



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EMPRESARIAL**

**Plan de negocio para la producción de envases biodegradables,
Chiclayo, 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniera Empresarial**

AUTORA:

Cajo Gonzales, Rubi Natividad (orcid.org/0000-0001-7271-4633)

ASESOR:

Mgr. Raunelli Sander, Juan Manuel (orcid.org/0000-0001-5818-949X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Planes de negocios

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

CHICLAYO – PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedico mi tesis de manera especial a mi hija Aitana y esposo por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más y luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.

Rubí Cajo.

Agradecimiento

A Dios todo poderoso por darme la oportunidad de realizar mis trabajos académicos con éxito, del cual me siento orgullosa y segura pues me permite prosperidad en mi porvenir.

A mi madre y hermanos, por su sacrificio y esfuerzo, por haberme forjado como la persona que soy y que muchos de mis logros se los debo a ustedes.

A mi asesor por su orientación y compartir sus conocimientos.

Finalmente, a mis amigos y aquellas todas personas que de alguna u otra manera estuvieron brindándome su apoyo en los momentos que más lo necesite.

Rubí Cajo.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras.....	viii
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	10
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	10
3.2. Variables y Operacionalización.....	10
3.3. Población, muestra y muestreo	11
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	12
3.5. Procedimientos.....	13
3.6. Método de análisis de datos	14
3.7. Aspectos éticos.....	14
IV. RESULTADOS	15
V. DISCUSIÓN.....	18
VI. CONCLUSIONES	22
VII. RECOMENDACIONES.....	23
REFERENCIAS	24
ANEXOS	28

Índice de tablas

Tabla 1. Análisis PESTE.	15
Tabla 2. Plan de marketing.....	16
Tabla 3. Resultados económicos - financieros.	17
Tabla 4. Estructura de modelo Canvas.	57
Tabla 5. ¿La empresa actualmente se abastece de envases descartables?	75
Tabla 6. ¿La empresa con qué frecuencia adquiere recipientes o envases descartables?	76
Tabla 7. ¿Qué cantidad de envases descartables utiliza semanalmente?	77
Tabla 8. ¿A través de que canal se abastece de los envases descartables? Puede marcar más de una.	78
Tabla 9. ¿Quiénes son sus principales proveedores de los envases descartables? Puede marcar más de una.	79
Tabla 10. ¿Es para Usted importante el cuidado del medio ambiente?	80
Tabla 11. ¿Considera que el plástico o tecnopor son uno de los principales contaminantes del medio ambiente?	81
Tabla 12. ¿Tiene conocimiento sobre la nueva ley que regula el uso de plásticos de un solo uso?	82
Tabla 13. ¿Utiliza o ha utilizado algún envase biodegradable en su empresa? ..	83
Tabla 14. ¿Estaría dispuesto a utilizar envases biodegradables en su empresa?	84
Tabla 15. ¿Qué le parece esta idea de producto?	85
Tabla 16. ¿De qué manera le gustaría enterarse de nuestros productos?.....	86
Tabla 17. ¿En qué tipo de envases suelen servir los alimentos que preparan para llevar o delivery? Puede marcar más de una opción.....	87
Tabla 18. ¿Cuáles son los atributos o características más importantes que considera deben tener los envases biodegradables? Puede marcar más de una.....	88
Tabla 19. Si el envase o recipiente cumple con todas las especificaciones requeridas en la pregunta anterior, ¿Compraría y/o utilizaría usted envases biodegradables?.....	89
Tabla 20. ¿En qué época del año el abastecimiento de envases descartables se incrementa?.....	90

