, la presentación deberá ser en paquetes de diferentes prestaciones.

Por último, y no menos importante, el consumidor refleja sus frustraciones cuando no tiene canales de acceso para la obtención de un producto, encuentra el producto que busca a precios altos y resulta siendo afectado con productos de mala calidad. Es por ello que, al realizar la investigación, los aliviadores de frustraciones que utilizares serán, el de contar con

supermercados aliados para la oferta de los productos, representaciones de acorde a la necesidad del cliente, encontrándolos a un precio bajo y con la garantía de su fabricación de parte del ministerio de salud.

4.5.- Conclusiones de la validación del modelo de negocio.

- Dado los resultados de la validación del modelo de negocio, consideramos que a los consumidores tienen interés en el cuidado del medio ambiente y en poder tener noticias cuáles son las opciones de los productos biodegradables que se ofertan en el mercado en la búsqueda del reemplazo al plástico. Además, las personas tienen conocimiento acerca de la contaminación y quieren ser parte de la solución a dicho problema, por ello, requieren información y estar convencidos del producto.
- Por otro lado, la calidad del producto es un factor para considerar y uno de los más importantes, pues es el que garantiza la satisfacción del cliente y nos puede diferenciar de la competencia.
- De acuerdo a los resultados podemos evidenciar que nuestro público objetivo a pesar de la coyuntura mundial salubre proveniente de la proliferación de la COVID-19 tiene mayor preferencia por la adquisición de los productos a través de supermercados, medios físicos, por lo cual concluimos que debemos de considerar ofertar los productos de nuestro proyecto de investigación tanto por plataformas físicas como virtuales.
- El equipo de trabajo considera que, al tercerizar la fabricación de los productos, podremos minimizar costos en mano de obra y maquinarias, es por ello, que se podrá lanzar al mercado productos a precios competitivos.

5.- PLAN DE MARKETING

5.1.- Planteamiento de objetivos de marketing.

Los objetivos del plan de marketing son establecidos partiendo de los objetivos estratégicos, que se determinan aplicando la metodología Smart donde cada uno debe cumplir las condiciones de específico, medible, alcanzable, realista y temporal en el tiempo.

- a) Obtener un 10% de participación del mercado objetivo en el primer año de funcionamiento de la empresa Eco Product
- b) En el segundo y tercer año de operaciones debemos crecer en un 2% referente al año anterior, pero para el cuarto año el crecimiento de la empresa debe ser de 2.5% y el quinto año en un 3% referente al año anterior
- c) Lograr una ganancia en la empresa del 15% anual a partir del primer año de operaciones y posteriormente en el 2023 la empresa debe incrementar sus utilidades en un ritmo de 3 % hasta el 05 año operaciones de la empresa, con la finalidad de buscar el liderazgo en el mercado.
- d) En el 2022 las ventas de los productos se centralizarán en Lima Metropolitana hasta los primeros 05 años. Posteriormente proyectamos ampliar la distribución y comercialización en los mercados de Piura, Chiclayo, Tumbes, Trujillo que son lugares donde obtendremos la materia prima para la producción de los envases.

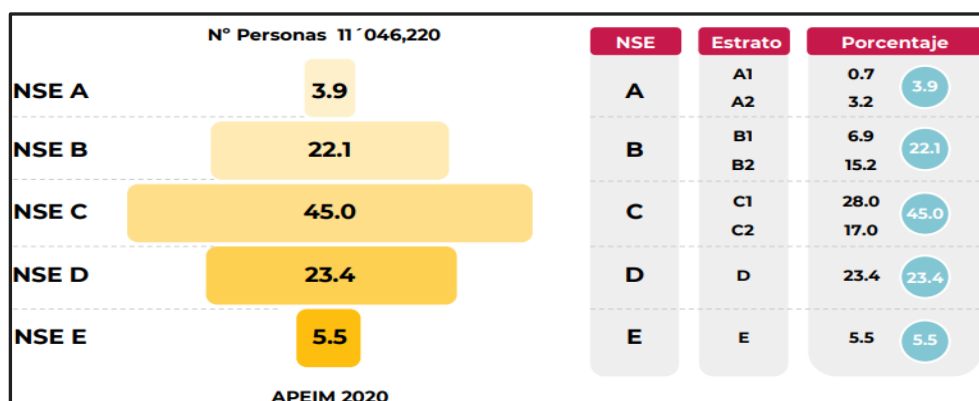
5.2.- Mercado objetivo:

Determinaremos los grupos de clientes, donde podremos ofertar los productos de la empresa Eco Product.

5.2.1.- Tamaño de mercado total.

La Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercado (APEIM), publico que el Nivel Socio Económico para el 2020 de Lima Metropolitana 11,046,220, personas de la totalidad el 71% pertenecen al NSE A, B y C (APEIM, 2020).

Figura No 43. Distribución de Personas según NSE 2020 – Lima Metropolitana.



Fuente y Elaboración: (APEIM 2020 p. 13).

El tamaño del mercado resultante en Lima metropolitana tenemos 7,842,816 hogares de los NSE A, B y C.

5.2.2.- Tamaño de mercado disponible.

Seleccionado el mercado total de Lima Metropolitana, se seleccionó los hogares que pertenecen al NSE (variable demográfica), siendo la totalidad de 7,842,816 que corresponde el 71% de la población. Nuestro público objetivo es un mercado con una edad a partir de 18 años hasta 55 años por tanto necesitamos conocer el perfil de las personas en nuestro mercado.

Figura No 44. Perfil de Personas Según Lima Metropolitana.

		TOTAL	NSE A	NSE B	NSE C	NSE C1	NSE C2	NSE D	NSE E
Sexo	Hombre	48.3%	44.5%	48.7%	48.8%	48.8%	48.8%	47.7%	48.2%
	Mujer	51.7%	55.5%	51.3%	51.2%	51.2%	51.2%	52.3%	51.8%
¿Qué edad tiene en años cumplidos? agrupados	<= 12	18.4%	15.9%	13.8%	18.5%	17.7%	19.9%	21.1%	27.6%
	13 - 17	7.9%	6.3%	7.0%	7.9%	7.3%	8.8%	8.8%	8.5%
	18 - 25	13.4%	11.1%	13.1%	13.5%	12.8%	14.7%	13.3%	16.2%
	26 - 30	7.3%	6.6%	7.0%	7.6%	7.5%	7.7%	7.0%	7.6%
	31 - 35	6.8%	5.1%	7.0%	6.6%	6.5%	6.8%	7.5%	5.4%
	36 - 45	13.1%	13.1%	13.2%	13.3%	13.3%	13.2%	13.1%	11.8%
	46 - 55	12.0%	15.1%	13.9%	12.4%	12.9%	11.5%	10.0%	8.2%
56+	21.0%	26.7%	25.0%	20.3%	22.1%	17.4%	19.2%	14.7%	

Fuente y Elaboración: (APEIM 2020 p. 13).

En el siguiente cuadro podemos apreciar las personas a partir de 18 años que demandarían los productos de Eco Product.

Tabla No 3 Distribución de personas por edades en Lima Metropolitana según NSE A, B y C.

NSE	Edades	Porcentaje	Total x Porcentaje	Total de 18+
A 430,803	18-25 Años	11.10%	47,819	219,709
	26-30 Años	6.60%	28,433	
	31-35 Años	5.10%	21,971	
	36-45 Años	13.10%	56,435	
	46-55 Años	15.10%	65,051	
B 2,441,215	18-25 Años	13.10%	319,799	1,323,138
	26-30 Años	7.00%	170,885	
	31-35 Años	7.00%	170,885	
	36-45 Años	13.20%	322,240	
	46-55 Años	13.90%	339,329	
C 4,970,799	18-25 Años	13.50%	671,058	2,654,407
	26-30 Años	7.60%	377,781	
	31-35 Años	6.60%	328,073	
	36-45 Años	13.30%	661,116	
	46-55 Años	12.40%	616,379	
Total			4,197,254	4,197,254

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

5.2.3- Tamaño de mercado operativo.

El tamaño de mercado objetivo se ha estimado tomando en consideración la base por el porcentaje de conversión que se obtuvo del Landing Page del 19.64% que estarían dispuesto a comprar productos de la Empresa Eco Product.

Tabla No 4 Tamaño del Mercado Objetivo.

Poblacion NSE ABC 18+	Clientes usan descartables 79%	Clientes que usan biodegradables 86%	Landing Page 19.64% (Target)
4,197,254	3,315,831	2,851,615	560,057

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

5.2.4.- Potencial de crecimiento del mercado.

El 20 diciembre del 2021, según la ley No 30884 que regula la producción de plástico de un solo uso. estará totalmente prohibido la fabricación para la comercialización interna, importación, distribución, entrega, consumo y uso de bolsas que no sean reutilizables, es decir prohíbe platos, vasos y otros utensilios a base de polimérica, tecnoport que no puedan ser reciclados y que estarían representando un riesgo para el medio ambiente y la salud pública (Ministerio del Ambiente, 2019).

El desarrollo del presente proyecto de investigación tiene una oportunidad de crecimiento en el mercado porque los usuarios que demanden productos de tecnoport tendrán que empezar realizar adquisiciones de productos biodegradables, donde afianzaremos el compromiso con los clientes en el cuidado del medio ambiente, contribuyendo con nuestro planeta de ser un lugar con menos contaminación.

5.3.- Estrategias de marketing:

5.3.1.- Segmentación.

La estrategia que adoptaremos en el desarrollo del proyecto es una estrategia de segmentación concentrada, debido que la empresa cuenta con una sola línea de producto, pero estaría enfocado en un solo segmento de mercado. Analizaremos el segmento de mercado con el objetivo de definir el perfil del público objetivo con las variables siguientes:

- **Demográfica.** - El segmento que esta direccionada la empresa Eco Product principalmente a hombres y mujeres de 18 a 55 años que pertenecen a los niveles socioeconómicos (NSE): A, B y C. ubicados en Lima Metropolitana.

-

- **Geográfica.** – Los diferentes productos de la empresa Eco Product está dirigido a persona que se preocupen por el cuidado de medio ambiente y cuidado del planeta que pertenecen al NSE A, B, y C de los diferentes distritos de Lima Metropolitana.
- **Psicográfica.** - El perfil psicográfico del mercado objetivo son personas que demandan los productos de utensilios domésticos biodegradable y valoran las personas, empresas, que están buscando productos que puedan disminuir la contaminación del medio ambiente con el objetivo de un planeta mejor para todos.
- **Conductual.** – La demanda de productos y servicios que generen un impacto positivo en el cuidado del medio ambiente, se ha transformado en una tendencia con un crecimiento rápido. Los consumidores están buscando productos reutilizables para lograr el empleo eficiente de recursos sin contaminar.
- **5.3.2.- Posicionamiento.**

Para lograr el posicionamiento efectivo para Eco Product primero lugar debemos enfocar y resaltar las bondades y ventajas de los productos, de esta manera diferenciarlo y resaltar sus ventajas competitivas y comparativas frente a los de la competencia.

Diferencial de Eco Products:

- Beneficio calidad.

Eco Products mantiene como premisa el uso de productos biodegradables como son las hojas del árbol de plátano, además gracias a las fibras de las hojas el producto mantiene una durabilidad y calidad en consistencia idónea frente a los de la competencia.

- Conexión emotiva

El concepto del producto al ser biodegradable se apela al sentimiento de contribución al manejo responsable de desechos que mitigan los cambios y alteraciones de los ecosistemas de nuestro planeta como son los desechos de plásticos.

Figura No 45. Sello de la Amigable de la Empresa Eco Product.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

- Propuesta de venta y canales promocionales

El enfoque que se adoptará para la promoción será a través de medios digitales tales como Facebook e Instagram dando la oportunidad de comunicación directa con el consumidor final.

- Valores de la marca

- Eco Friendly.
- responsable con los ecosistemas del planeta.
- contribuye al uso responsable de los recursos naturales.
- Responsable socialmente con las comunidades productoras de plátano.

- Elementos de diseño, presentación

Los productos en su mayoría presentan los pigmentos de las hojas del árbol de plátano dando de esta manera una connotación ecológica.

Figura No 46. Presentación de productos Eco Product.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

5.3.3.- Lanzamiento del producto.

El Lanzamiento de los productos Eco Product se iniciará con una campaña de lanzamiento donde la publicidad de la organización empleará las herramientas digitales de las redes sociales como página web, Facebook, Instagram and Google adwords La campaña en el lanzamiento buscara resaltar los beneficios que tiene los productos, enviando un mensaje a los consumidores que la empresa busca el cuidado de la salud de los clientes y tambien busca el cuidar el medio ambiente produciendo productos biodegradables, es decir es un mensaje muy diferente a la competencia que venden productos plásticos y de tecnoport. Los canales de publicidad permitirán a todas las personas interesada u empresas podrán dejar sus datos para poder contactarlos y generar reuniones donde la empresa presentara los productos y sus beneficios. La publicidad de redes sociales se desarrollará de la forma siguiente:

- a) **Página Web.** - La página web de la empresa donde los consumidores podrán encontrarse con información detallada de nuestros productos, y sobre el proceso de obtención de la materia prima para que finalmente puedan producirse los productos de la organización. Tambien encontrara nuestra organización y nuestro compromiso de cuidar el medio ambiente. La pagina web de la organización es: <https://eco-products2.webnode.pe/>
- b) **Instagram.** - Es una herramienta que brindara a la empresa la oportunidad de búsqueda de nuevos clientes. En Instagram se realizará publicaciones de la empresa donde promocionaremos nuestros productos
- c) **Facebook.** - En el Facebook utilizaremos dos tipos de publicidad el feed Facebook que son publicidad que aparecen en el feed de los usuarios como si se tratara de una publicación y publicidad de artículos instantáneos Facebook que apareceré en los

usuarios que emplean sus celulares para revisar su Facebook que permite compartir publicidad en lugares web, en las páginas web registradas.

- d) Google Adwords. - La publicidad de Google Ads es una herramienta que permite aparecer en la web como una de las primeras alternativas para los consumidores, donde el objetivo de la publicidad es llegar a los diferentes clientes en el momento exacto

5.4.- Desarrollo y estrategia del marketing mix.

El marketing mix, es también conocido como las 4P del marketing es un modelo de mezcla de recursos de la mercadotecnia que accede evaluar que agrupará los diferentes herramientas y recursos con los que tiene disponible una empresa para poder alcanzar los objetivos comerciales, donde detalla el funcionamiento de del marketing de manera completa e integral. Los 4P de marketing mix tenemos: producto, precio, plaza y promoción (Acibeiro, 2019).

5.4.1.- Estrategia de producto.

La propuesta de valor señala nuestra relación con nuestro cliente mediante las redes sociales, promociones, campañas de conciencia ecológica y ferias donde la empresa dará conocer sus productos. El plan estratégico para el lanzamiento de los productos Eco Product es basado por la segmentación del mercado de los NSE A, B, y C de Lima Metropolitana, con estilo de vida moderno y sofisticado donde la empresa tiene como finalidad de satisfacer las necesidades de los consumidores mediante la organización de ofertas de diferentes productos biodegradables que contribuye con el cuidado del medio ambiente y en la salud de las personas, donde la finalidad es fidelizar a nuestros clientes. Las ventas de la empresa serán por ventas en los diferentes establecimientos. La publicidad se desarrollará por medio digitales generándose los contactos por medio de las herramientas digitales, donde la organización busca enfatizar las características del producto. La implantación de la estrategia de segmentación y tener alcance en el mercado, del mercado, sostendremos las ventajas siguientes:

- a.- La disponibilidad de stock de los productos en los diferentes establecimientos empleados para la distribución, afianzando los lazos con el consumidor donde enviaremos un mensaje de preocupación con el medio ambiente. Además, el seguimiento constante de las ventas permitirá fijar stock para tener ofertas continuas del producto.

b.- Las entregas de los productos en la fecha exacta de los compromisos, la empresa ganara un prestigio en el mercado de puntualidad y profesionalismo.

c.- La producción de parte de nuestra empresa de contratista debe estar asegurada, conociendo la capacidad de la empresa para entregar los productos según la programación y tener asegurado el abastecimiento de materia prima.

d.- La empresa a través de su página web recibirá los comentarios y sugerencias de los diferentes clientes, de los diferentes NSE, que permitirá lanzar al mercado nuevos productos que permitan llegar a los clientes con los diferentes productos.

5.4.2.- Diseño de producto.

El concepto de Eco Products es el de proporcionar utensilios de menaje funcionales que se adecuen a las exigencias del público y que sobre todo mantenga el propósito de cuidar el medio ambiente de la contaminación.

A través de los medios digitales se hará una exposición de los productos ya sea por la opción de tienda virtual de Facebook o la creación de una tienda virtual con dominio propio, de esta manera los potenciales clientes podrán visualizar las cualidades e imágenes de nuestros productos.

- Ítems
 - Plato hondo de sopa.
 - Plato plano.
 - Vaso cafetero.
 - Vaso extragrande.
 - Cubiertos.
- Presentación a la venta por Packs
 - Plato plano, tenedor y cuchillo.
 - Plato plano, tenedor y vaso.
 - Plato hondo, cuchara y tenedor.
- Empaque y presentación

Los productos vendrán presentados en unas cajas biodegradables y se colocarán tanto la cantidad e imágenes del producto.
- Marca

Figura No 47. Marca y Logo de Eco Product.

El logo de Eco Products intenta mostrar a primera vista ser una marca que comercializa productos de menaje biodegradables.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

5.4.3.- Estrategia de precios (Análisis de costos, precios de mercado).

Para la determinación de los precios de los productos Eco Product, se realizó una investigación de los precios que tiene la competencia venta por mayor, con paquetes de productos similares, con el propósito de poder cotejar el rango de los precios de los productos. Para la investigación se compilo los datos de la competencia de acuerdo a la presentación similar.

En el cuadro No 5 presentado a continuación podemos visualizar los precios de los competidores, los cuales son analizados para plantear una estrategia competitiva de precios a la introducción de la marca en el mercado.

Presentamos a continuación los precios de los competidores de venta.

Tabla No 5 Tabla de precios competidores.

Tabla de precios Unitarios (Soles)				
Pack	Eco Pack	Life Pack	Bio Form	Wairu Pack
Plato plano, tenedor cuchillo	1.25	0.95	2.40	0.65
Plato plano, tenedor, vaso	2.20	1.50	2.20	0.90
Plato hondo, cuchara, tenedor	2.50	3.05	2.90	1.20

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Finalmente, contando con la información de los precios de la competencia de los productos y paquetes similares podemos concluir los precios de la empresa Eco Product que sean competitivos en el mercado de Lima Metropolitana. El tener los precios de la competencia,

podemos determinar precios competitivos para que puedan llegar al mercado y tener el margen de ganancia.

En el cuadro No 6 y 7, se detalla el resumen de los precios de nuestro proyecto de investigación Eco Product con presentaciones igual que nuestros competidores.

Tabla No 6 Tabla de precios unitarios de Eco Product.

Tabla de Precios Unitarios (Soles)				
Item	Cantidad	Sub total S/.	Igv	Precio Unitario
Plato Hondo	1.00	0.19	0.03	0.22
Plato Plano	1.00	0.20	0.04	0.24
Vaso Cafetero	1.00	0.15	0.03	0.18
Vaso Extragrande	1.00	0.19	0.03	0.22
Cubiertos	1.00	0.12	0.02	0.14

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Tabla No 7 Tabla de precios por Pack de Eco Product.

Tabla de Precios Unitarios (Soles)				
Item	Cantidad	Sub total S/.	Igv	Precio Unitario
Pack 1 Plato Plano, Tenedor Cuchillo	1	0.44	0.08	0.52
Pack 2 Plato Plano, tenedor Vaso	1	0.51	0.09	0.60
Pack 3 Plato hondo cuchara tenedor	1	0.42	0.08	0.50

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

5.4.4.- Estrategia comunicacional.

Para el desarrollo de las estrategias de comunicación que se utilizará será la estrategia pull, ya que objetivo es que el consumidor este atraído con nuestros productos.

Es por ello, que nuestras estrategias de difusión sociales deberán ser directa a las necesidades de los clientes y atractivas para su interés.

a) Página Web

En nuestra plataforma web los clientes podrán encontrar información detallada de los productos que ofrecemos, como, los materiales que se utilizan para su fabricación, las presentaciones que se comercializan, videos de su elaboración,

información de las comunidades que nos brindan la materia prima, el apoyo social que les brindamos y las redes sociales adicionales que maneja la empresa para la promoción de los productos.

b) Paneles publicitarios

Se plantea realizar publicidad en paneles publicitarios cerca de los centros de abasto y supermercados, el objetivo de esta estrategia es generar atracción de clientes, aumentar el tráfico de clientes en nuestra página web y redes sociales.

c) Marketing Directo

Los datos obtenidos por la Landing page, podremos realizar envío de promociones a los correos electrónicos de los clientes interesados de nuestros productos.

d) Publicidad OTL

Se utilizará las redes sociales como Instagram y Facebook como los principales medios de difusión profesionales de los productos. Se realizará campañas publicitarias segmentando correctamente a nuestro público objetivo identificado en nuestras encuestas realizadas.

5.4.5.- Estrategia de distribución.

Los productos que ofrecemos estarán principalmente ofertados en supermercados y centros de abasto de los distritos de Lima metropolitana, como San Borja, Miraflores, San Isidro, La Molina y distritos aledaños. Esta estrategia no solo engloba la venta de los productos de manera física, sino, también se dará la venta virtual, por la cual, el consumidor podrá adquirir nuestros productos mediante aplicativos de delivery, página web propia, Facebook e Instagram.

Los potenciales consumidores podrán acceder a los aplicativos como: Rappi, Pedidos ya, Manzana verde, Fpay. En ellos podrán generar su pedido y colaboradores de dichos aplicativos podrán encontrar nuestros productos en los supermercados aliados.

5.5.- Estrategias de marketing digital.

En esta parte nos centraremos en realizar un marketing digital enfocado en la concientización del cuidado del medio ambiente y la salud del consumidor. Es por ello, que se realizarán videos cortos animados difundidos en la página web y redes sociales con contenido de cifras reales del

crecimiento de la contaminación, el tiempo de desintegración de productos contaminantes como el plástico, el valor de la adquisición de nuestros productos hacia la sociedad, comentarios de influencers de vida sana y sus beneficios a los consumidores.

Por último, se realizará una campaña de “cuéntanos tu experiencia con nuestro producto” en cual consistirá en postear en sus redes sociales la experiencia de nuestros consumidores con la utilización de nuestros productos.

5.5.1.- Identidad online (web site, app, ambos).

La identidad Online se enfocará en transmitir vida sana y cuidado del medio ambiente, es por ello, que se ambientara con colores claros como el verde claro, celeste y entro otros tonos pasteles, dando como expresión de calidad al primer impacto visual de los usuarios al acceder a nuestro sitio web. De igual forma se buscará participar constantemente nuestra participación en ferias gastronómicas y visitas a supermercados.

5.5.2.- Estrategias SEO/SEM y de contenidos.

Las estrategias SEO y SEM son unas de las principales estrategias de marketing digital, las cuales van a permitir a Eco Product posicionarse en buscadores, como Google.

Para la estrategia SEO, mejoraremos la página web para que tenga palabras claves correctas (utensilios biodegradable, medio ambiente, hojas de plátano) mientras se realiza el proceso de búsqueda, de keywords con frases largas y concretas, y palabras cortas, como también mejoraremos la página web con contenidos de calidad, con técnicas que requieran un trabajo más amplio, donde el usuario pueda encontrar lo que busca, haciendo la búsqueda más amigable y con esto lograremos posicionar la marca de manera autónoma.

Para la estrategia SEM, utilizaremos la herramienta de búsqueda Google Ads, la cual va a posicionar nuestra página web en el buscador de Google mediante un pago. Para esta estrategia se invertirá S/ 6.000 en un plazo de 12 meses.

Es muy importante que nuestra página web cuente con las estrategias ya mencionadas, es decir debe tener un diseño con contenido que brinde al usuario lo que requiere y que satisfaga sus necesidades. Además de tener los banners de publicidad que van a estar en la web, que llamen la atención y que generen reconocimiento de la marca.

Para lograr estas estrategias trabajaremos con Google, en el caso de la estrategia SEM, se trabajará con Google Ads y trabajaremos de la mano con un especialista en AdWords, que nos ayudará a alcanzar nuestra meta, nos brindará lo necesario para poder llegar a nuestro público objetivo.

5.5.3.- Plan social media y mobile.

Este plan va a permitir la relación de Eco Product y sus clientes a través de las redes sociales, con el propósito de adaptarse a las necesidades o deseos de cada cliente. El objetivo de este plan es lograr la fidelización de los clientes, de manera que se generará más beneficio para Eco Product.

Los medios sociales van a ayudar a que Eco Product tenga una relación óptima con el cliente, pues a través de estos medios, es donde los clientes se enterarán de lo que la empresa brinda y donde los clientes o usuarios puedan compartir sus ideas. Además, también dependerá de cómo utilizaremos estos medios para promocionar nuestros productos y obtener resultados positivos, pues hoy en día la posibilidad de emerger en las redes sociales como un negocio exitoso son altas.

La herramienta social media y mobile nos va a ayudar a captar más clientes por medio de la página web o redes sociales, para ello es importante conocer los gustos y preferencias de los clientes para poder comunicarnos e interactuar a través de los comentarios o chat de estos medios. También es fundamental que Eco Product permanezca siempre activa en las redes sociales donde se encuentra su público objetivo.

En la actualidad las redes sociales son el principal medio de comunicación y forma parte del estilo de vida de las personas que interactúan a través de ella. Eco Product trabajará con las redes sociales Facebook e Instagram.

- **Facebook**

Es una de las redes sociales más importantes y populares, la cual nos va a permitir mantener en contacto a nuestros clientes y clientes potenciales. Es una red social que va a dar a conocer nuestra marca y que nos va a permitir lanzar nuestros productos y actividades de la empresa, por lo que Facebook es una red social fundamental en las estrategias de marketing digital.

- **Instagram**

Hoy en día esta red social se ha consolidado como líder, ya que es completamente visible, puede captar con facilidad la atención del cliente a través de publicaciones de imágenes y videos cortos. En esta red social además de dar a conocer nuestros productos, puede dirigir a los clientes a la página web y Facebook de la empresa. Esta red social tiene contacto directo con el público, por lo que, al tener una relación con ellos, podemos obtener información y de esa manera pensar en nuevas formas de cómo trazar métodos más efectivos.

5.6.- Plan de Ventas y Proyección de la Demanda.

5.6.1.- Proyección de la demanda.

En base a la investigación se presenta la proyección de la demanda, la cual inicia en el año 2021 y se reconoce un market share de 10% inicial, con proyección a crecimiento de 2 % anual para los dos primeros años para el tercer año 2.5% y finalmente para el último año el 3% dentro del mercado operativo ya obtenido.

En la siguiente tabla se proyecta el crecimiento de la demanda en base al proyectado anual de 10% establecido en nuestras estrategias.

Tabla No 8. Análisis de la proyección de la demanda de producto unitarios.

Proyeccion de la demanda	PU S/	Año 2022		Año 2023		Año 2024		Año 2025		Año 2026	
Publico Objetivo		2,851,612		2,851,612		2,851,612		2,851,612		2,851,612	
Market Share y crecimiento		10%		2%		2%		2.50%		3.50%	
Mercado Objetivo		285,161		290,864		296,682		304,099		313,222	
Frecuencia de Compra		434,586		443,277		452,143		463,447		477,350	
Plato Hondo	0.68	11,734	95,748	11,968	97,663	12,208	99,616	12,513	102,107	12,888	105,170
Plato Plano	0.34	51,281	209,227	52,307	213,411	53,353	217,680	54,687	223,122	56,327	229,815
Vaso Cafetero	0.17	102,997	210,113	105,057	214,316	107,158	218,602	109,837	224,067	113,132	230,789
Vaso Extragrande	0.25	102,997	308,990	105,057	315,170	107,158	321,474	109,837	329,510	113,132	339,396
Cubiertos	0.34	165,577	675,555	168,889	689,066	172,266	702,847	176,573	720,418	181,870	742,031
Total Ventas Anuales		1,499,633		1,529,626		1,560,219		1,599,224		1,647,201	

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

5.6.2.- Plan de ventas.

Tomando en consideración la demanda estimada, obtenida y calculada por nuestra encuesta realizada a 100 personas, para conocer las preferencias de los productos detallados, se calculó y planteo la proyección del plan de ventas. Adicional a ello con la necesidad de obtener los resultados se multiplico la demanda estimada por el precio de cada producto, esta forma se calcula las ventas anuales por producto del año 2021 al 2025.

Tabla No 9 Proyección de la Demanda/ Venta del año 2022 al 2025.

Proyeccion de la demanda	PU S/	Año 2022		Año 2023		Año 2024		Año 2025		Año 2026	
Publico Objetivo		2,851,612		2,851,612		2,851,612		2,851,612		2,851,612	
Market Share y crecimiento		10%		2%		2%		2.50%		3.50%	
Mercado Objetivo		285,161		290,864		296,682		304,099		313,222	
Frecuencia de Compra		434,586		443,277		452,143		463,447		477,350	
Plato Plano, Tenedor Cuchillo	0.68	121,684	992,941	124,118	1,012,800	126,600	1,033,056	129,765	1,058,883	133,658	1,090,649
Plato Plano, tenedor Vaso	0.93	221,639	2,473,488	226,071	2,522,958	230,593	2,573,417	236,358	2,637,752	243,448	2,716,885
Plato hondo cuchara tenedor	1.02	91,263	1,113,718	93,088	1,135,992	94,950	1,158,712	97,324	1,187,680	100,243	1,223,310
Total de Ventas Anuales S/.		4,580,147		4,671,750		4,765,185		4,884,315		5,030,844	

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

5.7.- Presupuesto de Marketing.

Para el presupuesto de marketing incluiremos los principales gastos que se generaran de acuerdo a las objetivos específicos del presente trabajo, con la finalidad de posicionar la marca en el segmento esperado, será crucial considerar dentro de la proyección mensual durante el primer año actividades como publicidad en redes sociales, el uso de un influencer , pagar por Google Adwords y el mantenimiento de la plataforma web , estas herramientas nos ayudaran a poder entablar más interacción con las personas y con eso llegar a los rangos de ventas estimados.

Tabla No 10 Proyección de inversión en gastos de marketing para el Año 2022.

Concepto	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	Total
Facebook	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	12,000
Instagram	1,025	1,025	1,025	1,025	1,025	1,025	1,025	1,025	1,025	1,025	1,025	1,025	12,300
Influencer							2,870					2,870	5,740
Google Adwards	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,000
Mnto Pag. Web	492												492
Paneles Publicitarios	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	14,400
Ferias y Product Marketing			3,000			3,000				3,000		3,000	12,000
Total	4,217	3,725	6,725	3,725	3,725	6,725	6,595	3,725	3,725	6,725	3,725	9,595	62,932

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Tabla No 11 Proyección de inversión en plan de marketing anual del año 2022- 2026.

Concepto	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026
Facebook	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Instagram	12,300	12,300	12,300	12,300	12,300
Influencer	5,740	5,740	5,740	5,740	5,740
Google Adwards	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Mnto Pag. Web	492	492	492	492	492
Paneles Publicitarios	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Ferias y Product Marketing	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Total	62,932	62,932	62,932	62,932	62,932

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Una vez determinados los gastos del primer año, realizamos una proyección de los próximos 5 años, los cuales nos ayudaran a estimar los gastos anuales que se generarían para la implementación de las actividades de marketing que realizaremos.

Nos enfocaremos a realizar la inversión más alta el primer año de funcionamiento de Eco producto con la finalidad de obtener mayor alcance en las redes sociales y posicionar la idea del servicio en los consumidores, a partir del año 2023, continuaremos con la disposición para generar inversión y mantener el posicionamiento, es por esa razón que se a razón de las ventas generamos crecimiento, inclusive para los años 2024 y 2025, conforme a la proyección de la demanda.

6.- PLAN DE OPERACIONES.

El plan de operaciones de la organización permitirá ordenar los puntos importantes y básicos que implica la elaboración del producto del proyecto de investigación, donde el plan operativo brindará una realidad clara del proceso de producción en general.

6.1.- Políticas Operacionales.

El plan de operaciones de la organización permitirá ordenar los puntos importantes y básicos que implica la elaboración del producto del proyecto de investigación, donde el plan operativo brindará una realidad clara del proceso de producción en general.

La empresa Eco Product establecerá las políticas de abastecimiento, políticas de operación, políticas de servicio y políticas de calidad con el objetivo de ofertar los productos a los clientes que estén concorde con la propuesta de valor. La organización contará con personal capacitado para obtener buenos productos de calidad en el tiempo determinado.

6.1.1.- Políticas de abastecimiento.

La política de abastecimiento de la Empresa ordenará estándares de comportamiento donde los proveedores deben proseguir para alcanzar impactos positivos en la sociedad, así mismo deben fomentar el impacto en el medio ambiente.

La empresa buscará impulsar oportunidades de desarrollo de la cadena de valor que estén relacionadas a los materiales directos y servicios que se contrate, donde los proveedores puedan acoger el acuerdo de abastecimiento responsable de los materiales.

- a) La organización implementará un proceso de administración eficiente de suministrar los productos en los centros de distribución donde los consumidores contarán con una oferta continua para que puedan realizar su adquisición.
- b) La empresa implementará un programa de gestión de inventarios basándose en el método just in time para los inventarios de las materias primas y poder contar con los productos terminados. El 10% de inventario estará en los almacenes de nuestro proveedor.
- c) La empresa implementará con un 10 % en el stock de seguridad en sus almacenes para evitar la ruptura de stock evitándose que la compañía quede sin abastecimiento de insumos y productos.

- d) La implementación del método PEPS es indispensable, que permitirá que los productos que ingresaron primero a los almacenes deben ser utilizados primero evitando pérdida por deterioro o vencimiento.
- e) La empresa en forma mensual debe revisar los procesos de flujo de dinero para garantizar el proceso y continuidad de la empresa.
- f) La capacidad del almacén no debe ser rebasada para evitar que los productos se puedan deteriorar y conservar el orden donde podrá garantizarse el proceso de distribución y entrega de los productos.
- g) El monitoreo constante de las proyecciones de compra de nuestros clientes por estaciones buscara obtener la disponibilidad de los productos cuando exista incremento de la demanda de los productos.
- h) El mantener reuniones periódicas con todos los colaboradores de las diferentes áreas de la empresa permitirá promover el aporte de nuevas ideas y a medir el avance de los objetivos durante el año.

6.1.2.-Políticas de operación.

En las políticas de operación la empresa Eco Products está definida los parámetros y lineamientos de todos los procesos y actividades que permitirá la implementación de cada estrategia buscando cumplir con los objetivos:

- a) La empresa debe tener un ambiente libre de discriminación de personal, que el personal tenga acceso al desarrollo de carrera y profesional, con oportunidades de ascensos para todos los colaboradores sin tomar en consideración la nacionalidad sexo, religión, nacionalidad, discapacidad, estado civil, embarazo, orientación sexual alguna afiliación en la política.
- b) El trabajo debe ser voluntario y no forzoso donde la empresa está en contra de cualquier tipo de explotación, esclavitud, coacción física, retención de documentos, retenciones de sueldos.
- c) La edad mínima para realizar trabajos en la empresa debe ser de 18 años donde está prohibido el trabajo de menores de edad porque interfiere con su formación educativa.

- d) La empresa prohíbe el abuso físico y verbal u otra forma de intimidación, el ambiente de trabajo que debe prevalecer debe ser participativo donde todos puedan expresar sus opiniones y ser escuchados.
- e) Los salarios deben ser equitativos y estar de acorde a la actividad que desempeña, donde debe pagarse los salarios con todos los beneficios legales y fomentar el trabajo cumpliendo un horario de trabajo. Los proveedores también deben de cumplir el pago de sueldos cumpliendo las leyes locales y nacionales y convenios ganados por los trabajadores.
- f) Dende de las instalaciones de la empresa, se buscará lograr un ambiente de trabajo sin peligros y saludable, donde los trabajadores tengan el beneficio de un sistema de salud de acuerdo con las leyes nacionales.
- g) La selección de los proveedores debe cumplir con las leyes nacionales y estándares de calidad en sus productos. Los proveedores deben ser libres de poder abastecer la materia prima garantizando buena calidad con reglas transparentes y claras.
- h) La empresa cumplirá con todos las leyes y reglamentos para el cuidado del medio ambiente, en relación a la gestión de residuos donde los proveedores también deben cumplir en mantener una política de cuidado de medio ambiente.
- i) La empresa registrara e informara en forma transparente, precisa de todas las operaciones comerciales y debe cumplirse con los pagos de impuestos y deberes según la legislación de local.
- j) La información de la empresa será confidencial, no podrá compartirse en ninguna circunstancia al público en general. La información solo puede ser entregadas a entidades a los funcionarios, accionistas y entidades regulatorias del estado.
- k) En la empresa no debe existir ninguna tolerancia para la corrupción, lavado de activos, financiamiento o compras alguna actividad que no cumpla con las leyes locales. La empresa no proporcionara sobornos para obtención de contratos con entidades públicas o privadas. Cualquier acto de corrupción por parte de nuestros funcionarios debe ser inmediatamente al jefe superior o denunciado a las autoridades correspondiente.

- l) Los proveedores de la empresa no deben estar involucrados en actividades de complicitos de intereses, donde el proveedor tenga una relación un empleado de la empresa como puede ser por matrimonio, convivencia, pariente, interés financiero, accionista etc. El caso debe ser inmediatamente informado. Cualquier colaborador de la empresa no puede aceptar regalos o intenciones por los proveedores.
- m) Los proveedores de la empresa deben cumplir con nuestras políticas de operación y deben cumplir con todas las leyes locales y nacionales para sus operaciones.
- n) El horario de trabajo de la empresa es de lunes a viernes de 8 am a 5:30 pm y la hora de refrigerio es de 1:00 pm a 2:00 pm. La modalidad de trabajo es en forma hibrida (presencial y remoto)
- o) La empresa determinara indicadores de gestión en todas las áreas de la empresa para cumplir un estándar de calidad y de procesos. buscando optimizar los recursos financieros, mediante la mejora continua.
- p) En cada área la empresa tendrá una persona responsable con la finalidad de gestionar todos los procesos en forma acertada optimizando las operaciones y evitando tiempos muertos. Cada trabajador tendrá sus funciones que debe cumplir en las actividades de la empresa. Estas funciones deben estar refrendadas por los trabajadores.

6.1.3.- Políticas de servicio.

La política de servicio de le empresa Eco Product buscara abarcar las necesidades de los consumidores, donde se buscará que los clientes puedan identificar a la empresa como productos confiables que cuidan el medio ambiente.

- a) La empresa brindara al mercado productos de calidad con costos competitivos, buscando el cumpliendo estándares que permita impactar en forma positiva en el medio ambiente cuya finalidad es buscar clientes satisfechos, buscando construir un mercado cautivo de los productos de Eco Product.
- b) La empresa tendrá implementado un mecanismo virtual y automatizado donde pueden hacer llegar los clientes sus sugerencias, reclamos, y donde debemos lograr que todos los clientes sean escuchados. Los reclamos serán respondidos a los clientes para tanto se les solicitara sus datos de contacto.

- c) La gestión de los recursos humanos deben cumplir reglas para su desarrollo de carrera dentro de la organización y su desarrollo profesional, buscando optimizar los resultados dentro de la organización.
- d) La medición de los indicadores permitirá conocer la calidad de nuestros procesos y poder hacer correcciones en busca de alcanzar los objetivos globales fijados por la empresa.
- e) Las auditorías en forma continua de los procesos permitirá conocer los cumplimientos de los estándares, políticas y normas de la organización y hacer correcciones para el beneficio de la organización.
- f) Las compras de los clientes que se realizan en los centros de distribución se realizará un historial con la finalidad de prestarle un servicio personalizado.
- g) Los líderes también deberán escuchar a los clientes internos, algún reclamo o sugerencia para tener clima laboral favorable y positivo en la institución.
- h) La política de la empresa debe tener una línea orientada a una gestión de construir como socios estratégicos a los clientes donde podemos lograr relaciones a largo plazo a base de una confianza mutua que buscamos contribuir con el cuidado del medio ambiente.

6.1.4.- Políticas de calidad.

La política de calidad de Eco Product es la línea de acción de la organización donde buscare en forma continua mejorar los procesos internos de la organización. El éxito económico y la continuidad dependerá de la entrega completa de una decisión continua en principios de calidad que está involucrado los productos, desde el inicio del proceso hasta la llegada del producto al consumidor final. La política y cultura será que cada colaborador pueda hacer las cosas bien desde la primera vez con el objetivo de que podamos tener clientes satisfechos. La empresa tiene siguientes políticas de calidad:

- a) El objetivo de calidad brindar a nuestros clientes productos de buena calidad para poder satisfacer sus perspectivas.
- b) La organización estará comprometida con la mejora continua mediante procesos de implementar las sugerencias debidamente analizadas que busquen la mayor satisfacción de nuestros clientes.
- c) Toda la materia prima e insumo que empleará la empresa deberá ser productos de calidad y cada proveedor deberá observar todos los estándares de proceso de la empresa en la obtención de sus productos que la empresa puede entregar a nuestros proveedores. El objetivo es tener proveedores formales de materia prima el cual tengan procesos de calidad, donde continuamente auditaremos sus actividades para asegurar el abastecimiento.
- d) La capacitación y evaluación en forma continua de los colaboradores de la empresa sobre procesos, donde el objetivo es conservar productos de calidad y sin mermas de productos.
- e) El mantener una comunicación y participación de los trabajadores donde pueden presentar sus sugerencias, en los procesos, identificar los riesgos en todas las áreas y criterios en los controles de calidad de los productos.
- f) La empresa desarrollara protocolos de sistema de integrado de orden y limpieza continua donde garantizaremos la salud de los trabajadores y de nuestros consumidores, donde buscaremos evitar el contagio de la enfermedad del Covid-19 en algún área del proceso.
- g) La empresa en forma continua realiza innovaciones, buscando la eficiencia de los costos para poder ser trasladados a los consumidores.
- h) La empresa se adaptará a los requerimientos del mercado nacional en productos y distribución del producto.
- i) La comunicación y contratos con los clientes deberán mantenerse confidenciales y solo puede entregarse a los accionistas y autoridades gubernamentales cuando estos últimos lo requieran.

6.2 Diseño de Instalaciones.

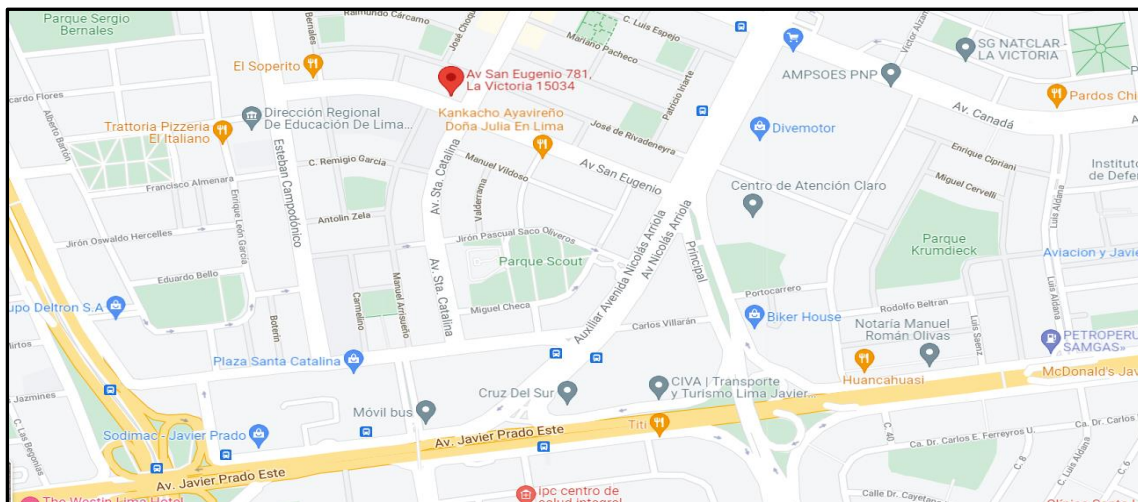
En esta parte lo que se busca es poder analizar donde sería el mejor lugar donde estaría ubicado nuestras instalaciones, ya que es importante para el desarrollo de nuestro negocio, es por ello que se podrá detectar la zona adecuada.

6.2.1.- Localización de las instalaciones.

Luego de realizar nuestro análisis de segmentación de mercado, hemos decidido ubicar nuestro almacén principal en el distrito de la victoria.

Ubicación: Avenida San Eugenio No 781, Santa Catalina, La Victoria

Figura No 48. Ubicación de oficina y almacén.



Fuente: Google maps (2021)

<https://www.google.com/maps/place/Av+San+Eugenio+781,+La+Victoria+15034/@-12.082086,-77.0404801,13.61z/data=!4m13!1m7!3m6!1s0x9105c887797efd53:0xe8919684e642cfa3!2sAv+San+Eugenio+781,+La+Victoria+15034!3b1!8m2!3d-12.0844336!4d-77.0186854!3m4!1s0x9105c887797efd53:0xe8919684e642cfa3!8m2!3d-12.0844336!4d-77.0186854>

Esta decisión fue tomada por las siguientes razones:

- **Accesibilidad:** el sitio se encuentra situado cerca de la avenida principales con acceso a la Javier Prado, vía expresa paseo de la república y a centros comerciales aledaños.
- **Precio:** Al estar ubicado en el distrito de la victoria el precio a negociar por el alquiler es de s/ 3000.00 mensuales a negociar.
- **Dimensiones:** el local de almacenamiento cuenta con una dimensión de 120 m2 con espacio libre, con 1 baño y techado. Al estar despejado podremos dividirlo a nuestra comodidad.

Figura No 49. Cercanía a puntos de venta.



Fuente: Peru-retail.com

6.2.2.- Capacidad de las instalaciones.

Nuestro proyecto consiste en vender utensilios biodegradables donde su fabricación estará hecha en base a las hojas del árbol de plátano, por el cual su fabricación será tercerizada. Dicho esto, no contaremos con un área de fabricación, pero si, de un área de almacenamiento ya que nosotros nos encargaremos de la distribución a los puntos de ventas.

Es por ello, que se buscó un local de almacenamiento y logística amplio, en el cual podremos almacenar alrededor de 300 cajas de 40 cm x 40 cm en un área de almacenamiento de 24.97 m2. Donde se desempeñarán 2 trabajadores encargados del almacenamiento de la mercadería, como también su posterior distribución.

Contaremos también con una Oficina de Gerencia, Oficina Administrativa y Logística, área de operarios, área de seguridad, comedor y servicios higiénicos.

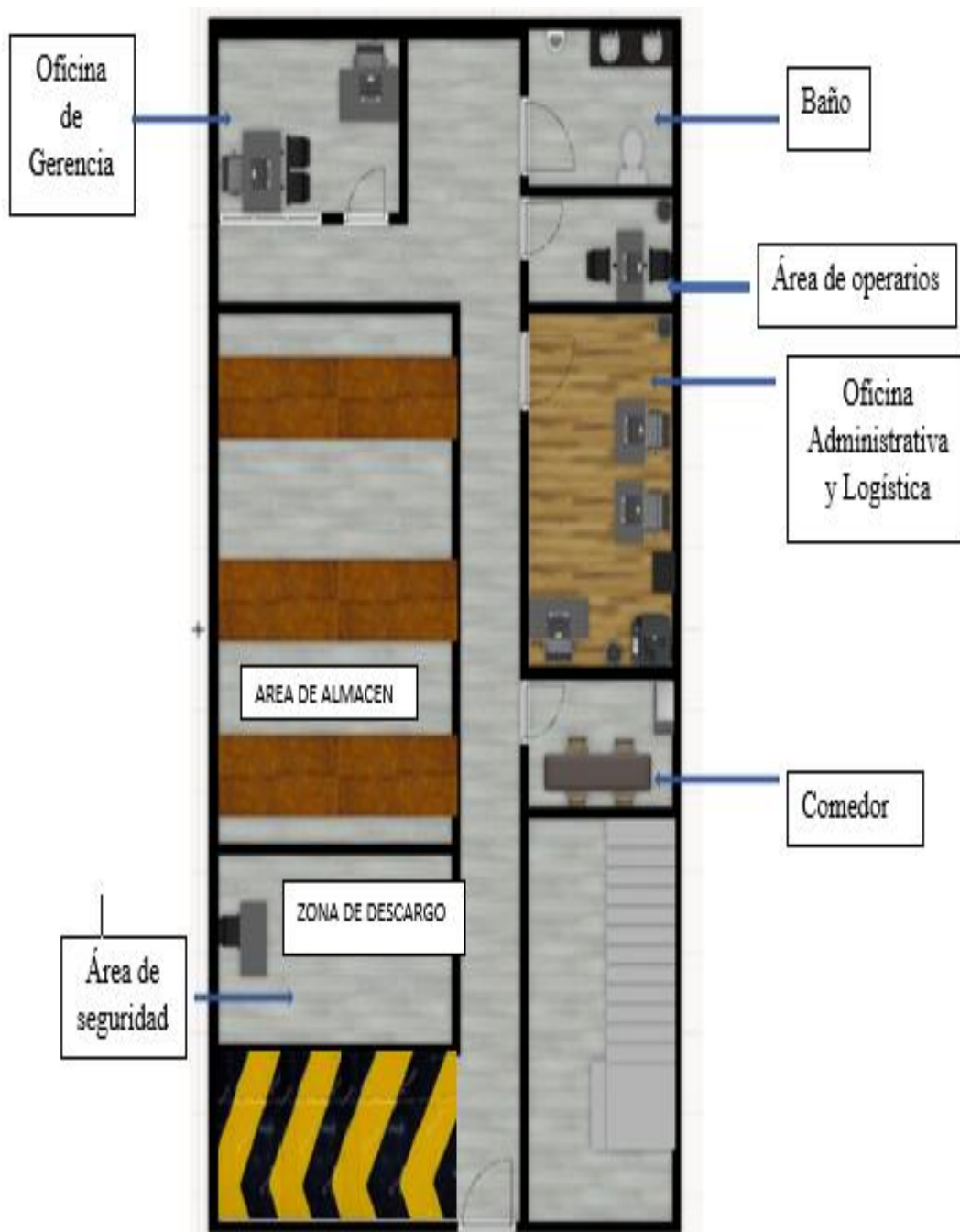
6.2.3.- Distribución de las instalaciones.