Tabla 21. Aproximadamente, ¿Cuánto gasta semanalmente en la compra de envases descartables?	91
Tabla 22. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el envase BIOLEAF-24, el cual es un bowl circular con tapa con capacidad de 24 onzas para ensaladas o comidas, por 100 unidades?	92
Tabla 23. Matriz para la elaboración de la misión.	94
Tabla 24. Criterios para determinar la visión.	94
Tabla 25. Matriz estratégica de impactos PESTE.	95
Tabla 26. Matriz de evaluación de indicadores externos Porter.	96
Tabla 27. Matriz FODA.	97
Tabla 28. Ventaja por diferenciación simple y mixta.	99
Tabla 29. Estimación del mercado potencial a cinco años.	101
Tabla 30. Estimación del mercado disponible para el primer año.	101
Tabla 31. Estimación del mercado disponible a cinco años.	101
Tabla 32. Participación en el mercado.	102
Tabla 33. Estimación del mercado efectivo para el primer año.	102
Tabla 34. Estimación del mercado efectivo a cinco años.	102
Tabla 35. Estimación del mercado objetivo para el primer año.	103
Tabla 36. Estimación del mercado objetivo a cinco años.	103
Tabla 37. Estimación de la frecuencia de compra.	104
Tabla 38. Estimación de la frecuencia de compra escenario conservador.	104
Tabla 39. Cuantificación de la demanda en meses.	105
Tabla 40. Cuantificación de la demanda en cientos.	105
Tabla 41. Lista de los nombres tentativos de la marca de la empresa.	106
Tabla 42. Logotipos alternativos.	107
Tabla 43. Especificaciones técnicas.	110
Tabla 44. Análisis de los precios estimados por la competencia en paquetes de 100 unidades.	110
Tabla 45. Cronograma de actividades.	112
Tabla 46. Relación de materia prima e insumos para la producción de 100 unidades de envases biodegradables Bioplatmar.	119
Tabla 47. Elaboración del prototipo.	120
Tabla 48. Ficha técnica del producto.	122

Tabla 49. Locales.....	125
Tabla 50. Medidas de las áreas del local de producción.....	125
Tabla 51. Medidas de las áreas del local de ventas.....	126
Tabla 52. Árbol de Kotler.....	129
Tabla 53. Estimación del mercado objetivo a cinco años.....	129
Tabla 54. Estimación de la frecuencia de compra escenario conservador.....	129
Tabla 55. Cuantificación de la demanda en cientos.....	130
Tabla 56. Activos tangibles.....	131
Tabla 57. Activos intangibles.....	132
Tabla 58. Costo por la producción de 100 unidades (base de referencia de una caja de 100 unidades).....	133
Tabla 59. Costos administrativos.....	134
Tabla 60. Depreciación de equipo y maquinaria.....	135
Tabla 61. Fuente de financiamiento.....	137
Tabla 62. Servicio de la deuda.....	137
Tabla 63. Flujo de caja.....	139
Tabla 64. Flujo de caja anual.....	140
Tabla 65. Punto de equilibrio.....	141

Índice de gráficos y figuras

Figura 1.	Fórmula de la muestra finita.....	36
Figura 2.	Modelo canvas	58
Figura 3.	Porcentaje de Inflación en el Perú 2022.....	64
Figura 4.	Stock de empresas peruanas.....	66
Figura 5.	Variación de precios por consumidor - ciudad.....	67
Figura 6.	¿La empresa actualmente se abastece de envases descartables?	75
Figura 7.	¿La empresa con qué frecuencia adquiere recipientes o envases descartables?	76
Figura 8.	¿Qué cantidad de envases descartables utiliza semanalmente?	77
Figura 9.	¿A través de que canal se abastece de los envases descartables? ...	78
Figura 10.	¿Quiénes son sus principales proveedores de los envases descartables? Puede marcar más de una.	79
Figura 11.	¿Es para Usted importante el cuidado del medio ambiente?	80
Figura 12.	¿Considera que el plástico o tecnopor son uno de los principales contaminantes del medio ambiente?	81
Figura 13.	¿Tiene conocimiento sobre la nueva ley que regula el uso de plásticos de un solo uso?	82
Figura 14.	¿Utiliza o ha utilizado algún envase biodegradable en su empresa? .	83
Figura 15.	¿Estaría dispuesto a utilizar envases biodegradables en su empresa?	84
Figura 16.	¿Qué le parece esta idea de producto?	85
Figura 17.	¿De qué manera le gustaría enterarse de nuestros productos?	86
Figura 18.	¿En qué tipo de envases suelen servir los alimentos que preparan para llevar o delivery? Puede marcar más de una opción.....	87
Figura 19.	¿Cuáles son los atributos o características más importantes que considera deben tener los envases biodegradables? Puede marcar más de una.....	88
Figura 20.	Si el envase o recipiente cumple con todas las especificaciones requeridas en la pregunta anterior, ¿Compraría y/o utilizaría usted envases biodegradables?.....	89
Figura 21.	¿En qué época del año el abastecimiento de envases descartables se incrementa?.....	90