El local de almacenamiento está ubicado en el primer piso con una dimensión de 120 m² de libre espacio, esto nos permitirá dividirlo y distribuirlo con drywall a nuestro criterio.

a) Dimensión del local de almacén:

Oficina de Gerencia	: 3.29 m x 2.38 m = 7.83 m ² aprox.
Oficina Administrativa y Log.	: 4.37 m x 2.43 m = 10.61 m ² aprox.
Área de almacén	: 6.29 m x 3.97 m = 24.97 m ² aprox.
Área de operarios	: 1.31 m x 2.43 m = 3.18 m ² aprox.
Área de seguridad y descargo	: 2.38 m x 3.97 m = 9.44 m ² aprox.
Comedor	: 1.58 m x 2.43 m = 3.84 m ² aprox.
Baño	: 1.89 m x 2.43 m = 4.59 m ² aprox.

Figura No 50 distribución de las áreas de la oficina y almacén.

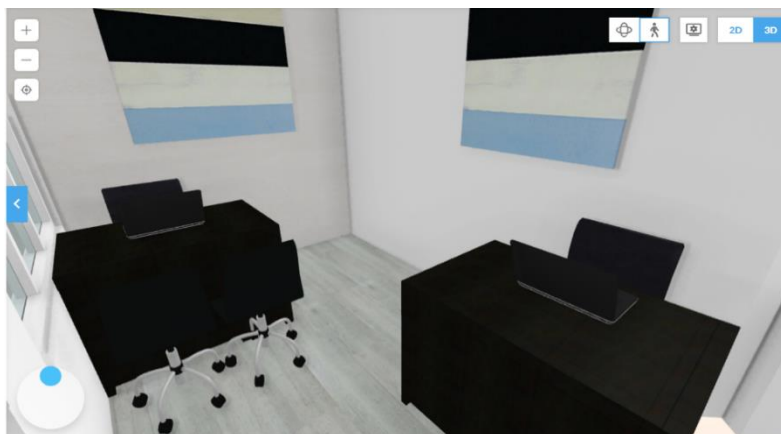


Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

b) Zona de oficina:

Oficina de Gerencia: En esta área se encontrará laborando el gerente de la empresa en conjunto con la secretaria.

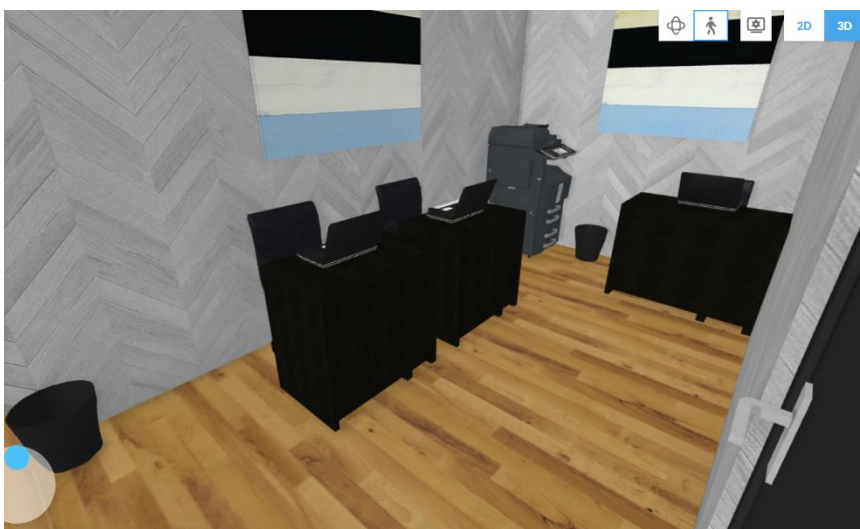
Figura No 51 Oficina de Gerencia.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

c) Oficina Administrativa y Logística.: En esta área se encargarán de las gestiones logísticas de la empresa.

Figura No 52 Oficina Administrativa y Logística.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

- d) Área de almacén: En esta área se realizará el descargo y almacenamiento de la mercadería entrante para su futura distribución.

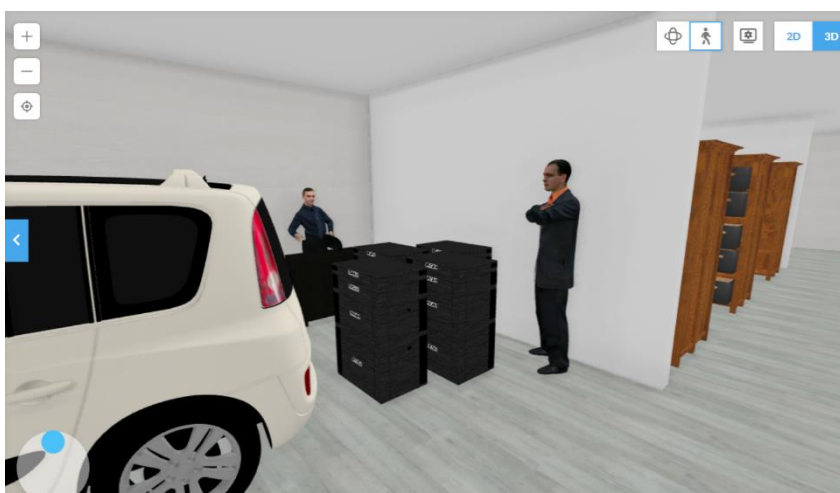
Figura No 53 Áreas de almacén.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

- e) Área de seguridad y descargo

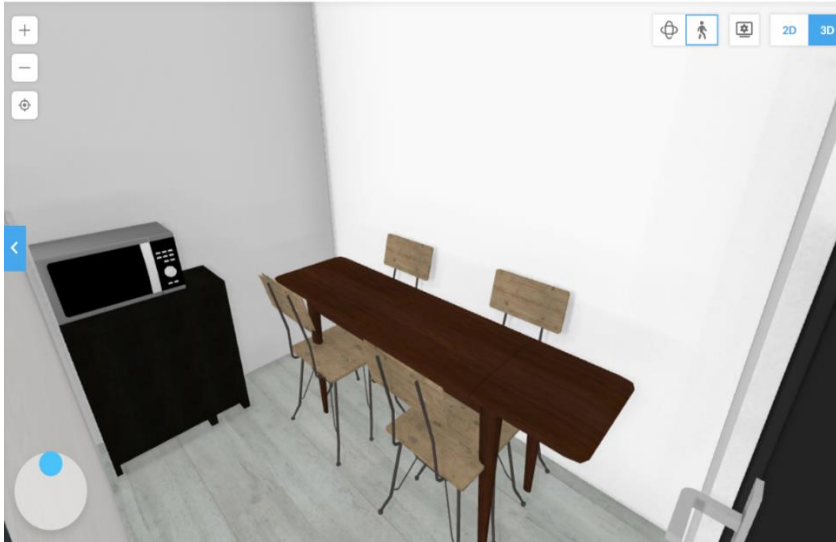
Figura No 54 Área de seguridad y descargo



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

f) Comedor

Figura No 55 Área de comedor



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

g) Baño

Figura No 56 baño



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

6.3.- Especificaciones técnicas del producto.

Tabla No 12 Especificaciones técnicas - Eco Product – Plato plano y plato hondo.

	Diámetro superior	Diámetro inferior	Altura	Material	Color
Plato plano	26cm		1cm	Hojas de plátano	verde
Plato hondo	22cm	13cm	5cm	Hojas de plátano	verde

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Tabla No 13 Especificaciones técnicas de productos de Eco Product

	Longitud	Material	Color
Tenedor Cuchara Cuchillo	17cm	Hojas de plátano	verde

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

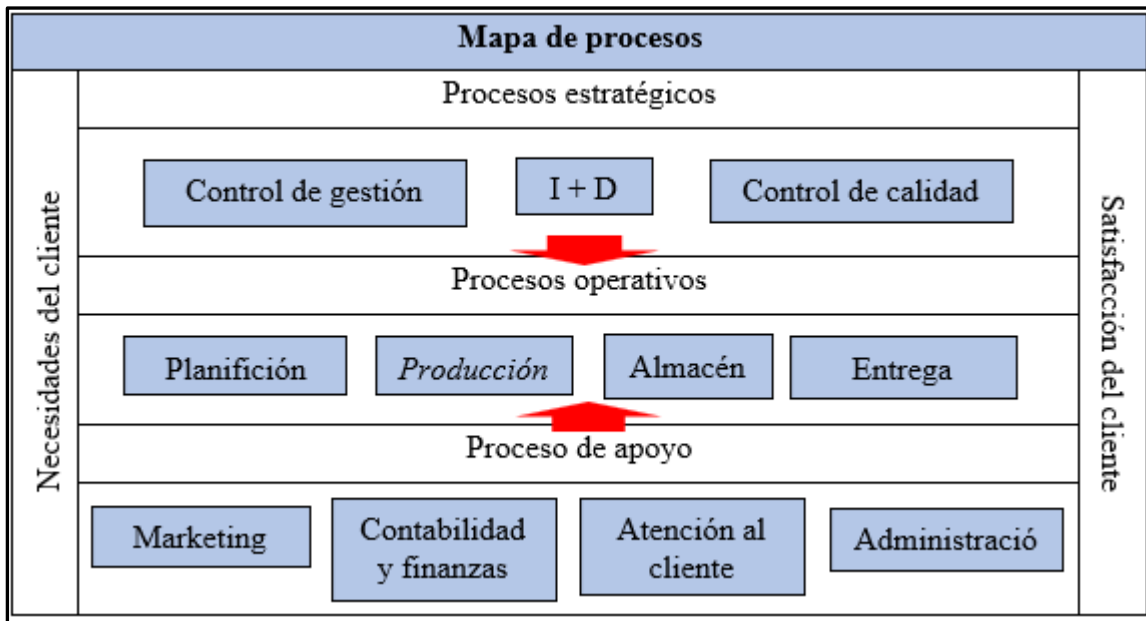
Tabla No 14 Especificaciones técnicas - Eco Product – Vaso

	OZ	Material	Color
Vaso	10 oz	Hojas de plátano	verde

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

6.4 Mapa de procesos y flujograma de procesos operativos.

Figura No 57 Mapa de procesos Eco Product.

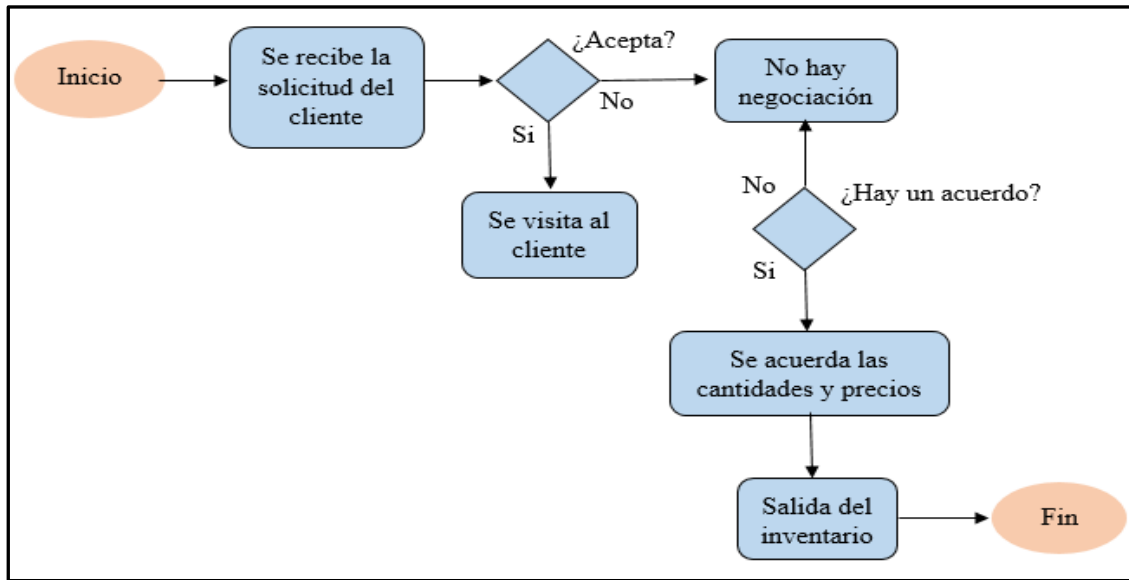


Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Flujogramas de procesos operativos.

Negociación con los clientes: Para Eco Product es importante y necesario llegar a un acuerdo con sus clientes, donde exista términos y condiciones que beneficie a ambas partes.

Figura No 58 Flujograma Negociación de los clientes – Eco Product.

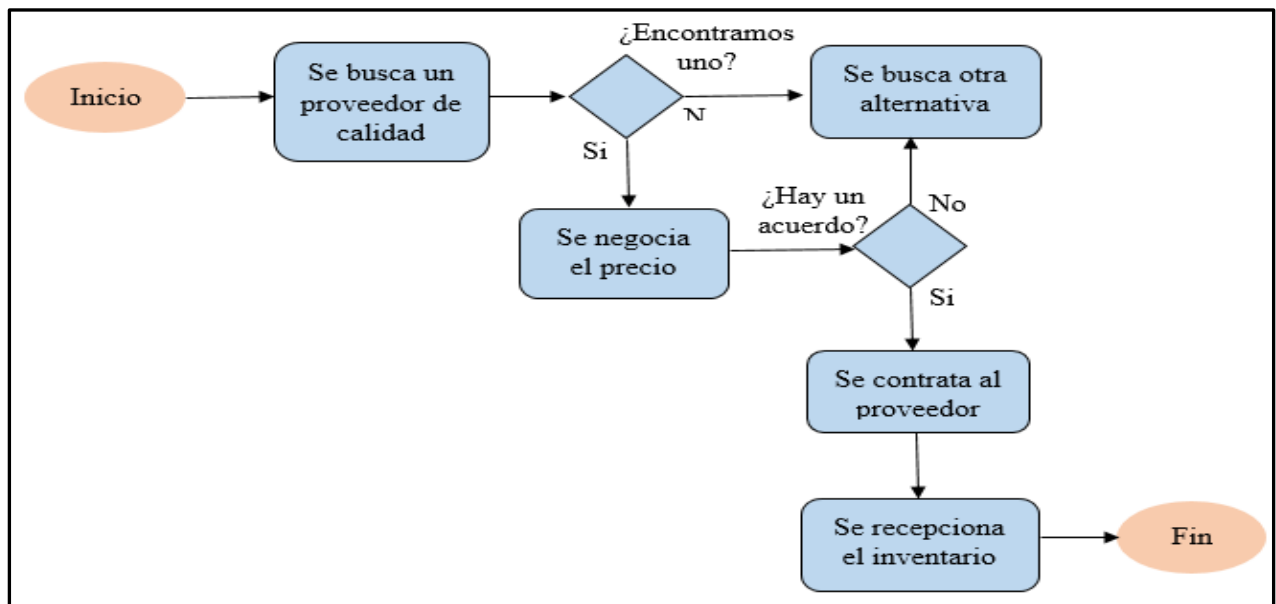


Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Proveedores:

Para Eco Product es importante contar con proveedores que realicen trabajos confiables y de calidad, ya que se busca fidelizar a los clientes con productos de alta calidad y crear una marca sólida y sostenible en el tiempo.

Figura No 59 Flujograma Proveedores – Eco Product.

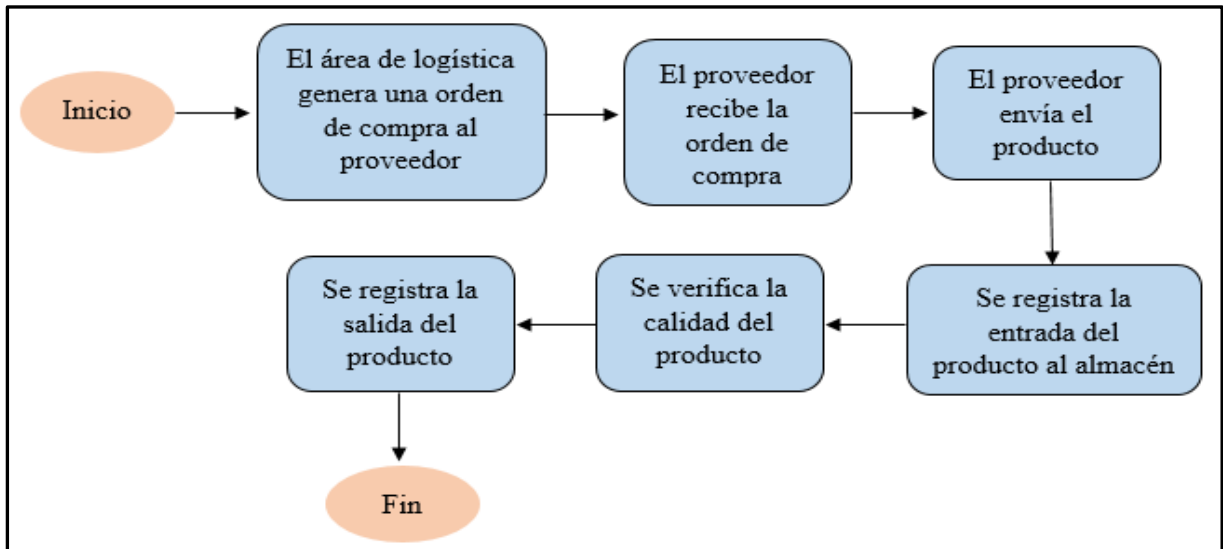


Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Almacenaje:

Eco Product tiene que llevar un registro de la entrada y salida de productos al almacén, de esa manera se podrá cumplir con alguna orden de pedido. Del mismo modo se llevará un mejor control del inventario.

Figura No 60 Flujograma Almacenaje – Eco Product.

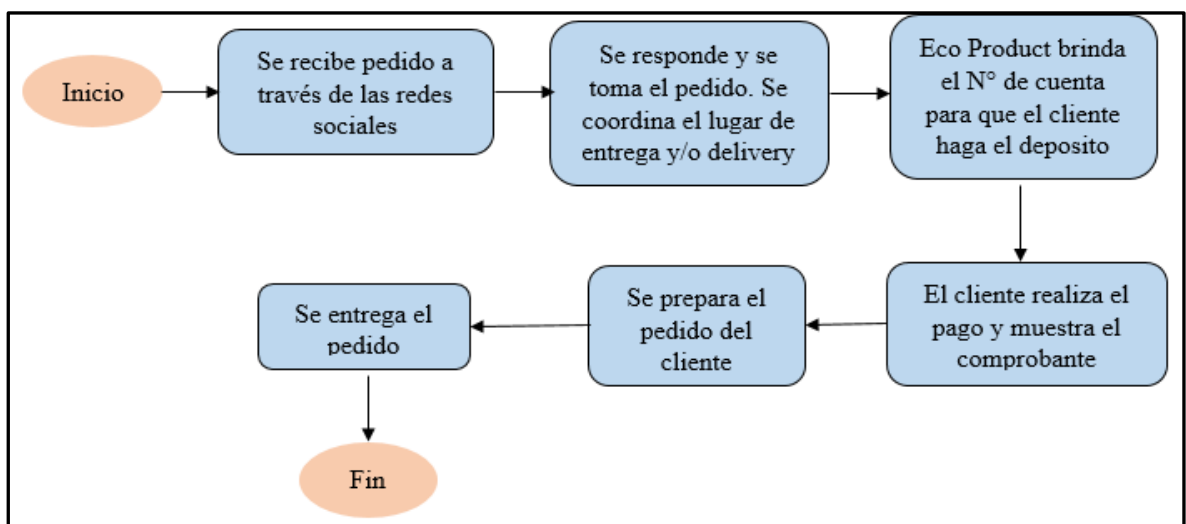


Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Ventas:

En este proceso le va a permitir a Eco Product entregar los productos a los clientes buscando la eficiencia en los costos y el tiempo.

Figura No 61 Ventas – Eco Product.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

PERT

En el análisis PERT se ha identificado 9 actividades principales con su tiempo estimado.

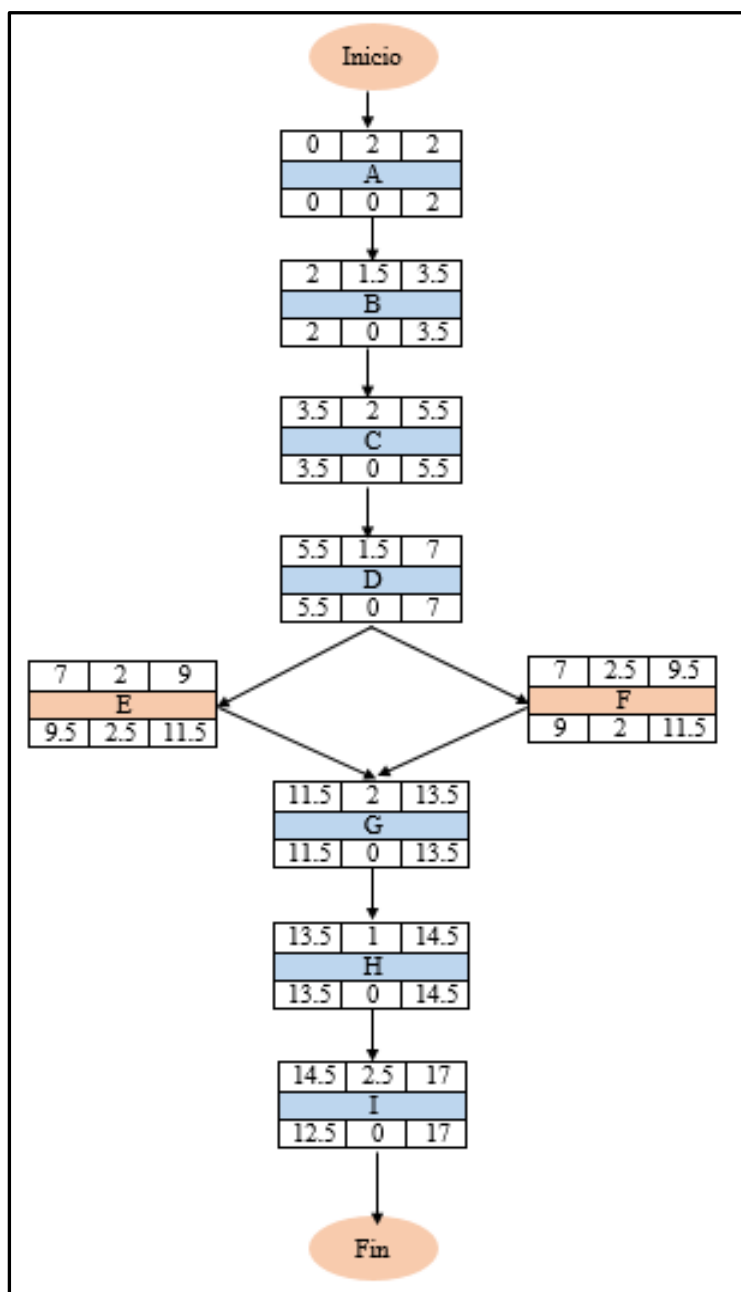
Tabla No 15 Actividades para el diagrama PERT

Clave	Actividades	Predecesor	Tiempo optimista	Tiempo probable	Tiempo pesimista	Tiempo esperado
A	Solicitud de productos	-	1	2	3	2
B	Cotización de los productos	A	1	1.5	2	1.5
C	Tiempo de respuesta del proveedor	B	1	2	3	2
D	Emisión y aprobación de la orden de compra	C	1	1	2	1.5
E	Envío de la orden de compra	D	1	2	3	2
F	Control de calidad	D	2	2.5	3	2.5
G	Recepción de los productos	E,F	1	2	3	2
H	Almacenamiento de los productos	G	1	1	1.5	1
I	Venta y distribución del pedido	H	2	2.5	3	2.5
					Días	17

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Diagrama PERT

Figura No 62 Diagrama PERT



Ruta Crítica:
 Ruta: A, B, C, D, G, H, I
 Duración: 17 días.

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Plan de acción:

A partir del diagrama de PERT se puede tener una visión del proceso operativo de la empresa para obtener los productos y hacer la entrega correspondiente a los clientes, de la cual servirá de herramienta para elaborar un plan de acción inmediata que ayude a planificar y reducir el

tiempo en el proceso operativo de la empresa, llegar a saber que dificultades se podrían presentar en el proceso y conocer las oportunidades del mismo. Todo ello nos conduce a la reducción en el tiempo de solicitud y envío de los productos al almacén, motivo por el cual Eco Product buscará establecer una alianza estratégica con el proveedor, estableciendo una relación para futuras compras, donde una de las condiciones para avanzar en conjunto y tener resultados óptimos, será contar con un lineamiento que debe seguir para poder enviar los productos cada mes y así abastecernos de stock y no tener que esperar un aproximado de dos semanas para la llegada de los productos al almacén. Además, contaremos con un sistema de gestión de abastecimiento de los productos, lo cual va a permitir llevar un control de entradas y salidas de productos del almacén de la empresa, a su vez obtendremos un mejor desempeño y se reducirá las tareas de los trabajadores a cargo del área, esto permitirá a Eco Product tener una mayor eficiencia en el proceso operativo. Por otro lado, el sistema ayudará a la reducción de costos de mano de obra en realizar tareas ineficaces o contratiempos en buscar un producto. Al planificar y reducir el tiempo en el proceso operativo, cumpliremos con el cliente, resultado de esto, tendremos una buena imagen en el mercado, mayores ventas, por ende, mayor rentabilidad para la empresa.

Eco Product es una empresa enfocada en generar valor y con esta estrategia de reducción de tiempo lo que buscare es evitar el desabastecimiento y con el trabajo y esfuerzo de todos poder brindar productos de calidad y satisfacer las necesidades de los clientes.

6.5.- Planeamiento de la operación.

El planeamiento de producción dado para Eco Product está diseñado tomando en consideración el proceso logístico que inicia con la orden de producción hasta el almacenamiento en nuestro establecimiento.

- i. Orden emitida por el encargado de logística.
- ii. Inicio de producción por el proveedor.
- iii. Acondicionamiento para la recepción del stock.
- iv. Recepción y colocación en los canales de venta.

6.5.1.- Gestión de la tecnología empleada.

Eco Products terceriza el proceso de producción y se enfocará en la comercialización de sus productos, para ello contaremos un sistema de facturación y gestión de inventarios para ello se cotizó con la empresa Q8.

Figura No 63 tecnología empleada para la comercialización.



Fuente: facebook.com/Q8factura

Este sistema nos permite controlar los stocks tanto en ingresos y salidas de caja, además nos ayudará a generar facturas y boletas de manera electrónica y sobre todo automatizada.

Q8 Factura es una empresa que se dedica a brindar soporte en la gestión y elaboración de sistemas de facturación e inventarios para las empresas.

Cotización

Dentro del paquete elegido se incluye:

- 2 puntos de acceso para usuarios. El primero lo usará el encargado de la emisión de los documentos fiscales y el segundo para el encargado de almacén en conjunto con el gerente.
- Reportes contables y financieros, los reportes son importantes los cuales servirán como control, además de análisis frente a posibles estrategias comerciales.
- Genera un respaldo de la información contable en la nube, de esta manera se mitiga el riesgo de pérdida de la información relevante para Eco Products.
- El paquete tiene un precio de 325 soles como pago anual.

Sistema para la estructuración de la tienda virtual.

Eco Products mantendrá el canal virtual como una ventana de comercio activa es por ello que se tomará el servicio de una plataforma virtual para lograr diseñar nuestra tienda y ofertar los diferentes productos, para este servicio se pensó en **Shopify**, un

alojador y estructurador de tiendas virtuales que además puede sincronizarse con las redes sociales más conocidas como Facebook, Instagram entre otras.

Figura No 64 estructuración de la tienda virtual.



Fuente: websitebuilderexpert.com

Figura No 65 costo de la estructuración de la tienda virtual.

Planes de Precios de Shopify	Shopify Basic	Shopify	Advanced Shopify
Mensual	29,00 \$	79,00 \$	299,00 \$
1 año (\$/mes)	26,10 \$	71,10 \$	269,10 \$
<i>Ahorro (%)</i>	<i>10 %</i>	<i>10 %</i>	<i>10 %</i>
2 años (\$/mes)	23,20 \$	63,20 \$	239,20 \$
<i>Ahorro (%)</i>	<i>20 %</i>	<i>20 %</i>	<i>20 %</i>

Fuente: websitebuilderexpert.com

6.5.2.- Gestión de la capacidad de producción (en función al plan de ventas).

Se gestionará de acuerdo con la capacidad de almacenamiento del local, en ese sentido el área destinada para almacenamiento es de:

- Área de almacén : 6.29 m x 3.97 m = 24.97 m2 aprox.

De acuerdo con ello, podemos apreciar anaqueles para almacenar y ordenar cada tipo de producto.

- Packs
- Platos
- Cubiertos
- Vasos

6.5.3.- Gestión de los proveedores.

Consideramos que para Eco Product se puntualiza dos tipos de proveedores, los relacionados con los productos y los que intervienen de manera indirecta.

▪ Proveedores directos

En este apartado se distinguirá exclusivamente a los fabricantes de menajes biodegradables, que cumplan los estándares que especificamos para nuestros productos como el uso de hojas y tallos de plantaciones de plátano.

✓ Requerimiento mínimo.

- Capacidad instalada para abastecer diferentes volúmenes en requerimientos.
- Formalidad en su constitución organizacional y tributaria.
- Experiencia comprobada en la producción de productos descartables sobre todo en menaje biodegradable.
- Calidad, puntualidad y soporte en post venta de los productos.

• Proveedores indirectos

Se consideró a los que no se encuentran vinculados directamente en la elaboración del producto final con referencia a los menajes biodegradables, entre ellos tenemos.

- ✓ Q8 Factura: proveedor del sistema de facturación y reportes contables financieros.
- ✓ Shopify: proveedor de la plataforma para mantener y diseñar la tienda virtual.

• Evaluación de proveedores.

Dentro de los procesos de Eco Product, se generará un sistema para la evaluación de los proveedores ya sea para los indirectos o directos, este mismo constará de un cuestionario elaborado por el encargado del almacén, de manera mensual, en donde evaluará los puntos pertinentes tales como:

- ✓ Puntualidad
- ✓ Soporte técnico
- ✓ Soporte frente a situaciones no previstas
- ✓ Tiempo de solución
- ✓ Comunicación fluida y responsable

6.6.- Inversión en activos fijos vinculados al proceso productivo.

La inversión que realizara la empresa de Eco Product, para el inicio y desarrollo de las operaciones consiste en activos fijos operativos y activos fijos no operativos para la ejecución de las diferentes actividades. El total de la inversión es de S/ 35, 253.00 los cuales incluye las herramientas necesarias para iniciar las operaciones de la empresa Eco Product. El tiempo de depreciación para los activos fijos de la empresa es de 5 años y cada año tendremos una depreciación de 20% anual.

Tabla No 16 Costos de activos fijos no operativos

Item	Equipos de Computo y muebles	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total sin Igv
1	Laptop Lenovo Core I5	6	S/ 2,400	S/ 14,400
2	Impresora Multifuncional HP Ink Tank Wireless 415	1	S/ 879	S/ 879
3	Servidor general	1	S/ 4,500	S/ 4,500
4	Escritorios	7	S/ 500	S/ 3,500
5	Mesa de reuniones	1	S/ 1,000	S/ 1,000
6	Sillas	11	S/ 500	S/ 5,500
7	Sillas de visita para el gerente	2	S/ 300	S/ 600
8	Muebles para cocina con silla	1	S/ 700	S/ 700
9	Microondas	1	S/ 300	S/ 300
10	Hervidor	1	S/ 300	S/ 300
11	Fiobar	1	S/ 600	S/ 600
12	Extintones con certificación UL	5	S/ 480	S/ 2,400
13	Sistema Contra Incendio con tablero	1	S/ 4,500	S/ 4,500
14	Proyector	1	S/ 1,500	S/ 1,500
15	Ecran	1	S/ 300	S/ 300
16	Pizarra acrílica	1	S/ 150	S/ 150
Total de ativos fijos no operativos				S/ 41,129

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Tabla No 17 Costos de activos fijos operativos.

Item	Activo Fijo	Cantidad	Precio Unitario	Costo Total
1	Impresora	1	S/ 299	S/ 299
2	Lector de código de barras	1	S/ 140	S/ 140
3	Mesa de trabajo industrial de 60 x 110	2	S/ 900	S/ 1,800
4	Estante para almacenamiento	4	S/ 680	S/ 2,720
5	ERP control de inventarios	1	S/ 325	S/ 325
6	Tachos	7	S/ 20	S/ 140
7	Kit de herramientas para embalaje	1	S/1,000	S/ 1,000
Total de activos tangibles				S/ 6,424

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

6.7.- Estructura de costos de producción y gastos operativos.

Tabla No 18 Costos Operativos de los insumos.

Tabla de Precios Unitarios (Soles)				
Item	Cantidad	Sub total S/.	Igv	Precio Unitario
Pack 1 Plato Plano, Tenedor Cuchillo	1	0.25	0.04	0.29
Pack 2 Plato Plano, tenedor Vaso	1	0.28	0.05	0.33
Pack 3 Plato hondo cuchara tenedor	1	0.22	0.04	0.26
Plato Hondo	1	0.10	0.02	0.12
Plato Plano	1	0.13	0.02	0.15
Vaso Cafetero	1	0.08	0.01	0.09
Vaso Extragrande	1	0.09	0.02	0.11
Cubiertos	1	0.06	0.01	0.07

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Tabla No 19 Gastos Pre-Operativos.

Gastos Pre-Operativos	Monto S/
Alquiler de oficina	S/ 3,000
Creación de la razón social	S/ 900
Licencia de funcionamiento	S/ 300
Licencia de Defensa Civil (Incluido Expediente)	S/ 1,200
Registro de Marca	S/ 1,200
Total	S/ 6,600

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Tabla No 20 Gastos administrativos y operativos

Gastos administrativos y Operativos	Periodo	Mes 0	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026
Alquiler de Oficina	Mensual	S/3,000	S/3,000	S/3,000	S/3,000	S/3,000	S/3,000	S/3,000	S/3,000	S/3,000	S/3,000	S/3,000	S/3,000	S/3,000	S/36,000	S/36,720	S/37,454	S/38,391	S/39,542
Internet	Mensual		S/400	S/400	S/400	S/400	S/400	S/400	S/400	S/400	S/400	S/400	S/400	S/400	S/4,800	S/4,896	S/4,994	S/5,119	S/5,272
Agua	Mensual		S/300	S/300	S/300	S/300	S/300	S/300	S/300	S/300	S/300	S/300	S/300	S/300	S/3,600	S/3,672	S/3,745	S/3,839	S/3,954
Luz	Mensual		S/500	S/500	S/500	S/500	S/500	S/500	S/500	S/500	S/500	S/500	S/500	S/500	S/6,000	S/6,120	S/6,242	S/6,398	S/6,590
Telefono fijo	Mensual		S/120	S/120	S/120	S/120	S/120	S/120	S/120	S/120	S/120	S/120	S/120	S/120	S/1,440	S/1,469	S/1,498	S/1,536	S/1,582
Telefono Cehular	Mensual		S/420	S/420	S/420	S/420	S/420	S/420	S/420	S/420	S/420	S/420	S/420	S/420	S/5,040	S/5,141	S/5,244	S/5,375	S/5,536
Utiles de Oficina	Mensual		S/200	S/200	S/200	S/200	S/200	S/200	S/200	S/200	S/200	S/200	S/200	S/200	S/2,400	S/2,448	S/2,497	S/2,559	S/2,636
Sistema de facturacion	Anual		S/325												S/325	S/332	S/338	S/347	S/357
Sistema de servicio al cliente	Anual		S/1,256												S/1,256	S/1,281	S/1,307	S/1,339	S/1,379
Asesoría Contable	Mensual		S/1,000	S/1,000	S/1,000	S/1,000	S/1,000	S/1,000	S/1,000	S/1,000	S/1,000	S/1,000	S/1,000	S/1,000	S/12,000	S/12,240	S/12,485	S/12,797	S/13,181
Asesoría Legal	Trimestral		S/800	S/800	S/800	S/800	S/800	S/800	S/800	S/800	S/800	S/800	S/800	S/800	S/9,600	S/9,792	S/9,988	S/10,238	S/10,545
Servicios de Limpieza y Materiales	Mensual		S/1,200	S/1,200	S/1,200	S/1,200	S/1,200	S/1,200	S/1,200	S/1,200	S/1,200	S/1,200	S/1,200	S/1,200	S/14,400	S/14,688	S/14,982	S/15,356	S/15,817
Desinfeccion de Oficina	Mensual		S/400	S/400	S/400	S/400	S/400	S/400	S/400	S/400	S/400	S/400	S/400	S/400	S/4,800	S/4,896	S/4,994	S/5,094	S/5,196
Evaluacion de Covid	Mensual		S/840	S/840	S/840	S/840	S/840	S/840	S/840	S/840	S/840	S/840	S/840	S/840	S/10,080	S/10,282	S/10,487	S/10,697	S/10,911
Epp Seguridad (Overol, Guante, Casto Mascarilla Alcohol)	Semestral		S/500	S/500	S/500	S/500	S/500	S/500	S/500	S/500	S/500	S/500	S/500	S/500	S/6,000	S/6,120	S/6,242	S/6,367	S/6,495
Agente de Seguridad	Mensual		S/8,400	S/8,400	S/8,400	S/8,400	S/8,400	S/8,400	S/8,400	S/8,400	S/8,400	S/8,400	S/8,400	S/8,400	S/100,800	S/102,816	S/104,872	S/106,970	S/109,109
Renta de Caamara de Seguridad	Mensual		S/480	S/480	S/480	S/480	S/480	S/480	S/480	S/480	S/480	S/480	S/480	S/480	S/5,760	S/5,875	S/5,993	S/6,113	S/6,235
Creacion de Razon Social	Pago Unico	S/900	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/0	-	-	-	-
Licencia de Funcionamiento	Pago Unico	S/300	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/0	-	-	-	-
Licencia de Defensa Civil	Bianual	S/1,200													S/0				
Permiso de Minsa y Ministerio Trabajo	Pago Unico	S/1,200	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/0		S/1,200		S/1,200
Plan de Marketing	Mensual		S/4,217	S/3,725	S/6,725	S/3,725	S/3,725	S/6,725	S/6,595	S/3,725	S/3,725	S/6,725	S/3,725	S/9,595	S/62,932	62,932	62,932	62,932	62,932
Capacitacion y Festividades	Mensual		S/820	S/820	S/820	S/820	S/820	S/820	S/820	S/820	S/820	S/820	S/820	S/820	S/9,840	S/10,037	S/10,238	S/10,493	S/10,808
Pagina Web. y Mto general	Anual		S/500	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/500	S/500	S/500	S/500	S/500
Servicios de Transporte	Mensual		S/8,500	S/8,500	S/8,500	S/8,500	S/8,500	S/8,500	S/8,500	S/8,500	S/8,500	S/8,500	S/8,500	S/8,500	S/102,000	S/104,040	S/106,121	S/108,243	S/110,408
Gasto Administrativo Total Anual		S/6,600	34,178	31,605	34,605	31,605	31,605	34,605	34,475	31,605	31,605	34,605	31,605	37,475	399,573	406,296	414,353	420,702	430,186

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

7. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y RECURSOS HUMANOS.

7.1 Objetivos Organizacionales.

Los objetivos organizacionales de la empresa Eco Product tiene su base en la visión y misión donde refleja la razón de ser de la empresa, pudiendo cambiar a lo largo de los años y de las operaciones de la empresa es decir podrá adaptarse para responder las necesidades del mercado. Los objetivos organizacionales también está relacionado con las metas como empresa queremos lograr en periodo corto y largo plazo. Los objetivos de la organización son específicos, medibles alcanzables, relevantes y fijado en el determinado tiempo para lograr alcanzarlo. son específicos, mensurables, alcanzables, relevantes y temporales. La consecución de los diferentes objetivos de la compañía dependerá de las estrategias y planes de acción que permita consolidar todos los recursos que apunten al logro de la meta en el periodo señalado. Las estrategias en forma continua deberán revisarse para determinar el avance o tomar acciones de refuerzo para alcanzar los objetivos. Los objetivos de la organización son los siguientes como sigue:

a) Objetivos Recursos Humano.

- En la empresa por regulación del Ministerio de Trabajo tendrá una política de control de asistencia, donde el objetivo es lograr una asistencia promedio del personal superior al 98% donde verificaran las faltas justificadas y no justificadas.
- Como parte de desarrollo de carrera del personal de la empresa, el primer año debe capacitarse como mínimo el 60% de personal y en el segundo año en 90% del personal. Estas capacitaciones deben tener como objetivo el desarrollo de competencias, habilidades y poder incrementar la productividad.
- Los trabajadores en un mínimo de 80% durante cada trimestre del año deberán participar en capacitaciones de motivación, integración, que permita tener un clima laboral saludable y lograr identificarse como parte de la familia de Eco Product.
- En la empresa cada trimestre debe de revisarse los objetivos de cada trabajador. Estos objetivos deben ser entregados en las primeras tres semanas del primer mes del año o inicio de operaciones.

b) Objetivos de Operaciones.

- Todos los trabajadores cada año como parte de sus funciones deberán tener objetivos fijados y explicados por sus jefes inmediatos que deberán alcanzar un el 100% cada año. Los objetivos deben apuntar a lograr los objetivos generales de la organización al final de cada periodo.
- La totalidad de personal de la empresa como parte de política de calidad debe conocer todos los procesos y políticas de seguridad que permita trabajar en áreas seguras. El entrenamiento será otorgado al personal como parte de inducción al ingresar a la empresa y se desarrollará anterior al inicio de cualquier actividad.
- El 100% de los trabajadores debe de participar en charlas de seguridad un día a la semana fijado por la gerencia durante dos horas, donde debe revisarse los incidentes y riesgos detectados en la empresa. Los trabajadores puedan ser capacitados temas de cuidado de seguridad en la empresa donde buscaremos obtener cero accidentes en la empresa cada año.
- El personal en su totalidad cada mes debe ser capacitado en seguridad, cuidado de prevención del Covid-19 y otras enfermedades que deben de tener en la empresa con la finalidad de mantener un mínimo 95% de personal con buena salud, evitando el ausentismo.
- La empresa Eco Product, debe alcanzar el 100% de cumplimiento cada año en promover el cuidado del medio ambiente a través del desarrollo de publicidad y oferta de sus productos biodegradables.
- La totalidad de los trabajadores del área de operaciones, deben vestirse con overoles de seguridad, cascos, botas de puntera de acero, guantes, protectores de oído y lentes de seguridad, con la finalidad de evitar lesiones durante el desarrollo de actividades. Los colaboradores cuando abandonen las instalaciones de la empresa no pueden continuar empleando el uniforme de la empresa para actividades que no estén relacionadas.
- El desarrollo de plan de contingencia de todas las áreas y debe ser actualizado cada trimestre con la finalidad de evitar retrasos en el desarrollo del proceso de la

empresa. Estos retrasos pueden ser generados por falta de licencia, por la falta del personal, por retrasos de entrega de los productos por nuestros proveedores.

c) **Objetivos de calidad**

- Todos los meses en el primer año se realizará encuestas sobre la satisfacción de los consumidores con los productos, donde buscaremos medir la calidad de los productos y servicio de venta de nuestros distribuidores. El objetivo lograr el a 70% de fidelización de los consumidores y en el siguiente año incrementar hasta un 95%.
- Como parte de los objetivos la totalidad de nuestros trabajadores operativos deben ser capacitados en técnicas para lograr clasificar productos de calidad con la finalidad de reducir las mermas uno por ciento cada año.

7.2 Naturaleza de la Organización.

La empresa Eco Product estará constituida como una empresa de Sociedad Anónima Cerrada (SA). Los accionistas estarán conformados por cinco socios que aportarán un capital en partes iguales de 20% cada uno. La empresa estará registrada en la SUNARP y en la SUNAT con el nombre de Eco Product SAC.

La empresa está inscrita como una empresa pequeña según el Régimen Laboral Especial del Decreto Supremo No 013-2013- PRODUCE, que regula actividades de las organizaciones pequeñas el cual se adecua al proyecto del negocio, por tanto, todos los colaboradores tienen derecho a los siguientes beneficios sociales:

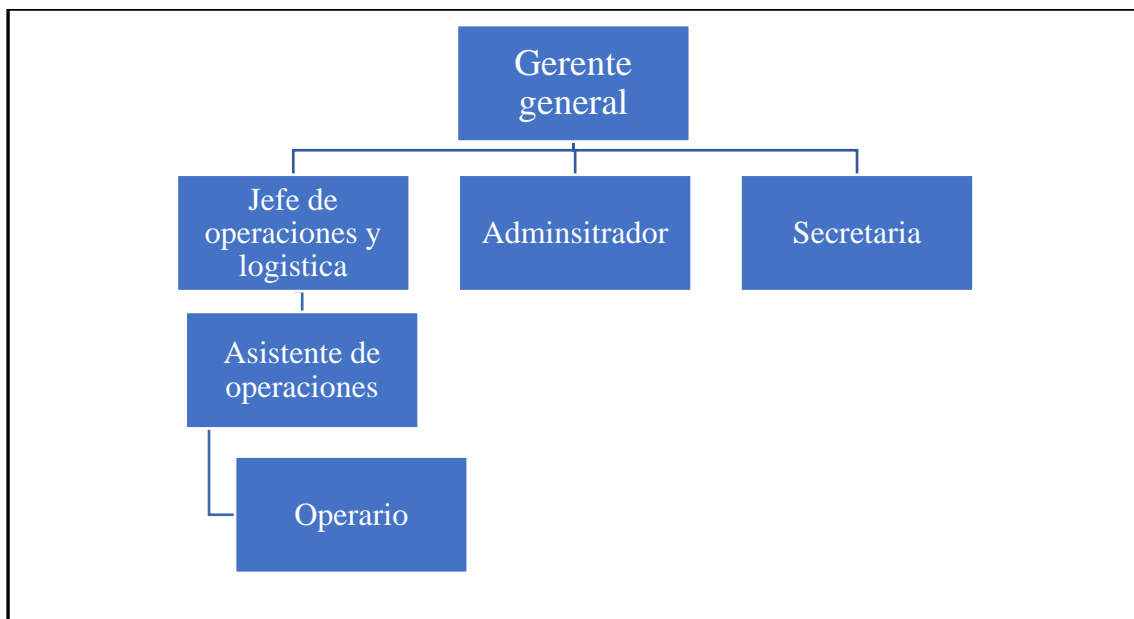
- La empresa realizara el pago de 9% del pago de seguridad social ESSALUD.
- La empresa efectuar el pago del 1% por seguro de Seguro de Vida Ley
- El trabajador podrá recibir el importe de 1 gratificaciones al año en el periodo julio y diciembre, por un importe de medio sueldo en cada pago.
- La empresa depositara el importe de 15 días de sueldo por año laborado, como pago de CTS.
- Los trabajadores tienen el derecho de descansar 15 días remuneradas al año como parte de las vacaciones.

7.2.1 Organigrama.

El diseño organizacional de la empresa estará basado en una estructura funcional, el cual nos permitirá identificar rápidamente los puestos y jerarquía en la empresa.

De igual manera, se podrá ver cuál será el responsable de cada personal para el puesto de trabajo.

Figura No 66 Organigrama.