Figura 22. Aproximadamente, ¿Cuánto gasta semanalmente en la compra de envases descartables?.....	91
Figura 23. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el envase BIOLEAF-24, el cual es un bowl circular con tapa con capacidad de 24 onzas para ensaladas o comidas, por 100 unidades?	92
Figura 24. Logotipo de la empresa Bioplatmar.....	108
Figura 25. Envase biodegradable.....	109
Figura 26. Empaque de los productos biodegradables.	109
Figura 27. Canal de lanzamiento de la empresa Bioplatmar.	111
Figura 28. Creación de redes sociales.	112
Figura 29. Flyer de la empresa Bioplatmar.....	113
Figura 30. Flyer de la importancia del no uso de plástico.....	113
Figura 31. Flyer de informativo de la producción de los productos Bioplatmar. .	114
Figura 32. Diagrama de flujo de procesos de producción	118
Figura 33. Mapa de Lambayeque.....	123
Figura 34. Mapa de la Provincia de Chiclayo.	124
Figura 35. Distribución de los ambientes del local de producción.	126
Figura 36. Distribución de los ambientes del local de ventas.	127

Resumen

La investigación tuvo por objetivo general elaborar un plan de negocio para la producción de envases biodegradables, Chiclayo, 2022, el estudio tuvo un enfoque cuantitativo, alcance descriptivo y diseño no experimental – prospectivo; la población estuvo conformada por 268 empresas integrantes de la Asociación AHORA Lambayeque, la técnica de recolección de datos usada fue la encuesta; de acuerdo con los resultados se concluyó que el producto tiene una aceptación del 100% del total de empresas encuestadas, el precio unitario del producto fue de S/1.00 y la caja de cien unidades fue de S7.100.00. De presentó en el análisis financiero un VAN económico de S/ 147,893.61, un TIR económico del 62%, de igual forma, acorde al aporte financiero del Banco Internacional de Finanzas (BANBIF) y con el aporte propio se destacó un VAN Financiero de S/ 55,261.04 y el TIR financiero fue del 29%, en suma, con los resultados hallados se puede afirmar que, si se propone un plan negocio este será viable para la comercialización productos biodegradables en la ciudad de Chiclayo.

Palabras clave: plan de negocio, biodegradable, producción.

Abstract

The general objective of the research was to develop a business plan for the production of biodegradable containers, Chiclayo, 2022, the study had a quantitative approach, descriptive scope and non-experimental design - prospective; the population consisted of 268 member companies of the AHORA Lambayeque Association, the data collection technique used was the survey; according to the results it was concluded that the product has an acceptance of 100% of the total of companies surveyed, the unit price of the product was S/1.00 and the box of one hundred units was S7,100.00. The financial analysis showed an economic NPV of S/ 147,893.61, an economic IRR of 62%, likewise, according to the financial contribution of the Banco Internacional de Finanzas (BANBIF) and with its own contribution, a financial NPV of S/ 55,261.04 and the financial IRR was 29%. In sum, with the results found, it can be affirmed that if a business plan is proposed, it will be viable for the commercialization of biodegradable products in the city of Chiclayo.

Keywords: business plan, biodegradable, production.

I. INTRODUCCIÓN

Diversos países se encuentran en la búsqueda constante del cuidado del medio ambiente; sin embargo, muchos de los representantes y entidades responsables muestran un desinterés al plantear acciones que permita resguardar la prevalencia del cuidado del entorno, donde según la Revista Infobae (2019) en un estudio sobre los países latinoamericanos informando que este problema de contaminación ambiental es un gran desafío para este siglo XXI, debido que son pocos los actores que toma acciones que permita contrarrestar dichos efectos.

En España, de acuerdo con los informes de Corpoambientales (2019), menciona que son pocos los países que aplican acciones de clasificación y reutilización de los residuos; esto es generado por la ausencia de información, desinterés por dar solución a este problema social y por la falta de innovación con dichos recursos; donde si no se toma la debida importancia a un largo plazo puede generar diversos efectos negativos en la salud de las personas.