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Dado las restricción y limitantes existente por la pandemia producto del COVID 19 se decide tener el mínimo de trabajadores para los puestos esenciales de la empresa. Es por ello, que para el cumplimiento de las medidas sanitarias declaradas en nuestro país Perú, el organigrama de la empresa estará compuesto como se describe en la imagen:

- Gerente General – 1 personal.
- Secretaria – 1 personal.
- Jefe de Operaciones y Logística – 1 personal.
- Administrador – 1 personal.
- Asistente de operaciones – 1 personal.
- Operario – 2 personal.

7.2.2. Diseño de Puestos y Funciones.

a) Gerente General:

- El gerente general es el representante legal de la empresa y es el encargado de la dirección y administrador de la organización.
- El gerente debe organizar todos los recursos de la empresa y proyectar a la empresa a corto plazo, mediano y largo plazo.
- Es el encargado de realizar todas las planificaciones, fijar los objetivos que marcan el rumbo y dirección de la empresa.
- Encargado de fijar las estrategias y hacerlo conocer a los líderes de la empresa, además es la única persona que puede ser portavoz ante los accionistas y con los clientes.
- Es la persona que toma las decisiones cuando se trata de asuntos vitales para el crecimiento de la empresa.
- Analizar los Estados Financieros y del mercado para poder tomar decisiones ante posible escenarios o tendencias presentados.
- Debe informar a los accionistas los resultados económicos del ejercicio obtenido en el ejercicio de la empresa.
- Es la persona autorizada en autorizar las transferencias de pagos a todos los proveedores y pagos de impuestos a las entidades fiscales.
- Elaborar los planes de mejora y crecimiento de la empresa cada año y cuál es la estrategia de marketing y acciones a tomarse frente a la competencia.
- El gerente debe en forma constante investigar el mercado, buscando nuevas oportunidades de negocio, además debe buscar en forma constante debe buscar incrementar las ventas identificando nuevos clientes y cerrando los contratos con entidades privadas y públicas.
- En forma constante debe buscar diferenciarse los productos de Eco Product de la competencia.
- Es el encargado en cumplimiento de las metas de la empresa, donde debe analizarse los indicadores en forma mensual buscando mejorar la dirección de la empresa.

- El gerente también debe encargarse de otras funciones generadas por la actividad de la empresa, donde debe tener un pensamiento crítico y analítico ante las situaciones o problemas de las operaciones de la empresa, buscando poder tomar acertadas decisiones.
- El gerente debe poder comunicar los objetivos anuales, donde todos los colaboradores tengan las tareas asignadas buscando el cumplimiento de los objetivos de la empresa.
- Debe ser creativo y deberá realizar innovaciones en las labores de acuerdo con el avance del mercado, para generar una clara diferencia con la competencia. Es decir, el gerente deberá conocer el entorno y la tendencia de los competidores hacia donde es la tendencia del mercado.
- El gerente debe estar en forma constante buscando nuevas oportunidades en el mercado y pueda tomar decisiones de riesgo con la finalidad de direccionar la empresa en un rumbo de crecimiento.
- Deberá planificar las tareas en forma acertada, donde debe establecer los plazos y pueda delegar las funciones a los colaboradores, y la gerencia debe estar involucrado y participar en el trabajo en equipo buscando alcanzar las metas.
- Es el encargado de negociar con los diversos clientes y financiamiento con el banco alcanzando acuerdos bilaterales, por tanto, entre sus habilidades debe destacar la negociación.
- El gerente debe ejercer un liderazgo fuerte, donde deberá ser capaz de motivar a todos los colaboradores en el desarrollo de las actividades, motivar el desarrollo profesional buscando en forma creativa incrementar la productividad.

- **Tabla No 21 Perfil Gerente General.**

Gerente General			
Perfil del puesto			
Grado de instrucción	Universidad -titulado	Profesión	Administraciones empresa
Experiencia laboral	10 años en empresas de ventas de productos.		
Capacidades	Manejo de office avanzado	Idioma	Ingles avanzado
Tipo de contrato	Contrato por 1 año	Beneficios sociales	Si
Remuneración	s/ 7 200.00 soles	Tipo de sueldo	Mensual
Jornada	8 pm a 6 pm		

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

b) Secretaria:

- Mantener informado al gerente general de los reportes obtenidos de las diferentes áreas de la empresa.
- Gestionar la agenda del gerente concertando las citas con los diferentes clientes externos y internos de la organización.
- Gestionar la documentación de la empresa como la recepción y notificaciones, memorando y correos electrónicos
- Recepción de feedback y sugerencia de los diferentes clientes, y poder responderles en forma oportuna.
- Debe encargarse de la recepción de todas las ordenes de compras, pedidos y coordinarlo a las diferentes áreas para su despacho.
- Encargado de la facturación a todos los clientes por concepto de entrega de los productos de la empresa.
- Debe hacer seguimiento a la cobranza de las facturas pendientes de cancelación de los diferentes clientes.
- El manejo confidencial de información sensible de la empresa y documentos legales.
- Apoyar al gerente en la generación de reportes de informes u otras gestiones a encomendase.

Tabla No 22 Perfil secretaria.

Secretaria			
Perfil de puesto			
Grado de instrucción	Universidad -titulado	Profesión	Secretariado ejecutivo
Experiencia laboral	5 años en empresas de ventas de productos.		
Capacidades	Manejo de office avanzado	Idioma	Ingles intermedio
Tipo de contrato	Contrato por 6 meses	Beneficios sociales	Si
Remuneración	s/ 2 100.00 soles	Tipo de sueldo	Mensual
Jornada	8 pm a 6 pm		

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

c) Jefe de Operaciones y Logística

- Gestionar los pedidos y negociaciones con los proveedores de producción y supervisar con la calidad de los productos.
- Planificar y hacer seguimiento las tareas dadas a los operarios con la finalidad del desarrollo de actividades en forma segura, avanzando en el cumplimiento con los compromisos con los diferentes clientes.
- Definir e implementar planes de acción de corto, mediano y largo plazo para una adecuada rotación de mercadería.
- Optimizar las gestiones de la cadena de pedidos, buscando una atención en forma rápida, segura y eficiente a los clientes, identificándonos como empresa solida en el mercado.
- Generar reporte de su gestión diaria y mensualmente al gerente general acerca de las operaciones en la empresa.
- Estructurar las entregar de los pedidos a los diferentes clientes diseñando un mapa de rutas de logística eficiente que permita el ahorro de tiempo en la entrega de los productos.
- Supervisar el proceso de descargo, gestión de almacén, stock y despacho de los pedidos.
- La elaboración de cronograma de entrega de los productos de los clientes que evitara retrasos de entrega en algún cliente.

- También podrá encargarse de las funciones de logísticas adicionales que demande las operaciones.

Tabla No 23 Jefe de Operaciones y Logística.

Jefe de Operaciones y Logística			
Perfil de puesto			
Grado de instrucción	Universidad -titulado	Profesión	Administrador – Negocios Internacionales.
Experiencia laboral	8 años en empresas de ventas de productos.		
Capacidades	Manejo de office intermedio	Idioma	Ingles intermedio
Tipo de contrato	Contrato por 6 meses	Beneficios sociales	Si
Remuneración	s/ 2 800.00 soles	Tipo de sueldo	Mensual
Jornada	8 pm a 6 pm		

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

- d) Administrador
- El administrador debe encargarse de coordinar el reclutamiento, selección contratación de todos los colaboradores. La entrevista final estará a cargo del gerente general o por el encargado del área donde el nuevo trabajador desempeñará sus labores.
 - Llevar el control y elaborar los contratos de trabajo que deben ser presentado al Ministerio de Trabajo.
 - Tiene como asignación la elaboración de las planillas y pagos de sueldos y salarios a los trabajadores. También debe coordinar el pago a las diferentes entidades como AFP, Seguro social y CTS.
 - El administrador será encargado de dictar cada semana las capacitaciones de seguridad a todo el personal de la empresa, donde también podrán revisar todos los trabajadores las actividades de riesgo para poder tomar acciones con la gerencia.
 - Es administrador también proporcionara el curso de inducción a todo el personal de la empresa.
 - Gestionar con la gerencia el capital humano para el correcto funcionamiento de la organización. También debe controlar las tardanzas y faltas de todos los colaboradores.
 - El administrador estará a cargo de la supervisión del servicio contable, haciendo el seguimiento para el pago de los impuestos

- Dirigir al personal de la empresa para el avance de las actividades buscando cumplir los objetivos dados por la gerencia.
- En forma constante debe informar a la gerencia de acontecimientos como retrasos, eventos que suceda durante las operaciones de la empresa.
- Debe supervisar y velar el cumplimiento de las políticas y estándares de la empresa.

Tabla No 24 Perfil Administrador.

Administrador			
Perfil de puesto			
Grado de instrucción	Universidad -titulado	Profesión	Administración de empresa
Experiencia laboral	8 años en empresas de ventas de productos.		
Capacidades	Manejo de office avanzado	Idioma	Ingles avanzado
Tipo de contrato	Contrato por 1 año	Beneficios sociales	Si
Remuneración	s/ 4 100 soles	Tipo de sueldo	Mensual
Jornada	8 pm a 6 pm		

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

e) Asistente de operaciones:

- El asistente de operaciones en forma constante debe realizara inventario de almacén y reportar en forma diaria las cantidades almacenadas y los pedidos pendientes de entregar con la finalidad de evitar una ruptura de stock
- El asistente brindara apoyo en diferentes áreas de administración y gerencia cuando la actividad lo demande.
- Reportar las entregas a los clientes y devoluciones de las mercaderías por mermas u otra razón donde debe informarse en forma inmediata.
- Tener separado la mercadería de cada cliente, listo para ser entregados y evitar retrasos en la carga de los productos al vehículo encargado de la distribución.
- Revisar en forma constante si existe alguna merma de los productos que se hayan deteriorado producto de la manipulación.

Tabla No 25 Perfil de Asistente de Operaciones.

Asistente de Operaciones			
Perfil de puesto			
Grado de instrucción	Universidad -titulado	Profesión	Administración de empresa – Negocios Internacionales
Experiencia laboral	5 años en empresas de ventas de productos.		
Capacidades	Manejo de office avanzado	Idioma	Ingles avanzado
Tipo de contrato	Contrato por 6 meses	Beneficios sociales	Si
Remuneración	s/ 2 200.00 soles	Tipo de sueldo	Mensual
Jornada	8 pm a 6 pm		

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

f) Operarios

- Entregarán los requerimientos o solicitudes de los diferentes clientes donde seguirán una ruta realizada por el área de logística.
- Los operarios están encargados de generar la guía de recepción de los diferentes clientes para la entrega de la mercadería.
- Encargarse de la descarga de la mercadería en el almacén ingresada remitido por el proveedor de la empresa, además deben ubicar por clasificación y por tipo de producto en el almacén.
- Responsable del transporte de los productos y entrega a los diferentes clientes, donde deben entregar copia de las guías a las diferentes áreas para su facturación a los clientes.
- El empaquetado, manipulación y colocar el destinatario estará a cargo del área de operaciones para poder identificar los productos de los clientes en forma eficiente.
- El área de trabajo debe mantenerse limpia y ordenada buscando las 5S en la empresa (clasificación, orden, limpieza, estandarización y disciplina)
- Estarán encargados de otras tareas producto de las actividades que se requiera para el funcionamiento normal de las actividades de la empresa.

Tabla No 26 Perfil de operario

Operario			
Perfil de puesto			
Grado de instrucción	Técnico completo	Profesión	Administración.
Experiencia laboral	5 años en empresas de ventas de productos.		
Capacidades	Manejo de office básico	Idioma	Ingles básico
Tipo de contrato	Contrato por 6 meses	Beneficios sociales	Si
Remuneración	s/ 1 600.00 soles	Tipo de sueldo	Mensual
Jornada	8 pm a 6 pm		
Licencia de conducir.	A2B		

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

7.3 Políticas Organizacionales.

Las políticas se dividen de la siguiente manera:

- Generales, los cuales cuentan:
 - **Código de ética:** En este apartado se reglamenta las normas primordiales de conducta y buenas costumbres.
 - **Reglamento interno de trabajo:** Normas internas las cuales establecen procedimientos y sanciones hacia los trabajadores, ya sean tales como asistencias, tardanzas, faltas al trabajo, etc.
 - **Plan de contingencia:** Este establece, de acuerdo con norma a cargo de INDECI (Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de desastres) un plan de primeros auxilios y respuesta frente acontecimientos tales como incendios, sismos entre otros, este mismo exige una capacitación a todo el personal de la organización, identificación de zonas seguras, uso y manipulación de elementos contra incendios.
 - **Plan de implementación de medidas sanitarias contra el COVID 19:** a partir del 2020 iniciada la pandemia se promulgo la ley en donde toda unidad empresarial debe implementar un plan contra el COVID 19, en ese sentido se establecerá dichas normas en la empresa como son las de toma de temperatura, registro de temperatura, desinfección y cautela frente a los posibles casos dentro de la organización, estos mismos, son reportados en un informe hacia la gerencia.

7.4 Gestión Humana.

Dentro de la planilla se asignará a un trabajador ciertas labores como las de gestión del capital humano, desde contratación hasta soporte interno.

- Contratación: dado el tamaño de la organización, se considerará como valor a favor, la recomendación interna de personal, de la misma manera pasará por entrevistas a cargo del gerente administrativo y cumplirá las exigencias mínimas como:
 - Presentación de currículum vitae.
 - Antecedentes policías y penales.
 - Certificados y constancias de acuerdo con el puesto aplicado.
- Gestión del personal: debido a la naturaleza de la organización se generarán charlas motivacionales para la fuerza de ventas este a cargo del gestor comercial, estas charlas se acompañarán con el análisis de metas y proyecciones establecidos en el plan de ventas.

7.4.1 Reclutamiento, selección, contratación e inducción.

a) Reclutamiento. -

El proceso de reclutamiento estará liderado y coordinado por el jefe de RRHH. Será el encargado del proceso de contratación cada vez que se requiera un candidato para cada vacante de la empresa.

Eco Product utilizará los siguientes medios de reclutamiento:

- Portales de empleo: En internet se crearon múltiples portales de empleo para permitir que exista una conexión entre empleador y empleado. Eco Product realizara convocatorias de trabajo en diferentes portales de empleo como Aptitud, CompuTrabajo, Bumerán e Indeed.
- Referidos: A través de este medio nuestros trabajadores podrán recomendar a sus contactos para una vacante dentro de la empresa que ellos consideren que serán el mejor talento para Eco Product.

a) Selección. -

En esta fase es donde se realizará las evaluaciones del perfil de CV's de los postulantes, las entrevistas y pruebas necesarias para elegir a los postulantes más aptos para los puestos de trabajo. Seguidamente, los postulantes seleccionados pasarán por una última

entrevista con el cliente interno, quien será el encargado de elegir al postulante idóneo. Posteriormente, terminado el proceso de selección, el postulante elegido pasara a firmar el contrato.

b) Contratación. -

Después de haber realizado el proceso de selección y elegir al candidato idóneo que ocupará el puesto de trabajo, el área de RRHH indicara al trabajador la fecha de inicio de sus labores, sin antes presentar los documentos de antecedentes que se requieren.

c) Inducción.

Antes de inicio de las labores del nuevo trabajador, este deberá realizar el proceso de inducción, donde recibirá información y asesoría que lo ayudará a conocer su puesto de trabajo y a la empresa.

7.4.2. Capacitación, motivación y evaluación del desempeño.

a) Capacitación.

Se realizarán capacitaciones 2 veces al año para que el personal de la empresa este informado de las metas y proyecciones establecidas en el plan de ventas que se tienen que cumplir y para mejorar el desempeño de sus funciones, de tal manera que también mejoren sus conocimientos y habilidades, y así sea más fácil alcanzar los objetivos de la empresa. Además, se medirá la satisfacción de nuestros trabajadores a través de encuestas con respecto al clima laboral de la empresa.

b) Motivación. -

Para Eco Product será muy importante el confort de sus trabajadores, por lo tanto, se creará un ambiente laboral donde exista una comunicación horizontal asertiva y donde se brindará todos los beneficios correspondientes a ley. Además, se le otorgará el derecho de poder tomar decisiones y que no se sientan excluidos de las decisiones que se tomen dentro de la empresa.

- Horarios flexibles: Los trabajadores que cumplan con las metas trazadas en el plan de ventas, tendrán la posibilidad de tener una flexibilidad en sus horarios de trabajo y permisos para fechas especiales.

- **Actividades de Integración:** Las actividades de integración se van a desarrollar mensualmente, las cuales van a permitir la unión de los trabajadores y que se identifiquen con la empresa, con los objetivos y con sus labores.
- **Reconocimiento de logros:** Se reconocerá al trabajador que cumpla con los objetivos trazados por sus jefes inmediatos, el cual será recompensado para que se sienta motivado a seguir desempeñándose de manera óptima.
- **Fechas festivas:** Se celebrarán fechas festivas como cumpleaños, aniversario de la empresa, día del trabajador, día de la madre, día del padre, fiestas patrias, navidad y año nuevo.

c) **Evaluación del desempeño.**

La evaluación de desempeño se realizará de manera semestral, donde serán evaluadas todas las áreas de la empresa, permitiendo una evaluación 360° de parte del supervisor a cargo y del jefe de administración, donde se identificará cuáles son los puntos para mejorar que pueda tener el trabajador y los procesos de la empresa, y establecerán nuevas metas y objetivos.

Dicha evaluación se tomará en consideración para las remuneraciones de los trabajadores, la cual busca la motivación y ganas de mejorar del trabajador. Esta evaluación tiene como propósito reconocer las condiciones en las que se encuentran las áreas de la empresa, los trabajadores y los procesos, e identificar que mejoras pueda tener cada una de ellas. Después de obtener los resultados de la evaluación, se plantearán las capacitaciones.

7.4.3 Sistema de remuneración.

Los salarios de los empleados directos de la empresa Eco Product están determinados según importes pagados en la actualidad por el mercado nacional. En la estructura de sueldos están considerados las siguientes asignaciones:

- **Remuneraciones básicas del colaborador** es el sueldo registrado de acuerdo al contrato realizado entre el colaborador y la empresa. El contrato debe estar registrado en el Ministerio de Trabajo.
- **Beneficios sociales de acuerdo ley:** Esta conformado por los rubros de gratificaciones, CTS, Vacaciones y Essalud. Solo en el caso de tener hijos la empresa considerara la asignación familiar

- Los empleados serán remunerados de acuerdo con las calificaciones y conocimientos básicos que posea que les permita desempeñar un buen trabajo con éxito en las diferentes actividades de la organización.
- Los empleados deben tener iniciativa continua de acuerdo con el puesto que están ocupando, para optimizar el proceso de la empresa.
- Los trabajadores deben ser responsables en las diferentes actividades y deben respetar el protocolo de seguridad.

7.5 Estructura de gastos de RRHH.

Mediante la estructura de sueldos y gastos establecimos la planilla y el gasto total de recursos humanos de la empresa Eco Product donde contemplamos los sueldos en forma detallada y las compensaciones que la empresa tiene que asumir conforme a las leyes locales. Las compensaciones serán pagadas conforme al calendario.

En los siguientes cuadros podremos apreciar el costo anual de las planillas de la empresa Eco Product, donde está en forma detallada los gastos de capacitación, festividades anuales, merchandising y los incentivos. Los incentivos son premios realizados en forma mensual a los trabajadores por mejor reporte de seguridad y propuesta de mejora que haga un trabajador para la empresa.

Tabla No 27 Gasto de planilla de RRHH.

Puestos de los colaboradores	Sueldo Bruto	Vacaciones	Gratificacion Julio	CTS Mayo Noviembre	Pago Bruto Anual	ESSALUD	ONP	ESSALUD ANUAL	ONP ANUAL	Costo Empresarial
Gerente General	S/ 7,200	S/ 3,600	S/ 7,848	S/ 1,091	S/ 98,939	S/ 648	S/ 936	S/ 7,776	S/ 11,232	S/ 117,947
Administrador	S/ 4,100	S/ 2,050	S/ 4,469	S/ 2,235	S/ 57,954	S/ 369	S/ 533	S/ 4,428	S/ 6,396	S/ 68,778
Jefe de Operaciones y Logistica	S/ 2,800	S/ 1,400	S/ 3,052	S/ 1,526	S/ 39,578	S/ 252	S/ 364	S/ 3,024	S/ 4,368	S/ 46,970
Asistente de Opraciones	S/ 2,200	S/ 1,100	S/ 2,398	S/ 1,199	S/ 31,097	S/ 198	S/ 286	S/ 2,376	S/ 3,432	S/ 36,905
Secretaria	S/ 2,100	S/ 1,050	S/ 2,289	S/ 1,145	S/ 29,684	S/ 189	S/ 273	S/ 2,268	S/ 3,276	S/ 35,228
Operario No 1	S/ 1,600	S/ 800	S/ 1,744	S/ 872	S/ 22,616	S/ 144	S/ 208	S/ 1,728	S/ 2,496	S/ 26,840
Operario No 2	S/ 1,600	S/ 800	S/ 1,744	S/ 872	S/ 22,616	S/ 144	S/ 208	S/ 1,728	S/ 2,496	S/ 26,840
TOTAL	S/ 21,600	S/ 10,800	S/ 23,544	S/ 8,939	S/ 302,483	S/ 1,944	S/ 2,808	S/ 23,328	S/ 33,696	S/ 359,507

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Tabla No 28 Estructura de costos de RRHH

Gastos de RR.HH	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026
Planilla	S/ 29,959	S/ 29,959	S/ 29,959	S/ 29,959	S/ 29,959	S/ 29,959	S/ 29,959	S/ 29,959	S/ 29,959	S/ 29,959	S/ 29,959	S/ 29,959	S/ 359,508	S/ 359,508	S/ 359,508	S/ 359,508	S/ 359,508
Gerente General	S/ 9,829	S/ 9,829	S/ 9,829	S/ 9,829	S/ 9,829	S/ 9,829	S/ 9,829	S/ 9,829	S/ 9,829	S/ 9,829	S/ 9,829	S/ 9,829	S/ 117,948	S/ 117,948	S/ 117,948	S/ 117,948	S/ 117,948
Jefe de Administración	S/ 5,731	S/ 5,731	S/ 5,731	S/ 5,731	S/ 5,731	S/ 5,731	S/ 5,731	S/ 5,731	S/ 5,731	S/ 5,731	S/ 5,731	S/ 5,731	S/ 68,772	S/ 68,772	S/ 68,772	S/ 68,772	S/ 68,772
Jefe de Operaciones y	S/ 3,914	S/ 3,914	S/ 3,914	S/ 3,914	S/ 3,914	S/ 3,914	S/ 3,914	S/ 3,914	S/ 3,914	S/ 3,914	S/ 3,914	S/ 3,914	S/ 46,968	S/ 46,968	S/ 46,968	S/ 46,968	S/ 46,968
Asistente de Operacion	S/ 3,075	S/ 3,075	S/ 3,075	S/ 3,075	S/ 3,075	S/ 3,075	S/ 3,075	S/ 3,075	S/ 3,075	S/ 3,075	S/ 3,075	S/ 3,075	S/ 36,900	S/ 36,900	S/ 36,900	S/ 36,900	S/ 36,900
Secretaria	S/ 2,936	S/ 2,936	S/ 2,936	S/ 2,936	S/ 2,936	S/ 2,936	S/ 2,936	S/ 2,936	S/ 2,936	S/ 2,936	S/ 2,936	S/ 2,936	S/ 35,232	S/ 35,232	S/ 35,232	S/ 35,232	S/ 35,232
Operario 1	S/ 2,237	S/ 2,237	S/ 2,237	S/ 2,237	S/ 2,237	S/ 2,237	S/ 2,237	S/ 2,237	S/ 2,237	S/ 2,237	S/ 2,237	S/ 2,237	S/ 26,844	S/ 26,844	S/ 26,844	S/ 26,844	S/ 26,844
Operario 2	S/ 2,237	S/ 2,237	S/ 2,237	S/ 2,237	S/ 2,237	S/ 2,237	S/ 2,237	S/ 2,237	S/ 2,237	S/ 2,237	S/ 2,237	S/ 2,237	S/ 26,844	S/ 26,844	S/ 26,844	S/ 26,844	S/ 26,844
Capacitaciones Y Festividades	S/ 820	S/ 820	S/ 820	S/ 820	S/ 820	S/ 820	S/ 820	S/ 820	S/ 820	S/ 820	S/ 820	S/ 820	S/ 9,840	S/ 10,037	S/ 10,037	S/ 10,288	S/ 10,596
Cumpleaños	S/ 50	S/ 50	S/ 50	S/ 50	S/ 50	S/ 50	S/ 50	S/ 50	S/ 50	S/ 50	S/ 50	S/ 50	S/ 600	S/ 612	S/ 612	S/ 627	S/ 646
Festividades	S/ 150	S/ 150	S/ 150	S/ 150	S/ 150	S/ 150	S/ 150	S/ 150	S/ 150	S/ 150	S/ 150	S/ 150	S/ 1,800	S/ 1,836	S/ 1,836	S/ 1,882	S/ 1,938
Incentivos	S/ 100	S/ 100	S/ 100	S/ 100	S/ 100	S/ 100	S/ 100	S/ 100	S/ 100	S/ 100	S/ 100	S/ 100	S/ 1,200	S/ 1,224	S/ 1,224	S/ 1,255	S/ 1,292
Capacitaciones	S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 4,800	S/ 4,896	S/ 4,896	S/ 5,018	S/ 5,169
Merchandising	S/ 120	S/ 120	S/ 120	S/ 120	S/ 120	S/ 120	S/ 120	S/ 120	S/ 120	S/ 120	S/ 120	S/ 120	S/ 1,440	S/ 1,469	S/ 1,469	S/ 1,506	S/ 1,551
TOTAL	S/ 30,779	S/ 30,779	S/ 30,779	S/ 30,779	S/ 30,779	S/ 30,779	S/ 30,779	S/ 30,779	S/ 30,779	S/ 30,779	S/ 30,779	S/ 30,779	S/ 369,348	S/ 369,545	S/ 369,545	S/ 369,796	S/ 370,104

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación

8. PLAN ECONOMICO FINANCIERO.

8.1 Supuestos generales.

En el desarrollo del plan económico y financiero de la organización Eco Product está tomándose en consideración algunos supuestos, el cual permite una evaluación de la rentabilidad y poder detallar la factibilidad. Detallamos los siguientes supuestos del proyecto de investigación de Eco Product.

- a) Las ventas se realizan bajo las condiciones de contado y crédito de 30 días calendarios contados desde la entrega de la mercadería en almacenes.
- b) La empresa otorgara crédito solo las empresas que puedan garantizar el pago con una carta fianza.
- c) Nuestros proveedores nos brindaran 30 días de crédito calendarios contabilizados desde la entrega de la factura en nuestras oficinas.
- d) Los proveedores entregaran los productos en nuestros almacenes donde la empresa ahorraría transporte y reducción de merma.
- e) El proveedor deberá tener como reserva el 10% de las ventas que representa el inventario de stock de seguridad de la empresa. El objetivo evitar la ruptura de stock por un incremento de venta no planificada.
- f) El proveedor de transporte empleado para entregar los productos vendidos, contarán con un seguro de accidentes y robo de la mercadería. La póliza de seguro deberá cubrir el 100% de gastos.
- g) El capital de trabajo inicial será 50% aportado por los accionistas el primer mes.
- h) El aporte de los socios inversionistas será de 10% cada uno y estará dividido en cinco partes iguales y será depositado en la cuenta de la empresa en el mes cero.
- i) Los cálculos del análisis económico financiero estarán evaluados en moneda de dominación soles.
- j) El análisis financiero es de un periodo de cinco años y a partir del año seis se asume que la empresa crecerá con una tasa mínima de 2% adicional a la inflación.

- k) La comercialización de los productos de Eco Product estarán divididos 50% en productos de pack y 50% productos individuales en diferentes presentaciones como media docena, docena, medio ciento y ciento.
- l) Todos los trabajadores de la empresa estarán registrados en planilla y tendrán los beneficios del régimen laboral de empresa pequeña.
- m) Los trabajadores de la empresa Eco Product. tendrán el derecho y atención de ESALUD.
- n) Los trabajadores tendrán derecho al pago de CTS y vacaciones y se pagarán en sus respectivos periodos correspondientes.
- o) Los activos de la empresa serán adquiridos en el mes cero, para el inicio de las operaciones de la empresa.
- p) La depreciación de los activos fijos de la empresa esta desarrollada con una tasa de 20% anual.
- q) Todos los productos que la empresa Eco Product adquiera serán vendidos a sus clientes en el mismo mes.
- r) El Financiamiento externo se solicitará a la entidad financiera en el mes cero, con un plazo máximo 24 meses.
- s) El impuesto a la renta y el IGV se pagan completo y cada uno en el mes y año correspondiente.
- t) Las utilidades de la empresa se repartirán a los accionistas al siguiente año del periodo de actividad según leyes establecidas por las entidades gubernamentales.

8.2 Inversión en activos (fijos e intangibles). Depreciación y amortización.

Las inversiones en activos fijos de Eco Product está dividido en activos tangibles y activos intangibles. En la depreciación para los activos fijos es dividido en forma mensual y anual según los productos correspondientes.

Los activos tangibles e intangibles de la empresa tendrán una vida útil de 05 periodos, es decir la amortización considerada es de 20% anual que es la primera fase del proyecto. Además, todos los equipos de la empresa se renovarán cada 05 años.

Los activos tangibles de la empresa Eco Product ascienden S/. 47,413.00 y para los productos intangibles en S/ 8 440.00. La mayor inversión corresponde en productos tangibles con un porcentaje de 84.89% y para los activos intangibles el saldo de 15.11%%

El motivo de la diferencia de porcentaje por que los productos que comercializara la empresa Eco Product serán enviados hacer a un proveedor estratégico que pueda tener estándares altos de calidad. En los activos fijos no tangibles tendremos el dominio web que es indispensable para el inicio de las operaciones de la empresa.

Tabla No 29. Inversión de activos tangibles.

Descripción	Precio Unitario (sin IGV)	Cantidad	Subtotal (sin IGV)	Afecto a IGV	IGV Soles	Total pagado	Depreciación Anual (%)	Vida Útil Años	Depreciación Anual (S/)	Dep. Mensual (S/.)
Laptop Lenovo Core I5	S/ 2,400	6	14,400	SI	2,592	16,992	20%	5	2,880	240
Impresora Multifuncional HP Ink Tank Wireless 415	S/ 879	1	879	SI	158	1,037	20%	5	176	15
Servidor general	S/ 4,500	1	4,500	SI	810	5,310	20%	5	900	75
Escritorios	S/ 500	7	3,500	SI	630	4,130	20%	5	700	58
Mesa de reuniones	S/ 1,000	1	1,000	SI	180	1,180	20%	5	200	17
Sillas	S/ 500	11	5,500	SI	990	6,490	20%	5	1,100	92
Sillas de visita para el gerente	S/ 300	2	600	SI	108	708	20%	5	120	10
Muebles para cocina con silla	S/ 700	1	700	SI	126	826	20%	5	140	12
Microondas	S/ 300	1	300	SI	54	354	20%	5	60	5
Hervidor	S/ 300	1	300	SI	54	354	20%	5	60	5
Fiobar	S/ 600	1	600	SI	108	708	20%	5	120	10
Extintotes con certificacion UL	S/ 480	5	2,400	SI	432	2,832	20%	5	480	40
Sistema Contra Incendio con tablero	S/ 4,500	1	4,500	SI	810	5,310	20%	5	900	75
Proyector	S/ 1,500	1	1,500	SI	270	1,770	20%	5	300	25
Ecran	S/ 300	1	300	SI	54	354	20%	5	60	5
Pizarra acrilica	S/ 150	1	150	SI	27	177	20%	5	30	3
Impresora	S/ 299	1	299	SI	54	353	20%	5	60	5
Mesa de trabajo industrial de 60 x 110	S/ 900	2	1,800	SI	324	2,124	20%	5	360	30
Estante para almacenamiento	S/ 680	4	2,720	SI	490	3,209	20%	5	544	45
ERP control de inventarios	S/ 325	1	325	SI	59	384	20%	5	65	5
Tachos	S/ 20	7	140	SI	25	165	20%	5	28	2
Sistema para embalaje	S/ 1,000	1	1,000	SI	180	1,180	20%	5	200	17
Total Tangibles			47,413		8,534	55,947			9,483	790

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación

Tabla No 30. Inversión de activos intangibles.

Descripción	Precio Unitario (sin IGV)	Cantidad	Subtotal (sin IGV)	Afecto a IGV	IGV Soles	Total pagado	Amortización Anual (%)	Vida Útil Años	Amortización Anual (S/)	Amort. mensual (S/.)
Diseño de pagina web	S/ 6,500	1	6,500	SI	1,170	7,670	20%	5	1,300	108
Patente de registrar marca y diseños de productos	S/ 1,800	1	1,800	SI	324	2,124	20%	5	360	30
Lector de código de barras	S/ 140	1	140	SI	25	165	20%	5	28	2
Total Intangibles			8,440		1,519	9,959			1,688	141
TOTAL ACTIVOS FIJOS			55,853		10,053	65,906			11,171	931

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación. (2021).

Tabla No 31. Gastos Operativos.

En los gastos pre- operativos de la empresa tenemos la división en dos áreas, los gastos de administración y ventas y los gastos preoperativos que sustentaran todas las actividades de la empresa durante los cinco primeros periodos de la empresa.

GASTOS PREOPERATIVOS				
Descripción	Subtotal (sin IGV)	Afecto a IGV	IGV Soles	Total pagado
Preoperativos personal administración y ventas	16,350	SI	2,943	19,293
Preoperativos Adm. Ventas afectos con IGV	5,593	SI	1,007	6,600
Preoperativos Adm. Ventas NO afectos con IGV	0	NO	0	0
TOTAL GASTOS PREOPERATIVOS	21,943		3,950	25,893

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación. (2021).

8.3 Proyección de ventas.

La proyección del precio de los productos Eco Product se ha obtenido haciendo un análisis de los gastos generado por la inversión y tambien realizando un análisis del precio del mercado nacional de productos similares.

En las siguientes tablas, podemos apreciar la proyección mensual y anual de las unidades vendidas, debemos destacar tres tipos de packs de los productos y las ofertas individuales que serán distribuidos de acuerdo con el segmento del mercado, iniciando las operaciones en Lima y posteriormente del 06 año expandiremos operaciones en otros mercados.

Tabla No 32 Lista de precios de los productos (con IGV)

PRECIO DE VENTA UNITARIO (INCLUYE IGV)																	
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO4	AÑO5
Pack 1 Plato Plano, Tenedor Cuchillo	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.53	0.54	0.55	0.57
Pack 2 Plato Plano, tenedor Vaso	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.61	0.62	0.64	0.66
Pack 3 Plato hondo cuchara tenedor	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.51	0.52	0.53	0.55
Plato Hondo	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.23	0.23	0.24
Plato Plano	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.25	0.26	0.26
Vaso Cafetero	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19	0.20
Vaso Extragrande	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.23	0.23	0.24
Cubiertos	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15	0.15	0.15

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación. (2021).

En la tabla No 33 podemos apreciar la proyección mensual y anual de las unidades vendidas, debemos destacar tres tipos de packs de los productos y las ofertas individuales que serán distribuidos de acuerdo con el segmento del mercado, iniciando las operaciones en Lima y posteriormente del año seis la empresa expandirá sus operaciones en otros mercados. Esta proyección fue obtenida de los resultados del Landing y la encuesta representando el 10% del mercado nacional. En los meses de julio y diciembre se ha considerado un incremento de 20% de las ventas por las fiestas que genera un incremento de las demandas.

Tabla No 33 Proyección de las unidades vendidas.

UNIDADES VENDIDAS																	
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO4	AÑO5
Pack 1 Plato Plano, Tenedor Cuchillo	60,842	60,842	60,842	60,842	60,842	60,842	73,010	60,842	60,842	60,842	60,842	73,010	754,441	769,530	784,920	804,543	828,679
Pack 2 Plato Plano, tenedor Vaso	110,819	110,819	110,819	110,819	110,819	110,819	132,983	110,819	110,819	110,819	110,819	132,983	1,374,160	1,401,643	1,429,676	1,465,418	1,509,380
Pack 3 Plato hondo cuchara tenedor	45,631	45,631	45,631	45,631	45,631	45,631	54,758	45,631	45,631	45,631	45,631	54,758	565,831	577,147	588,690	603,407	621,510
Plato Hondo	5,867	5,867	5,867	5,867	5,867	5,867	7,040	5,867	5,867	5,867	5,867	7,040	72,750	74,205	75,689	77,581	79,908
Plato Plano	25,641	25,641	25,641	25,641	25,641	25,641	30,769	25,641	25,641	25,641	25,641	30,769	317,943	324,302	330,788	339,057	349,229
Vaso Cafetero	51,498	51,498	51,498	51,498	51,498	51,498	61,798	51,498	51,498	51,498	51,498	61,798	638,580	651,352	664,379	680,988	701,418
Vaso Extragrande	51,498	51,498	51,498	51,498	51,498	51,498	61,798	51,498	51,498	51,498	51,498	61,798	638,580	651,352	664,379	680,988	701,418
Cubiertos	82,789	82,789	82,789	82,789	82,789	82,789	99,346	82,789	82,789	82,789	82,789	99,346	1,026,578	1,047,110	1,068,052	1,094,753	1,127,596
TOTAL	434,586	434,586	434,586	434,586	434,586	434,586	521,503	434,586	434,586	434,586	434,586	521,503	5,388,862	5,496,640	5,606,572	5,746,737	5,919,139

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

En la tabla No 34 figura la proyección de las ventas de la empresa Eco Product esta detallada por ventas mensuales y ventas anuales donde se ha considerado para el segundo y tercer año un crecimiento de 2% para para el cuarto año un crecimiento de 2.5% y para el quinto año un crecimiento de 3% dentro del mercado de Lima Metropolitana

Tabla No 34 Proyección de las ventas con IGV.

VENTAS CON IGV																	
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO4	AÑO5
Pack 1 Plato Plano, Tenedor Cuchillo	31,638	31,638	31,638	31,638	31,638	31,638	37,965	31,638	31,638	31,638	31,638	37,965	392,309	408,158	424,648	446,146	473,316
Pack 2 Plato Plano, tenedor Vaso	66,492	66,492	66,492	66,492	66,492	66,492	79,790	66,492	66,492	66,492	66,492	79,790	824,496	857,806	892,461	937,642	994,744
Pack 3 Plato hondo cuchara tenedor	22,816	22,816	22,816	22,816	22,816	22,816	27,379	22,816	22,816	22,816	22,816	27,379	282,915	294,345	306,237	321,740	341,334
Plato Hondo	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,549	1,291	1,291	1,291	1,291	1,549	16,005	16,652	17,324	18,201	19,310
Plato Plano	6,154	6,154	6,154	6,154	6,154	6,154	7,384	6,154	6,154	6,154	6,154	7,384	76,306	79,389	82,596	86,778	92,063
Vaso Cafetero	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	9,270	11,124	9,270	9,270	9,270	9,270	11,124	114,944	119,588	124,420	130,718	138,679
Vaso Extragrande	11,330	11,330	11,330	11,330	11,330	11,330	13,596	11,330	11,330	11,330	11,330	13,596	140,488	146,163	152,068	159,767	169,497
Cubiertos	11,590	11,590	11,590	11,590	11,590	11,590	13,908	11,590	11,590	11,590	11,590	13,908	143,721	149,527	155,568	163,444	173,398
TOTAL	160,579	160,579	160,579	160,579	160,579	160,579	192,695	160,579	160,579	160,579	160,579	192,695	1,991,185	2,071,628	2,155,322	2,264,435	2,402,340

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

8.4 Proyección de costos y gastos operativos

En los primeros cinco años que la empresa Eco Product, que desarrolle actividad en el mercado de Lima, enviara a producir los productos a la empresa Eco Pack Perú que tiene experiencia y trayectoria en el mercado nacional en fabricación de productos biodegradables. Los tres tipos de pack llegarán con sus bolsitas biodegradables y sus respectivas marcas y los productos individuales serán ofertados en la caja en diferentes presentaciones como media docena, docena, medio ciento y ciento.

Tabla No 35 de Costos Operativos.

El costo operativo en la siguiente tabla representa el monto de las compras de los productos biodegradables a nuestro proveedor Eco Pack para poder abastecer a nuestros clientes de acuerdo las ventas que se alcance en el mercado de Lima Metropolitana.

COSTO TOTALES DE MATERIALES DIRECTOS, BIENES O SERVICIOS ADQUIRIDOS PARA LA VENTA (incluido IGV)																	
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Pack 1 Plato Plano, Tenedor Cuchillo	15,819	15,819	15,819	15,819	15,819	15,819	18,983	15,819	15,819	15,819	15,819	18,983	196,155	204,079	212,324	223,073	236,658
Pack 2 Plato Plano, tenedor Vaso	33,246	33,246	33,246	33,246	33,246	33,246	39,895	33,246	33,246	33,246	33,246	39,895	412,248	428,903	446,230	468,821	497,372
Pack 3 Plato hondo cuchara tenedor	11,408	11,408	11,408	11,408	11,408	11,408	13,689	11,408	11,408	11,408	11,408	13,689	141,458	147,173	153,118	160,870	170,667
Plato Hondo	645	645	645	645	645	645	774	645	645	645	645	774	8,002	8,326	8,662	9,101	9,655
Plato Plano	3,077	3,077	3,077	3,077	3,077	3,077	3,692	3,077	3,077	3,077	3,077	3,692	38,153	39,695	41,298	43,389	46,031
Vaso Cafetero	4,635	4,635	4,635	4,635	4,635	4,635	5,562	4,635	4,635	4,635	4,635	5,562	57,472	59,794	62,210	65,359	69,340
Vaso Extragrande	5,665	5,665	5,665	5,665	5,665	5,665	6,798	5,665	5,665	5,665	5,665	6,798	70,244	73,082	76,034	79,883	84,748
Cubiertos	5,795	5,795	5,795	5,795	5,795	5,795	6,954	5,795	5,795	5,795	5,795	6,954	71,860	74,764	77,784	81,722	86,699
TOTAL	80,290	80,290	80,290	80,290	80,290	80,290	96,348	80,290	80,290	80,290	80,290	96,348	995,592	1,035,814	1,077,661	1,132,218	1,201,170

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Tabla No 36 Gastos Operativos.

En la tabla No 36 la proyección de costos operativos de la empresa Eco Product, ascienden para el primer año al monto de S/ 399,573 y en los siguientes años el monto de los costos se incrementa debido al crecimiento de la empresa en el mercado para responder a la demanda de los clientes en el mercado de Lima Metropolitana.

Los gastos operativos es uno de los rubros más elevado porque es necesario el dinero para las operaciones de la empresa durante cada mes, buscando alcanzar los objetivos y cumpliendo las leyes locales.

Gastos administrativos y Operativos	Periodo	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026
Alquiler de Oficina	Mensual	S/36,000	S/36,720	S/37,454	S/38,391	S/39,542
Internet	Mensual	S/4,800	S/4,896	S/4,994	S/5,119	S/5,272
Agua	Mensual	S/3,600	S/3,672	S/3,745	S/3,839	S/3,954
Luz	Mensual	S/6,000	S/6,120	S/6,242	S/6,398	S/6,590
Telefono fijo	Mensual	S/1,440	S/1,469	S/1,498	S/1,536	S/1,582
Telefono Celular	Mensual	S/5,040	S/5,141	S/5,244	S/5,375	S/5,536
Utiles de Oficina	Mensual	S/2,400	S/2,448	S/2,497	S/2,559	S/2,636
Sistema de facturacion	Anual	S/325	S/332	S/338	S/347	S/357
Sistema de servicio al cliente	Anual	S/1,256	S/1,281	S/1,307	S/1,339	S/1,379
Asesoría Contable	Mensual	S/12,000	S/12,240	S/12,485	S/12,797	S/13,181
Asesoría Legal	Trimestral	S/9,600	S/9,792	S/9,988	S/10,238	S/10,545
Servicios de Limpieza y Materiales	Mensual	S/14,400	S/14,688	S/14,982	S/15,356	S/15,817
Desinfeccion de Oficina	Mensual	S/4,800	S/4,896	S/4,994	S/5,094	S/5,196
Evaluacion de Covid	Mensual	S/10,080	S/10,282	S/10,487	S/10,697	S/10,911
Epp Seguridad (Overol. Guante, Casto Mascarilla Alcohol)	Semestral	S/6,000	S/6,120	S/6,242	S/6,367	S/6,495
Agente de Seguridad	Mensual	S/100,800	S/102,816	S/104,872	S/106,970	S/109,109
Renta de Caamara de Seguridad	Mensual	S/5,760	S/5,875	S/5,993	S/6,113	S/6,235
Creacion de Razon Social	Pago Unico	S/0	-	-	-	-
Licencia de Funcionamiento	Pago Unico	S/0	-	-	-	-
Licencia de Defensa Civil	Bianual	S/0	-	-	-	-
Permiso de Minsa y Ministerio Trabajo	Pago Unico	S/0	-	S/1,200	-	S/1,200
Plan de Marketing	Mensual	S/62,932	62,932	62,932	62,932	62,932
Capacitacion y Festividades	Mensual	S/9,840	S/10,037	S/10,238	S/10,493	S/10,808
Pagina Web. y Mto general	Anual	S/500	S/500	S/500	S/500	S/500
Servicios de Transporte	Mensual	S/102,000	S/104,040	S/106,121	S/108,243	S/110,408
Gasto Administrativo Total Anual		399,573	406,296	414,353	420,702	430,186

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

8.5 Cálculo del capital de trabajo

El capital de trabajo hace referencia a los medios económicos requeridos para el negocio para operar. En ese sentido, se estima que para iniciar se requiere capital de trabajo por un valor de S/ 48,174 que debe ser depositado en el mes cero por concepto de costo de materiales directos, bienes y servicios adquiridos para la venta. En la siguiente tabla N°37 se puede apreciar a detalle el capital de trabajo desde el inicio hasta el año cinco.

Tabla No 37 Capital de trabajo.

Descripción	Mes 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capital de Trabajo	-48174	0	0	0	0	48,174

Fuente y Elaboración: Autores del proyecto de investigación.

8.6 Estructura y opciones de financiamiento.

Eco Product para poder desarrollar el proyecto, demanda de una inversión total de S/139,973 cuya finalidad es invertir como capital de trabajo para iniciar las operaciones de la empresa, que estará dividido en los rubros de activos fijos, gastos de administrativos, costos y gastos operativos etc. El 50% estará financiado por los cinco accionistas en partes iguales y el saldo será financiado por el banco Scotiabank en un plazo de 48 meses.

Tabla No 38 Estructura de Financiamiento

Cálculo del WACC					Nro de accionistas	5
	S/.	%	%			
	Participación	Participación	Costo	WACC		
Financiamiento Terceros	69,986	50.00%	8.81%	4.41%	Accionista 1	13,997
Financiamiento Accionistas	69,986	50.00%	17.11%	8.56%	Accionista 2	13,997
Inversión Total	139,973	100.00%		12.96%	Accionista 3	13,997
					Accionista 4	13,997
					Accionista 5	13,997
					TOTAL	69,986

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Posteriormente después de buscar las mejores tasas del mercado el banco Scotiabank brindó la mejor tasa de interés del mercado para la financiación del proyecto. En el siguiente cuadro se aprecia la tasa detallada y el cronograma de pago mensual, durante el periodo de 48 meses tiempo de financiación requerido por la empresa.