Asimismo, según la ONU (2019) afirma que en la actualidad en América Latina y el Caribe presenta grandes índices de contaminación que está generando problemas de salud en las personas y daños al medioambiente; donde una de las grandes causas son los diversos artículos y desperdicios de comida, tecnológicos, entre otros que su gran acumulación genera la degradación de la calidad de vida de las personas, donde, solo el 29% de los países son los crean e innovan productos biodegradables.

Cabe mencionar, que diversos países aún están recuperándose de la emergencia sanitaria del virus Covid19, donde muchas de las empresas no lograron sobrevivir durante este tiempo de pandemia; por ello, que la Comisión Económica para América Latina y El Caribe – Cepal (2020) indica que aproximadamente 2.7 millones de empresa dieron el cierre de sus negocio, registrando la pérdida de 8.7 millones de empleos, afirmando que una de las causas es ausencia de innovación y adaptación a las nuevas necesidades que presenta el mercado.

En la actualidad el Perú se encuentra pasando una emergencia sanitaria debido a la pandemia del Covid – 19 que se originó en el primer trimestre del presente año, donde muchos de los sectores económicos fueron afectados económicamente y en los peores casos el cierres de estos; indicando que

aproximadamente 2.7 millones de peruanos perdieron sus puestos laborales; sin embargo, tan solo el 30% de total de las MYPES lograron sobrevivir a las restricciones y esto se debe porque se adaptaron a las necesidades que presentaron el mercado (RPP, 2020). Según la ONG TEARFUND (2019) exponen que uno de los principales problemas que ha originado una pandemia son los altos índices de contaminación, donde del total de organizaciones las empresas de comidas y bebidas son uno de los principales entes que contribuyen a la contaminación debido que estas empresas siguen vendiendo miles de millones de productos de un solo uso, sin poder plantear alternativas de solución eficientes.

Donde evaluando la región Lambayeque, se indica que el distrito más afectado por las inadecuadas prácticas ambientales es Chiclayo, debido que es una zona muy comercial y de bajo nivel de conciencia ambiental de los comerciantes, ciudadanos y gestores públicos, creando un ambiente altamente contaminado, donde en las calles se pueden visualizar envases descartables, bolsas plásticas, entre otros productos que requieren muchos años para degradarse.

Asimismo, se destaca que el departamento de Lambayeque es el segundo productor de caña de azúcar a nivel nacional, llegando a representar el 24.7% del total de la producción nacional, seguido del departamento de la Libertad que este se caracteriza por el 50.2%, de igual forma, Lambayeque al 2020, tuvo una producción de aproximadamente 2.184 miles de toneladas de caña de azúcar cosechadas en un total de 23,4 mil hectáreas, además en la zona hay cinco principales empresas agroindustriales como Pucalá, Cayaltí, Tumán Pomalca y Agrolmos (Banco Central de Reserva del Perú, 2021). De igual manera, respecto a la producción de banano, al nivel mundial el Perú representa el 3%, esta producción se concentra en los departamentos Piura (81%), Tumbes (13%) y Lambayeque (4%), en la cual, en Lambayeque los lugares donde se concentra la producción son en La Estancia, Cercado de Olmos, Tongorrape, Distrito de Olmos, Choloque y Palo Blanco (SENASA, 2021). En Lambayeque, en el sector agrario se destaca la producción de maíz amarillo, donde, en el 2020, la región llegó a producir una cantidad de 3 mil 481 toneladas de maíz, donde la mayor concentración lo tuvo la provincia de Lambayeque, el distrito de Pítipu y el sector La Zaranda (INEI, 2021).

Es de esta manera, como se menciona que para la elaboración de productos biodegradables en Chiclayo, se puede tomar como alternativas de materia prima al bagazo de caña, hojas de plátano y panca de choclo, permitiendo que pasando por diferentes procesos de producción se logren elaborar envase o contenedores descartables para alimento y bebida, donde se logra afirmar que es un producto ecológico y sobre todo biodegradable; por ello, se plantea una propuesta innovadora que reemplace los productos descartables por productos biodegradables, buscando disminuir el impacto negativo al medio ambiente.