Tabla No 39 Financiamiento del proyecto

BANCO SCOTIABANK	
PRESTAMO	
Monto	69,986
TEA	12.50%
TEM	0.99%
Seguro desgravamen anual	0.59%
Seguro desgravamen mensual	0.05%
TCEA	13.09%
TCEM	1.03%
Plazo (meses)	24
Cuota	3,306

CRONOGRAMA DE PAGOS												
MES	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
SALDO	69,986	67,401	64,789	62,150	59,484	56,791	54,070	51,320	48,543	45,736	42,901	40,037
AMORT.	2,585	2,612	2,639	2,666	2,694	2,721	2,749	2,778	2,806	2,835	2,864	2,894
INTERES	721	694	668	640	613	585	557	529	500	471	442	413
CUOTA	3,306	3,306	3,306	3,306	3,306	3,306	3,306	3,306	3,306	3,306	3,306	3,306

CRONOGRAMA DE PAGOS												
MES	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24
SALDO	37,143	34,219	31,265	28,281	25,266	22,220	19,142	16,033	12,892	9,718	6,512	3,273
AMORT.	2,924	2,954	2,984	3,015	3,046	3,077	3,109	3,141	3,174	3,206	3,239	3,273
INTERES	383	353	322	291	260	229	197	165	133	100	67	34
CUOTA	3,306	3,306	3,306	3,306	3,306	3,306	3,306	3,306	3,306	3,306	3,306	3,306

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

8.7 Estados Financieros (Estado de GGPP, Flujo de Efectivo)

En el primer Año de operaciones de la empresa la proyección es tener una utilidad Neta de S/ 88,918 soles debido a una aceptación positiva de los consumidores que prefieren la demanda de productos biodegradables generado por el cambio del comportamiento de la población que busca contribuir con el cuidado de medio ambiente. En el segundo año hacia adelante se consideró un incremento de las ventas considerando el crecimiento de la demanda del país. La empresa está preparada para incrementar sus operaciones cuando la demanda del mercado lo requiera

Tabla No 40 Estado de Resultado de los primeros 12 meses

ESTADO DE RESULTADOS													
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	AÑO 1
Ventas	136,084	136,084	136,084	136,084	136,084	136,084	163,301	136,084	136,084	136,084	136,084	163,301	1,687,445
Personal área producción	7,194	7,194	7,194	7,194	10,494	7,194	14,388	7,194	7,194	7,194	10,494	14,388	107,316
Costo de Producción	68,042	68,042	68,042	68,042	68,042	68,042	81,651	68,042	68,042	68,042	68,042	81,651	843,722
UTILIDAD BRUTA	60,848	60,848	60,848	60,848	57,548	60,848	67,263	60,848	60,848	60,848	57,548	67,263	736,406
Personal de Administración y Ventas	17,004	17,004	17,004	17,004	24,804	17,004	34,008	17,004	17,004	17,004	24,804	34,008	253,656
Gastos de Administración y Ventas	28,964	26,784	29,326	26,784	26,784	29,326	29,216	26,784	26,784	29,326	26,784	31,758	338,621
Depreciación y amortización	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	11,171
UTILIDAD OPERATIVA	13,949	16,129	13,587	16,129	5,029	13,587	3,108	16,129	16,129	13,587	5,029	565	132,959
Gastos Financieros	721	694	668	640	613	585	557	529	500	471	442	413	6,834
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	13,228	15,435	12,919	15,489	4,416	13,002	2,550	15,601	15,629	13,116	4,587	153	126,125
Impuesto a la Renta	3,902	4,553	3,811	4,569	1,303	3,836	752	4,602	4,611	3,869	1,353	45	37,207
UTILIDAD NETA	9,326	10,882	9,108	10,920	3,114	9,166	1,798	10,998	11,019	9,247	3,234	108	88,918
Impuesto a la Renta 29.5%	29.50%												

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Tabla No 41 Estado de Resultado de los primeros 05 años

ESTADO DE RESULTADOS					
	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO4	AÑO5
Ventas	1,687,445	1,755,617	1,826,544	1,919,013	2,035,881
Personal área producción	107,316	109,462	111,652	114,443	117,876
Costo de Producción	843,722	877,809	913,272	959,507	1,017,940
UTILIDAD BRUTA	736,406	768,346	801,621	845,064	900,064
Personal de Administración y Ventas	253,656	258,729	263,904	270,501	278,616
Gastos de Administración y Ventas	338,621	344,318	351,147	356,527	364,564
Depreciación y amortización	11,171	11,171	11,171	11,171	11,171
UTILIDAD OPERATIVA	132,959	154,128	175,400	206,864	245,713
Gastos Financieros	6,834	2,534	0	0	0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	126,125	151,594	175,400	206,864	245,713
Impuesto a la Renta	37,207	44,720	51,743	61,025	72,485
UTILIDAD NETA	88,918	106,874	123,657	145,839	173,228
Impuesto a la Renta 29.5%					

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Tabla No 42. Flujo de Caja Operativo

El flujo de caja de la empresa Eco Product genera resultados positivos desde el primer año y el incremento del flujo de caja en los siguientes años es resultado del incremento de las ventas de la empresa. En el último año del análisis que la inversión de capital no se requiere incremento durante ejercicio durante los primeros cinco años.

FLUJO DE CAJA																		
Concepto	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO4	AÑO5
Ventas		136,084	136,084	136,084	136,084	136,084	136,084	163,301	136,084	136,084	136,084	136,084	163,301	1,687,445	1,755,617	1,826,544	1,919,013	2,035,881
Costo de producción		68,042	68,042	68,042	68,042	68,042	68,042	81,651	68,042	68,042	68,042	68,042	81,651	843,722	877,809	913,272	959,507	1,017,940
Personal área producción		7,194	7,194	7,194	7,194	10,494	7,194	14,388	7,194	7,194	7,194	10,494	14,388	107,316	109,462	111,652	114,443	117,876
Utilidad Bruta		60,848	60,848	60,848	60,848	57,548	60,848	67,263	60,848	60,848	60,848	57,548	67,263	736,406	768,346	801,621	845,064	900,064
Personal de Administración y Ventas		17,004	17,004	17,004	17,004	24,804	17,004	34,008	17,004	17,004	17,004	24,804	34,008	253,656	258,729	263,904	270,501	278,616
Gastos de administración y ventas		28,964	26,784	29,326	26,784	26,784	29,326	29,216	26,784	26,784	29,326	26,784	31,758	338,621	344,318	351,147	356,527	364,564
Depreciación y amortización de intangibles		931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	11,171	11,171	11,171	11,171	11,171
Utilidad Operativa (EBIT)		13,949	16,129	13,587	16,129	5,029	13,587	3,108	16,129	16,129	13,587	5,029	565	132,959	154,128	175,400	206,864	245,713
-Impuesto a la renta		4,115	4,758	4,008	4,758	1,484	4,008	917	4,758	4,758	4,008	1,484	167	39,223	45,468	51,743	61,025	72,485
+ depreciación y amortización de intangibles		931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	11,171	11,171	11,171	11,171	11,171
Flujo de Caja Operativo		10,765	12,302	10,510	12,302	4,477	10,510	3,122	12,302	12,302	10,510	4,477	1,329	104,906	119,831	134,827	157,010	184,398
- Activo fijo	-65,906															0		
- Gastos preoperativos	-25,893																	
- Capital de trabajo	-48,174	0	0	0	0	0		-20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	48,174
Ingreso por crédito fiscal IGV de Activos Fijos		7,034	6,969	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,003	0	0	0	0
FLUJO DE CAJA LIBRE DISPONIBILIDAD (FCLD)	-139,973	17,799	19,271	10,510	12,302	4,477	10,510	3,142	12,282	12,302	10,510	4,477	1,329	118,910	119,831	134,827	157,010	232,572

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación

Tabla No 43. Análisis vertical del Estado de Resultado

ESTADO DE RESULTADOS - ANALISIS VERTICAL										
	AÑO 1	100%	AÑO2	100%	AÑO 3	100%	AÑO4	100%	AÑOS	100%
Ventas	1,687,445	100%	1,755,617	100%	1,826,544	100%	1,919,013	100.00%	2,035,881	100.00%
Personal área producción	107,316	6.36%	109,462	6.23%	111,652	6.11%	114,443	5.96%	117,876	5.79%
Costo de Producción	843,722	50.00%	877,809	50.00%	913,272	50.00%	959,507	50.00%	1,017,940	50.00%
UTILIDAD BRUTA	736,406	43.64%	768,346	43.77%	801,621	43.89%	845,064	44.04%	900,064	44.21%
Personal de Administración y Ventas	253,656	15.03%	258,729	14.74%	263,904	14.45%	270,501	14.10%	278,616	13.69%
Gastos de Administración y Ventas	338,621	20.07%	344,318	19.61%	351,147	19.22%	356,527	18.58%	364,564	17.91%
Depreciación y amortización	11,171	0.66%	11,171	0.64%	11,171	0.61%	11,171	0.58%	11,171	0.55%
UTILIDAD OPERATIVA	132,959	7.88%	154,128	8.78%	175,400	9.60%	206,864	10.78%	245,713	12.07%
Gastos Financieros	6,834	0.40%	2,534	0.14%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	126,125	7.47%	151,594	8.63%	175,400	9.60%	206,864	10.78%	245,713	12.07%
Impuesto a la Renta	37,207	2.20%	44,720	2.55%	51,743	2.83%	61,025	3.18%	72,485	3.56%
UTILIDAD NETA	88,918	5.27%	106,874	6.09%	123,657	6.77%	145,839	7.60%	173,228	8.51%
Impuesto a la Renta 29.5%										

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

La empresa Eco Product del total de las ventas anuales el 50% representa a los costos de producción y el 6.36% representa los gastos de personal que desarrolla las actividades en la empresa representando un porcentaje aceptado en las operaciones de la empresa. En relación de la disminución aproximadamente en 0.52% porcentuales de los gastos administrativos y ventas de la empresa, traduciéndose que cada año la organización a es más eficiente generando ahorro en las operaciones de la empresa. En los gastos financieros solo se mantienen en los dos primeros años por que el préstamo solicitado a la entidad financiera por un periodo de 24 meses. El punto muy resaltante en incremento porcentual de las utilidades de año a año en un promedio de 0.81%, generando mayores beneficios a los accionistas de la empresa y generando crecimiento de la empresa en el mercado.

Tabla No 44 Análisis Horizontal del Estado de Resultado

ESTADO DE RESULTADOS HORIZONTAL								
	Año 2- Año 1	Variacion Real	Año 3- Año 2	Variacion Real	Año 4 Año 3	Variacion Real	Año 5- Año 4	Variacion Real
Ventas	68,173	4.04%	70,927	4.04%	92,469	5.06%	116,868	6.09%
Personal área producción	2,146	2.00%	2,189	2.00%	2,791	2.50%	3,433	3.00%
Costo de Producción	34,086	4.04%	35,463	4.04%	46,234	5.06%	58,434	6.09%
UTILIDAD BRUTA	31,940	4.34%	33,274	4.33%	43,443	5.42%	55,001	6.51%
Personal de Administración y Ventas	5,073	2.00%	5,175	2.00%	6,598	2.50%	8,115	3.00%
Gastos de Administración y Ventas	5,697	1.68%	6,828	1.98%	5,381	1.53%	8,037	2.25%
Depreciación y amortización	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
UTILIDAD OPERATIVA	21,170	15.92%	21,271	13.80%	31,465	17.94%	38,849	18.78%
Gastos Financieros	-4,299	-62.91%	-2,534	-100.00%	0	0.00%	0	0.00%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	25,469	20.19%	23,806	15.70%	31,465	17.94%	38,849	18.78%
Impuesto a la Renta	7,513	20.19%	7,023	15.70%	9,282	17.94%	11,460	18.78%
UTILIDAD NETA	17,956	20.19%	16,783	15.70%	22,183	17.94%	27,389	18.78%
Impuesto a la Renta 29.5%								

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

En el análisis horizontal del estado de resultado podemos visualizar que los ingresos por las ventas se incrementan a partir del segundo año de operaciones de la empresa, asimismo la utilidad bruta a medida que se incrementan las ventas paralelamente en un promedio de 4.80% durante el periodo de los cinco años proyectados. La depreciación por concepto de activos fijos de la empresa se mantiene sin variación durante los cinco años debido que es un monto fijo durante todos los periodos y por tanto no registra variación, además durante los cinco años no se incrementara la adquisición de activos fijos. En cuanto a los gastos financieros disminuyen porcentualmente que significa que la empresa solo tendrá que pagar intereses y gastos a la entidad bancaria por un periodo de dos primeros años que representa el tiempo a negociarse para la devolución del préstamo. Cuando la empresa incrementa sus ventas y las utilidades tambien los impuestos sufren un incremento cada periodo, pero a pesar de esta la subida de la obligación con el estado con el pago de impuesto a renta la utilidad continúa incrementándose cada año. En el segundo año la utilidad se incrementa debido al menor pago los gastos financieros. Podemos concluir que el proyecto es factible y generara utilidad durante sus actividades en el mercado.

8.8 Flujo Financiero

En la Tabla No 45 en el flujo financiero de la Empresa Eco Product tenemos el flujo de caja de libre disponibilidad resultado de la diferencia de las ventas menos costos de producción y los gastos operativos donde obtenemos resultados positivos desde el primer año de operaciones de la empresa. El capital de la organización está financiado en 50% de accionistas y 50% por el Banco Scotiabank, donde realizaremos los depósitos por concepto de pagos de capital más intereses durante 24 meses de actividad de la empresa.

Tabla No 45 Flujo Financiero

FLUJO DE CAJA																		
Concepto	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO4	AÑOS
Ventas		136,084	136,084	136,084	136,084	136,084	136,084	163,301	136,084	136,084	136,084	136,084	163,301	1,687,445	1,755,617	1,826,544	1,919,013	2,035,881
Costo de producción		68,042	68,042	68,042	68,042	68,042	68,042	81,651	68,042	68,042	68,042	68,042	81,651	843,722	877,809	913,272	959,507	1,017,940
Personal área producción		7,194	7,194	7,194	7,194	10,494	7,194	14,388	7,194	7,194	7,194	10,494	14,388	107,316	109,462	111,652	114,443	117,876
Utilidad Bruta		60,848	60,848	60,848	60,848	57,548	60,848	67,263	60,848	60,848	60,848	57,548	67,263	736,406	768,346	801,621	845,064	900,064
Personal de Administración y Ventas		17,004	17,004	17,004	17,004	24,804	17,004	34,008	17,004	17,004	17,004	24,804	34,008	253,656	258,729	263,904	270,501	278,616
Gastos de administración y ventas		28,964	26,784	29,326	26,784	26,784	29,326	29,216	26,784	26,784	29,326	26,784	31,758	338,621	344,318	351,147	356,527	364,564
Depreciación y amortización de intangibles		931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	11,171	11,171	11,171	11,171	11,171
Utilidad Operativa (EBIT)		13,949	16,129	13,587	16,129	5,029	13,587	3,108	16,129	16,129	13,587	5,029	565	132,959	154,128	175,400	206,864	245,713
-Impuesto a la renta		4,115	4,758	4,008	4,758	1,484	4,008	917	4,758	4,758	4,008	1,484	167	39,223	45,468	51,743	61,025	72,485
+ depreciación y amortización de intangibles		931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	11,171	11,171	11,171	11,171	11,171
Flujo de Caja Operativo		10,765	12,302	10,510	12,302	4,477	10,510	3,122	12,302	12,302	10,510	4,477	1,329	104,906	119,831	134,827	157,010	184,398
- Activo fijo		-65,906														0		
- Gastos preoperativos		-25,893																
- Capital de trabajo		-48,174	0	0	0	0	0	-20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	48,174
Ingreso por crédito fiscal IGV de Activos Fijos		7,034	6,969	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,003	0	0	0	0
FLUJO DE CAJA LIBRE DISPONIBILIDAD (FCLD)	-139,973	17,799	19,271	10,510	12,302	4,477	10,510	3,142	12,282	12,302	10,510	4,477	1,329	118,910	119,831	134,827	157,010	232,572
+ Préstamos obtenido		69,986																
-Amortización de la deuda		2,585	2,612	2,639	2,666	2,694	2,721	2,749	2,778	2,806	2,835	2,864	2,894	32,844	37,143	0	0	0
- Interés de la deuda		721	694	668	640	613	585	557	529	500	471	442	413	6,834	2,534	0	0	0
+ Escudo fiscal de los intereses (EFI)		213	205	197	189	181	173	164	156	148	139	130	122	2,016	748	0	0	0
FLUJO DE CAJA NETO DEL INVERSIONISTA (FCNI)	-69,986	14,705	16,170	7,400	9,185	1,351	7,376	0	9,132	9,143	7,342	1,301	-1,855	81,248	80,901	134,827	157,010	232,572

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

8.9 Tasa de descuento accionistas y costo promedio ponderado de capital.

El cálculo de la tasa de descuento para accionistas (COK) y el costo promedio de capital (WACC) analizaremos el mercado con la información siguiente:

- Beta desapalancada (bu) → 0.96 del sector “Productos forestales” de EE. UU. cuya información fue obtenida de la web de Damodaran (Damodaran, 2021).
- Tasa libre de riesgo USA (rf) → 1.587%, “cotización del tesoro americano a 10 años a la fecha de noviembre del 2021” (Bloomberg, 2021).
- Riesgo país Perú (rp) → 1.64%, “cotización del tesoro peruano a la fecha de 29 de noviembre del 2021 JP Morgan 2021).
- Tasa de inflación proyectado de Perú para el periodo 2022 se encuentra entre los rangos 3.2% y 3.6% (BCR,2021, p. x).
- Tasa de inflación proyectado para el periodo del 2022 de Estados Unidos bordeara 2.9% según el Departamento de Análisis de Bankinter (2021)
- Tasa de Impuesto a la Renta de Perú es 29.5%.

Tabla No 46 Cok proyectadoa en soles

Beta desapalancada del sector bu	0.96
Impuesto a la Renta Perú	29.50%
Dproy	50.00%
Eproy	50.00%
	1.64
Tasa libre de Riesgo rf	1.587%
Prima Riesgo de mercado (rm - rf)	8.00%
Riesgo Pais RP	1.64%
Perú inflación anual esperada S/.	3.60%
USA inflación anual esperada US\$	2.90%
$\text{COK proy soles} = (1 + \text{COK US\$}) \frac{(1 + \text{Inflación anual Perú Soles})}{(1 + \text{inflación anual USA US\$})} - 1$	
COK proy soles= 17.11%	

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Tabla No 47 Cálculo del Costo promedio ponderado de capital WACC

Cálculo del WACC				
	S/.	%	%	
	Participación	Participación	Costo	WACC
Financiamiento Terceros	69,986	50.00%	8.81%	4.41%
Financiamiento Accionistas	69,986	50.00%	17.11%	8.56%
Inversión Total	139,973	100.00%		12.96%

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Los cálculos financieros se realizaron tomando datos de inflación proyectados para el 2022 debido a la incertidumbre política del Perú y del mundo como resultado tenemos un retorno para los accionistas equivalentes del 17.11%, sin embargo, al analizar el aporte del accionariado y combinar con el financiamiento externo, obtenemos beneficios tributarios, reduciendo el costo de la deuda y teniendo como resultado un costo promedio ponderado de capital del 13.06%.

8.10 Indicadores de rentabilidad

Para determinar la viabilidad del proyecto y el rendimiento promedio anual, se calculó del valor presente neto del flujo de caja de libre disponibilidad, el cual representa los flujos de caja que esperan todos los que van a financiar el proyecto.

Tabla No 48 VAN Y TIR – Caja de libre disponibilidad

VPN FLUJO DE CAJA DE LIBRE DISPONIBILIDAD	375,618
TIR FCLD	87.96%

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

El resultado obtenido del proyecto Eco Product en el VPN FCLD generara una utilidad de S/ 375,618, así mismo obtennos una TIR de 87.96% superior al costo promedio ponderado de capital WACC. 12.96%

Tabla No 49 Caja neto del inversionista

VPN FLUJO DE CAJA NETO DEL INVERSIONISTA	331,351
TIR FCNI	131.56%

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Los resultados obtenidos de la viabilidad del proyecto de Eco Product donde el rendimiento que los accionistas será superior a los exigidos en conformidad al nivel de riesgo asumidos. Estos resultados nos brindan que podremos ejecutar el proyecto teniendo como base el análisis de las proyecciones con resultados positivos. Es decir, el proyecto generara una utilidad de S/331,351 por la inversión generada de S/ 69,986. El tiempo de recuperación de la inversión de los accionistas es de 8 meses y 18 días.

8.11 Análisis de riesgo.

8.11.1 Análisis de sensibilidad

En el análisis de sensibilidad, se busca impactar la variación de las variables críticas sobre el valor presente neto (VPN) del flujo de caja de libre de disponibilidad (FCLD). Además, se responde al siguiente interrogante.

- **¿Cuánto debe ser el WACC para que el VPN del FCLD esté en equilibrio (VPN FCLD = 0) Interprete resultados?**

Para que el valor presente neto del flujo de caja de libre disponibilidad sea igual a 0, se debe descontar con un costo promedio ponderado de capital (WACC) igual a la tasa interna de retorno (TIR) equivalente a 87.96%. Es decir, la tasa a la cual el proyecto devuelve toda la inversión al accionista.

- **¿Cuánto deberá ser el resultado del COK para que el VPN del FCNI esté en equilibrio (VPN FCNI= 0)?**

El VPN del FCNI está en equilibrio cuando el valor del COK es 131.56% igual a la TIR del FCNI. Lo cual, el significado que tiene el proyecto es variable pero no es rentable por que el VPN tiene una equivalencia a 0

Análisis Multidimensional de variables críticas.

En la tabla No 50, podemos apreciar el cálculo del valor presente para cada par de ventas y costo de oportunidad (cok). Así pues, la disminución de las ventas influye de manera negativa en el VPN(FCLD) si se mantiene constante el COK. Además, un incremento en la tasa de rendimiento exigido por el inversionista(cok) también impacta negativamente en el valor presente neto si se mantienen las ventas.

Es importante señalar que el nivel más alto del valor presente neto se alcanza cuando se mantiene un cok de 11.5% y las ventas ascienden a 2,100,000. Por último, al analizar cada

fila, y columna, podemos inferir que el aumento del cok impacta con menos fuerza sobre el VPN, en comparación con la disminución de las ventas.

Tabla No 50 Caja neto del inversionista

DESCRIPCION	VPN(FCLD)	COK				
	375,618	11.5%	15.0%	20.0%	25.0%	30.0%
VENTAS	1,400,000	196,222	196,222	196,222	196,222	196,222
	1,600,000	321,043	321,043	321,043	321,043	321,043
	1,200,000	71,400	71,400	71,400	71,400	71,400
	1,800,000	445,865	445,865	445,865	445,865	445,865
	2,100,000	633,097	633,097	633,097	633,097	633,097

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Por otro lado, en la tabla No 51 se presenta el efecto que tiene un aumento y disminución de la inversión en activo fijo, partiendo en 65,906 y disminuyendo hasta 26,362. De esta manera se concluye que una menor inversión en activo fijo resulta en un incremento del valor presente neto.

Tabla No 51 Impacto de la inversión en activo fijo sobre el VPN (FCLD)

DESCRIPCION		VPN(FCLD)
		375,618
ACTIVO FIJO	-65,906	375,618
	-98,859	342,665
	-52,725	388,799
	-39,544	401,981
	-26,362	415,162

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Por último, en la tabla N°52 podemos apreciar la sensibilidad que tiene la tasa interna de retorno y el VPN (FCLD) ante cambios de las ventas. Se puede concluir que métricas, disminuyen a medida que las ventas decrecen y viceversa.

Tabla No 52 Impacto de la inversión en activo fijo sobre el VPN (FCLD)

DESCRIPCION		VPN(FCLD)	TIR(FCLD)
		375,618	111.67%
VENTAS	1,400,000	196,222	75.0%
	1,600,000	321,043	97.5%
	1,200,000	71,400	60.5%
	1,800,000	445,865	135.5%
	2,100,000	633,097	235.6%

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

8.11.2 Análisis por escenarios (por variables)

Para el análisis de las diferentes variables se tomarán en consideración las siguientes variables.

- a) Escenario base: Las proyecciones están detallada en el punto 8.8 tabla No 45 basado a las ventas y diversos gastos.
- b) Escenario pesimista: La proyección en un desplome de las ventas en 20% menor de lo proyectado generado por acrecentarse la inestabilidad política del país durante el periodo de 05 años de la actual administración.
- c) Escenario optimista: Se proyecta el incremento de las ventas en 20^a% como resultado de la reactivación de la economía y disminución de la severidad de la pandemia, generando que una mayor demanda de los productos de Eco Product

Tabla No 53 Escenario Pesimista – Flujo Financiero.

FLUJO DE CAJA																			
Concepto	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO4	AÑO5	
Ventas		108,867	108,867	108,867	108,867	108,867	108,867	130,641	108,867	108,867	108,867	108,867	130,641	1,349,956	1,404,494	1,461,235	1,535,210	1,628,705	
Costo de producción		54,434	54,434	54,434	54,434	54,434	54,434	65,320	54,434	54,434	54,434	54,434	65,320	674,978	702,247	730,618	767,605	814,352	
Personal área producción		7,194	7,194	7,194	7,194	10,494	7,194	14,388	7,194	7,194	7,194	10,494	14,388	107,316	109,462	111,652	114,443	117,876	
Utilidad Bruta		47,240	47,240	47,240	47,240	43,940	47,240	50,932	47,240	47,240	47,240	43,940	50,932	567,662	592,785	618,966	653,162	696,476	
Personal de Administración y Ventas		17,004	17,004	17,004	17,004	24,804	17,004	34,008	17,004	17,004	17,004	24,804	34,008	253,656	258,729	263,904	270,501	278,616	
Gastos de administracion y ventas		28,964	26,784	29,326	26,784	26,784	29,326	29,216	26,784	26,784	29,326	26,784	31,758	338,621	344,318	351,147	356,527	364,564	
Depreciacion y amortización de intangibles		931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	11,171	11,171	11,171	11,171	11,171	
Utilidad Operativa (EBIT)		341	2,521	-21	2,521	-8,579	-21	-13,223	2,521	2,521	-21	-8,579	-15,765	-35,786	-21,433	-7,255	14,963	42,125	
-Impuesto a la renta		100	744	-6	744	-2,531	-6	-3,901	744	744	-6	-2,531	-4,651	-10,557	-6,323	-2,140	4,414	12,427	
+ depreciacion y amortización de intangibles		931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	11,171	11,171	11,171	11,171	11,171	
Flujo de Caja Operativo		1,171	2,708	916	2,708	-5,117	916	-8,391	2,708	2,708	916	-5,117	-10,183	-14,058	-3,940	6,056	21,720	40,869	
- Activo fijo		-65,906														0			
- Gastos preoperativos		-25,893																	
- Capital de trabajo		-48,174	5,111	6,576	-2,194	-409	-8,243	-2,218	-11,533	-442	-451	-2,252	-8,293	-13,368	-37,716	-42,870	6,056	21,720	48,174
Ingreso por crédito fiscal IGV de Activos Fijos		7,034	6,969	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,003	0	0	0	0	
FLUJO DE CAJA LIBRE DISPONIBILIDAD (FCLD)	-139,973	3,094	3,101	3,110	3,117	3,126	3,134	3,142	3,150	3,159	3,168	3,176	3,185	37,661	38,930	0	0	89,043	
+ Préstamos obtenido		69,986																	
-Amortización de la deuda		2,585	2,612	2,639	2,666	2,694	2,721	2,749	2,778	2,806	2,835	2,864	2,894	32,844	37,143	0	0	0	
- Interés de la deuda		721	694	668	640	613	585	557	529	500	471	442	413	6,834	2,534	0	0	0	
+ Escudo fiscal de los intereses (EFI)		213	205	197	189	181	173	164	156	148	139	130	122	2,016	748	0	0	0	
FLUJO DE CAJA NETO DEL INVERSIONISTA (FCNI)	-69,986	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89,043	
VPN FLUJO DE CAJA DE LIBRE DISPONIBILIDAD																			-27,713
TIR FCLD																			5.23%
VPN FLUJO DE CAJA NETO DEL INVERSIONISTA																			-29,568
TIR FCNI																			4.93%

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Tabla No 54 Escenario optimista - Flujo financiero

FLUJO DE CAJA																		
Concepto	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	AÑO 1	AÑO2	AÑO 3	AÑO4	AÑO5
Ventas		163,301	163,301	163,301	163,301	163,301	163,301	195,961	163,301	163,301	163,301	163,301	195,961	2,024,934	2,106,741	2,191,853	2,302,816	2,443,057
Costo de producción		81,651	81,651	81,651	81,651	81,651	81,651	97,981	81,651	81,651	81,651	81,651	97,981	1,012,467	1,053,370	1,095,927	1,151,408	1,221,529
Personal área producción		7,194	7,194	7,194	7,194	10,494	7,194	14,388	7,194	7,194	7,194	10,494	14,388	107,316	109,462	111,652	114,443	117,876
Utilidad Bruta		74,457	74,457	74,457	74,457	71,157	74,457	83,593	74,457	74,457	74,457	71,157	83,593	905,151	943,908	984,275	1,036,965	1,103,652
Personal de Administración y Ventas		17,004	17,004	17,004	17,004	24,804	17,004	34,008	17,004	17,004	17,004	24,804	34,008	253,656	258,729	263,904	270,501	278,616
Gastos de administración y ventas		28,964	26,784	29,326	26,784	26,784	29,326	29,216	26,784	26,784	29,326	26,784	31,758	338,621	344,318	351,147	356,527	364,564
Depreciación y amortización de intangibles		931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	11,171	11,171	11,171	11,171	11,171
Utilidad Operativa (EBIT)		27,557	29,738	27,195	29,738	18,638	27,195	19,438	29,738	29,738	27,195	18,638	16,895	301,703	329,690	358,054	398,766	449,302
-Impuesto a la renta		8,129	8,773	8,023	8,773	5,498	8,023	5,734	8,773	8,773	8,023	5,498	4,984	89,002	97,259	105,626	117,636	132,544
+ depreciación y amortización de intangibles		931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	931	11,171	11,171	11,171	11,171	11,171
Flujo de Caja Operativo		20,359	21,896	20,104	21,896	14,071	20,104	14,634	21,896	21,896	20,104	14,071	12,842	223,871	243,602	263,599	292,300	327,928
- Activo fijo	-65,906															0		
- Gastos preoperativos	-25,893																	
- Capital de trabajo	-48,174													0				48,174
Ingreso por crédito fiscal IGV de Activos Fijos		7,034	6,969	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,003	0	0	0	0
FLUJO DE CAJA LIBRE DISPONIBILIDAD (FCLD)	-139,973	27,393	28,865	20,104	21,896	14,071	20,104	14,634	21,896	21,896	20,104	14,071	12,842	237,875	243,602	263,599	292,300	376,102
+ Préstamos obtenido	69,986																	
-Amortización de la deuda		2,585	2,612	2,639	2,666	2,694	2,721	2,749	2,778	2,806	2,835	2,864	2,894	32,844	37,143	0	0	0
- Interés de la deuda		721	694	668	640	613	585	557	529	500	471	442	413	6,834	2,534	0	0	0
+ Escudo fiscal de los intereses (EFI)		213	205	197	189	181	173	164	156	148	139	130	122	2,016	748	0	0	0
FLUJO DE CAJA NETO DEL INVERSIONISTA (FCNI)	-69,986	24,299	25,764	16,994	18,778	10,945	16,970	11,492	18,746	18,737	16,936	10,894	9,657	200,213	204,672	263,599	292,300	376,102
VPN FLUJO DE CAJA DE LIBRE DISPONIBILIDAD		828,393																
TIR FCLD		173.66%																
VPN FLUJO DE CAJA NETO DEL INVERSIONISTA		740,415																
TIR FCNI		293.73%																

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Tabla No 55 Análisis de Escenarios (Base, Optimista y Pesimista)

Escenario	FCNI 2021	FCNI 2022	PROB. %	FCNI 2023	PROB. %	FCNI 2024	PROB. %	FCNI 2025	PROB. %	FCNI 2026	PROB. %
Base	-139,973	118,910	40.00%	119,831	40.00%	134,827	40.00%	157,010	40.00%	232,572	40.00%
Optimista	-139,973	237,875	35.00%	243,602	35.00%	263,599	30.00%	292,300	50.00%	376,102	50.00%
Pesimista	-139,973	37,661	25.00%	38,930	25.00%	0	30.00%	-0	10.00%	89,043	10.00%

ECO PRODUCT (EN MILES DE SOLES)						
Descripcion	2021	2022	2023	2024	2025	2026
E (FCt)	-139,972.89	140,235.18	142,925.64	133,010.61	208,954.13	289,984.13
E (FCt) act.	-139,972.89	119,746.54	104,213.07	82,814.11	111,090.02	131,644.99
E(VPN)	409,535.84					
DS (VPN)	283,027.89					

TASA COK	17.11%
----------	--------

ECO PRODUCT (EN MILES DE SOLES)						
Escenario	2020	2022	2023	2024	2025	2026
Formula		$[FC1-E(FC1)]^2 \times Pt$	$[FC2-E(FC2)]^2 \times Pt$	$[FC3-E(FC3)]^2 \times Pt$	$[FC4-E(FC3)]^2 \times Pt$	$[FC5-E(FC3)]^2 \times Pt$
Base		181,910,513	69,480,412	1,320,305	1,079,278,693	1,318,447,937
Optimista		3,336,705,569	4,280,664,451	5,115,981,254	3,473,299,033	3,708,134,822
Pesimista		2,630,373,193	2,212,789,446	5,307,543,734	4,366,202,185	4,037,746,806
V (FCt)		6,148,989,275	6,562,934,308	10,424,845,293	8,918,779,911	9,064,329,564
DS (FCt)		78,415	81,012	102,102	94,439	95,207
$\sigma / (1+12\%)^t$		66,959	59,069	63,570	50,208	43,221
Sum ($\sigma / (1+12\%)^t$)		283,027.89				
V(VPN)	um ($\sigma / (1+12\%)^t$)	80,104,784,869.46				
DS (VPN)	($\sigma / (1+12\%)^t$) ^2	283,027.89				

$$Z_0 = \frac{VAN_0 - E(VAN)}{\sigma(VAN)}$$

Zo =	-409,535.84
	283,027.89
Zo =	-1.45
Prob. VPN < 0	7.35%
Prob. VPN > 0	92.65%

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Tabla No 53 En el escenario financiero pesimista las ventas se contraen un 20% debido a la inestabilidad política y el incremento de la tasa de inflación, el VPN se muestra un declinación a S/ -27,713 resultado del ejercicio de los cinco años, siendo la tasa interna de retorno del ejercicio en 5.23% menor a lo esperado por los inversionistas. Dado el escenario que las ventas no lleguen sobrepasen el punto de equilibrio la gerencia y accionistas debe tomarse acciones inmediatas para la reducción de costos, como la reducción de renta de unidad de transporte mensual, reducción del personal, la disminución de gastos variables para que la empresa pueda continuar con sus actividades en el mercado y pueda adaptarse al escenario presentado en el mercado.

Tabla No 54.- En el escenario optimista, podemos rescatar que el proyecto sobre un incremento de las ventas en un 20% del producto resultado por una mayor demanda por la tendencia de los consumidores a demandar productos biodegradables logrando consolidarse y posicionarse la empresa en el mercado. El VPN se incrementa en 85.7%, siendo un resultado positivo que impactaría al negocio. Este caso fue revisado con nuestros proveedores de productos que cuentan con la capacidad instalada para incrementar la demanda de la fabricación de los productos

En la tabla No 55.- Podemos apreciar el análisis financiero de los tres escenarios y cambiando como podremos tener los mejores resultados durante la actividad de la empresa Eco Product. siendo la probabilidad que el $VPN > 0$ es igual de 92.65% que demuestra que el dinero a invertirse en el proyecto tiene una rentabilidad a la tasa de interés de oportunidad por tanto la empresa Eco Product debe iniciar sus operaciones.

8.11.3 Análisis de punto de equilibrio

El punto de equilibrio de la empresa Eco Product es fundamental donde se busca conocer la cantidad mínima vendida donde no se genere perdida y tampoco utilidad, las ventas posteriores generaran utilidad para la empresa. Para poder conocer el punto de equilibrio buscaremos conocer el margen de contribución por cada tipo de producto:

Tabla No 56 Análisis de Punto de Equilibrio

Productos	Precio Incl Igv	Participacion	Margen de Contribucion
Pack 1 Plato Plano, Tenedor Cuchillo	0.52	20%	0.10
Pack 2 Plato Plano, tenedor Vaso	0.60	23%	0.14
Pack 3 Plato hondo cuchara tenedor	0.50	19%	0.10
Plato Hondo	0.22	8%	0.02
Plato Plano	0.24	9%	0.02
Vaso Cafetero	0.18	7%	0.01
Vaso Extragrande	0.22	8%	0.02
Cubiertos	0.14	5%	0.01
Total	2.62	100%	0.41

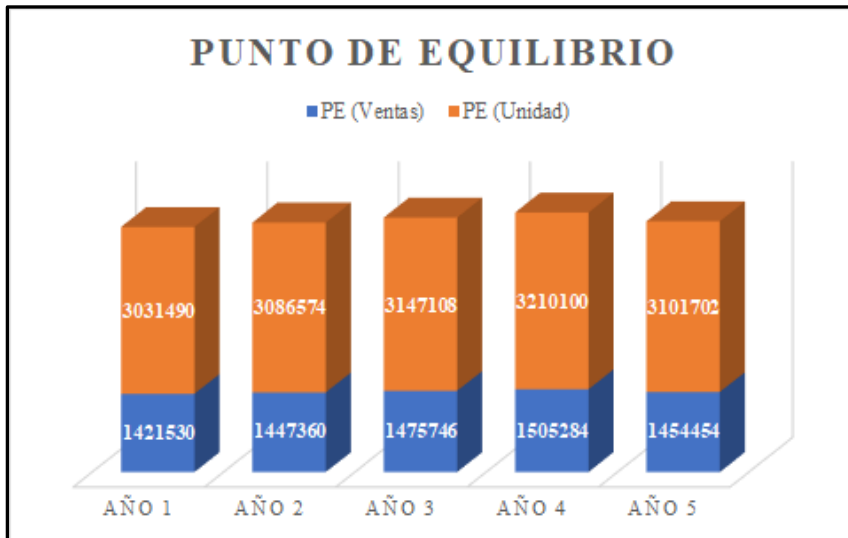
Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

Descripcion	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Venta Proyectada	1,687,445	1,755,617	1,826,544	1,919,013	2,035,881
Utilidad Bruta	736,406	768,346	801,621	845,064	900,064
Margen de Contribucion	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
Costos Operativos	710,764	723,680	737,873	752,642	772,227
PE (Ventas)	1,421,530	1,447,360	1,475,746	1,505,284	1,454,454
PE (Unidad)	3,031,490	3,086,574	3,147,108	3,210,100	3,101,702

Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

En la tabla anterior se aprecia la cantidad de equilibrio y ventas por cada año que debemos alcanzar como objetivo para no que la empresa no genere ni perdida ni ganancias durante los cinco periodos. El primer año debemos vender a S/ 1,421,530 anuales y la cantidad de S/3,031490. El cálculo permite conocer a la empresa cuanto debe ser las metas de las ventas por cada año y las cantidades con su respectiva distribución.

Figura No 67. Punto de Equilibrio del proyecto



Fuente: Elaboración autores del proyecto de investigación.

8.11.4 Principales riesgos del proyecto (cualitativos)

La demora de la obtención de la inscripción de la empresa en registros públicos, así mismo también puede generarse demora en el proceso de obtención de las licencias de municipalidad, defensa civil y registro de las marcas y patente. Estos requisitos son indispensables para el inicio de la actividad de la empresa.

La inestabilidad política y la una economía que no termina de recuperarse por la crisis económica generada por la pandemia y crecimiento de la inflación por en todos los sectores generando el crecimiento del desempleo trayendo como consecuencia la pérdida del poder adquisitivo que podría impactar directamente a la demanda del producto por los consumidores La empresa Eco Product buscaría alternativas de acuerdo a la proyección de resultados y contexto económico que vaya a presentarse. Respuesta rápida es la disminución de las compras de los productos, cancelación de contratos de transporte mensual y solo requeríamos viajes de acuerdo a la demanda etc. Las decisiones en la empresa Eco Product, tiene que estar enfocado al cumplimiento de los objetivos

También la inestabilidad política del actual gobierno está generando que exista incremento de los conflictos sociales en diferentes sectores de la población, y una forma común de protestar es cerrar las carreteras. El acto afectaría a los proveedores con el desabastecimiento de la

materia prima para la producción de los productos de Eco Product, teniendo presente que los productos son realizados de la hoja de plátano.

Debido al contexto económico y social del gobierno actual podría generarse retrasos en las ventas y en el posicionamiento de los productos en el mercado de Lima Metropolitana, que traerían como consecuencia no alcanzar las proyecciones de las ventas.

9. CONCLUSIONES.

Eco Product tiene claro que la innovación es un canal en donde se puede presentar diferentes opciones que brindan soluciones a problemas latentes, como en esta ocasión, al presentar menaje biodegradable que a su vez es sustentable y ayuda a disminuir el incremento exponencial de contaminación ambiental que sufre nuestro ecosistema, esta propuesta se soporta en el análisis PESTEL el cual a pesar del análisis de entorno estratégico brinda un camino que podría llevar al éxito del producto.

Los desechos de plástico en los últimos años se incrementaron de manera ascendente, al 2020 se produjeron 500 millones de toneladas lo que generó un incremento en 167% frente a la producción de desechos en el 2013. El plástico es uno de los materiales más económicos que en las últimas décadas se usó de manera industrial para utensilios de uso cotidiano y a toda escala, es por ello que urge incrementar el fomento a nuevas ideas que puedan reemplazar al plástico, en ese sentido la industria de restaurantes y todo aquel que tenga que ver con elaboración de comestibles usa como recipiente el menaje descartable que en su mayoría son de plástico, de acuerdo al análisis de las fuerzas de PORTER y el análisis FODA nos permite graficar el mercado de empresas que proponen soluciones a la problemática del uso de plástico, el cual está en una etapa en donde se puede tomar provecho.

El proyecto confirma y valida su demanda a través de un estudio soportado en encuestas y formularios web, los cuales brindan información importante sobre la preferencia, periodicidad de compra, precio y cantidad. Los consumidores productos biodegradables representa 2,851,61, obteniéndose la aceptación de los nuevos artículos a través de Landing page que representa el 19.64% de los clientes.

El proyecto refleja un indicador de retorno del flujo de caja de libre disponibilidad de 87.96% lo cual lo hace ver como un proyecto de alta rentabilidad, esto mismo se confirma debido al VPN de generación de valor con un total de S/ 375,618

El resultado del proyecto después de analizar el análisis de diferentes escenarios que puedan suceder en el mercado nacional que permitirá conocer las acciones inmediatas a tomarse ante los eventos fluctuantes en el mercado nacional. El análisis de volatilidad inherente a la inversión brindo datos sobre la estabilidad del proyecto 92.65% que el proyecto es factible.

El modelo de negocio contara con un equipo de profesionales y socios que tienen experiencia y conocimiento en negocios y comercialización en el mercado nacional e internacional que en forma constante realizaran seguimiento al proyecto desde el inicio de sus operaciones. Los socios fundadores están formados por los cinco investigadores que realizaron el proyecto el cual aportaran un 50% del capital requerido en proporciones equivalentes respecto a la cantidad de S/69,986. El aporte será entregado al iniciar la actividad de registro de la empresa.

Lista de Referencias.

- Acibeiro M. (09 de agosto de 2019). Las 4P del marketing qué son y para qué sirven [Entrada en Blog]. Recuperado de <https://es.godaddy.com/blog/las-4-p-del-marketing-que-son-y-para-que-sirven/>
- Andina (13 de marzo de 2021). *Desarrollan tecnología para proteger al banano orgánico de hongo Fusarium Oxysporum*. Agencia Peruana de Noticias Andina. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-desarrollan-tecnologia-para- proteger-al-banano-organico-hongo-fusarium-oxysporium-788204.aspx>
- APEIM. (octubre de 2020). *Niveles Socioeconómicos 2020*. <http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2020/10/APEIM-NSE-2020.pdf>
- Arbaiza, M. (18 de enero de 2019). Los primeros pasos del Perú para erradicar el uso del plástico. *Conexión ESAN*. <https://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/accion-sostenible/2019/01/los-primeros-pasos-del-peru-para-erradicar-el-uso-del-plastico/>
- BBC (2017) La nueva amenaza para la capa de ozono que puede retrasar su recuperación en 30 años. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-41595596>
- Banco Central de Reserva (2021). Reporte Semanal No 43. Estadísticas mensuales y semanales. <file:///C:/Users/luisn/Downloads/ns-43-2021.pdf>
- Departamento de Análisis Bankinter (2021). Previsión del IPC en EE. UU. para 2021, 2022 y 2023. <https://www.bankinter.com/blog/economia/prevision-ipc-eeuu>
- Chávez, L. (2019). Comunicación visual arte y crítica al uso excesivo de plásticos descartables <https://reunir.unir.net/handle/123456789/8778>
- Climas de Cambio- PUCP (2019). El 2019 y la ola de climas extremos en Perú y el mundo. <https://www.pucp.edu.pe/climadecambios/noticias/el-2019-y-la-ola-de-climas-extremos-en-peru-y-el-mundo/>
- Días, R. (2017). Océanos: un mar de plásticos. Revista Bioika, edic. 1, 1-4. <https://revistabioika.org/es/portada?ed=1>

Eco Print (2021). Recuperado el 11 de agosto del 2021, de <https://ecoprintperu.com/>

El Peruano (2021). Crean el Programa Regional Estratégico de Banano Orgánico de Tumbes Diario El Peruano <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/crean-el-programa-regional-estrategico-de-banano-organico-de-ordenanza-no-017-2016-gobregtumbes-cr-cd-1486060-1>

Estrada-Domínguez, J. E. et al (2020). Factores que influyen al consumidor en la compra de productos sostenibles.
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/339/33962240006/html/index.html>

Fantástico Menos Plástico. (5 de agosto de 2020]. Normativas que regulan la utilización del plástico de un solo uso en Perú. <https://www.fantasticomenosplastico.com/normativas-que-regulan-la-utilizacion-del-plastico-de-un-solo-uso-en-peru/>

Gestión (2021). Riesgo país de Peru bajo seis puntos básicos y cerro en 1.64 puntos porcentuales. <https://gestion.pe/economia/riesgo-pais-de-peru-bajo-seis-puntos-basicos-y-cerro-en-164-puntos-porcentuales-noticia/>

INIA (22 de julio de 2021). Resolución Jefatural N° 0077-2021-INIA. “*Técnica de propagación de plantines de banano en cámara térmica*”. Instituto Nacional de Investigación Agraria. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2040074/Resoluci%C3%B3n%20Jefatural%20N%C2%B0%200077-2021-INIA.pdf.pdf>

Lima orgánica (2021). Eco Pack. Recuperado el 11 de agosto del 2021, de <https://www.limaorganica.pe/marcas-afiliadas/ecopack/>

Mercado Negro (2021) Perú es el país latinoamericano más preocupado por el consumo responsable. <https://www.mercadonegro.pe/marketing/peru-pais-latinoamericano-preocupado-consumo-responsable/>

Ministerio del Ambiente (2021). Cifras del Perú y el Mundo. Menos plástico más vida. https://docs.google.com/document/d/1j_g5ZRwIZRLLoTCqFTzVV5zs4yVhmUhOj1MvezJrHw/edit

Ministerio del Ambiente (2021). Ley No 30884 regula consumo de bienes de plástico de un solo uso que generan riesgo para la salud pública y/o el ambiente.

[https://sinia.minam.gob.pe/novedades/ley-ndeg-30884-regula-consumo-bienes-plástico-un-solo-uso-que-generan](https://sinia.minam.gob.pe/novedades/ley-ndeg-30884-regula-consumo-bienes-plastico-un-solo-uso-que-generan)

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) (2021). Informe de actualización de proyecciones macroeconómicas: 2021-2024.

https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/IAPM_2021_2024.pdf

Molina, R. Gómez & W. De la Cruz, J. (2021). Contaminación marina por desechos plásticos en países del perfil costero del Pacífico Sur, 2016 - 2021, 458, 478.

<http://dx.doi.org/10.23857/pc.v6i5.2671>

National Geographic (2020). El resurgir del plástico por culpa del coronavirus.

https://www.nationalgeographic.com.es/naturaleza/resurgir-plastico-por-culpa-coronavirus_15488

Semana Económica (5 de junio del 2021). Productos biodegradables seguirán creciendo en el 2021 por el impulso del delivery y la prohibición del tecnopor.

<https://semanaeconomica.upc.elogim.com/sectores-empresas/industria/los-productos-biodegradables-con-el-mayor-delivery-de-restaurantes-seguiran-creciendo-en-el-2021>

Superintendencia de Banca y Seguro (2021). Tasa de interés promedio del sistema bancario.

<https://www.sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEEPPortal/Paginas/TIActivaTipoCreditoEmpresa.aspx?tip=B>

País (06 de agosto de 2021). *Perú y el precio de la incertidumbre*. Diario

País. <https://elpais.com/economia/2021-08-07/peru-y-el-precio-de-la-incertidumbre.html>

Pro Innóvate (2019). Crean platos biodegradables a base de hojas de plátano.

[https://www.innovateperu.gob.pe/noticias/noticias/item/1973-crean-platos-biodegradables-a-base-de-hojas-de-plátano.](https://www.innovateperu.gob.pe/noticias/noticias/item/1973-crean-platos-biodegradables-a-base-de-hojas-de-platano)

Produce (2013). Decreto Supremo No 013-2013-Produce. Texto único ordenado de la Ley de impulso al desarrollo productivo y crecimiento empresarial.

<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-texto-unico-ordenado-de-la-ley-de-impulso-al-desarr-decreto-supremo-n-013-2013-produce-1033071-5/>

Socialab (2021). Leaf Pack. Recuperado el 11 de agosto del 2021,

de <https://comunidad.socialab.com/challenges/comprometidos2017/idea/40306>

Velarde Laos, E. & Pérez, O. (1998). Reciclaje de desechos plásticos en el Perú. *Revista De Química*, 12(2), 53-63.

<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/química/article/view/5308/5304>