Se planteó la siguiente pregunta como formulación del problema: ¿Un plan de negocio de producción de envases biodegradables en Chiclayo, 2022, es viable?

En la justificación teórica esta investigación ofreció un marco de trabajo referente a la elaboración de un plan de negocio alineado a la producción de envases biodegradables, donde se fundamentó a través de los diversos estudios; como el estudio de mercado, se analizó la viabilidad técnica, económica y financiera del proyecto; asimismo, este proyecto sirvió como guía para el oportuno desarrollo. En la justificación social, el plan de negocio de envases biodegradables se alinea a ofertar productos ecológicos que brinden la misma función de los envases plásticos, donde la principal diferencia es que estos no afectan al medio ambiente siendo mucho más rápida su desintegración, generando el principal bienestar a la sociedad. Como justificación metodológica, se establece un plan de negocio para emprender, resaltando metodologías que complementen la adecuada estructura.

Como objetivo general se estableció: Elaborar un plan de negocio para la producción de envases biodegradables, Chiclayo, 2022, mientras que por objetivos específicos: a) Realizar un análisis del entorno respecto a la producción de envases biodegradables en Chiclayo, 2022; b) Realizar un sondeo de mercado para identificar la segmentación y competencia de la producción de envases biodegradables en Chiclayo, 2022; c) Elaborar un plan estratégico respecto a la producción de envases biodegradables en Chiclayo, 2022; d) Realizar un plan de marketing para la producción de envases biodegradables en Chiclayo, 2022; e) Realizar un plan de operaciones respecto a la producción de envases biodegradables en Chiclayo, 2022; f) Realizar un análisis del plan financiero para la producción de envases biodegradables en Chiclayo, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Seguidamente se presentan los trabajos previos a la investigación actual, destacando a nivel internacional a SANTANA (2020) en su investigación; tuvo como objetivo diseñar un plan de negocio y por objetivos específicos determinar la viabilidad comercial y económica – financiera. Asimismo, se identificó tener por tipo de investigación descriptiva – propositiva y diseño no experimental empleando por técnica de recolección de la información una encuesta de acuerdo con la operacionalización planteada. Por otro lado, se identificó tener como muestra a 21 comerciantes. Se obtuvo como resultado que el 83% si acepta la asociación entre los mismos agricultores de la zona para incrementar la capacidad de producción, el 39% de los encuestados requieren de intermediarios para la venta de sus productos agrícolas, y un 91% acepta la creación de la idea. Donde se aplicó la metodología de Pedraza (2014) que estuvo compuesta en 10 partes principales entre las más importantes el análisis económico financiero, indicando tener una viabilidad del plan de negocio por tener una rentabilidad positiva, teniendo como indicadores un VAN de \$9542,32 y un TIR del 33.81%. La conclusión que si es viable la propuesta por la aceptación de los involucrados del proyecto; donde se propone una asociación entre las familias de la zona para potenciar el emprendimiento.

MALDONADO (2019) en su estudio referente a un plan de negocios para producir platos desechables biodegradables en base de distintas hojas naturales, Ecuador; estableció como objetivo general determinación de la factibilidad para implementar una empresa productora de platos desechables teniendo como materia prima hojas naturales. El tipo de investigación fue exploratoria-preexperimental; teniendo como resultados que el 67% de encuestados señalan que se encuentran aptos para utilizar platos biodegradables. Se concluyó que el proyecto presente es viable debido a que la rentabilidad es la adecuada y el tiempo de recuperación de la inversión se encuentra dentro del margen proyectado, asimismo, se obtuvo una TIR de 23% con un VAN de \$33.275.32 dólares.

MACKAY (2018) en su estudio relacionado con un plan de negocio para la producción de platos biodegradables a base de hojas de plátano, Ecuador; propuso como objetivo el diseño de un modelo de negocio para aprovechar las hojas de

plátano para la fabricación de platos biodegradables. El tipo de estudio fue, básico, experimental; la población de estudio se conformó por 265 personas, la técnica utilizada fue la encuesta. Se obtuvo como resultado que un 38% de las personas encuestadas señalan que utilizan envases de platos desechables una vez cada quince días, no obstante, un considerable 25% señalan usar platos desechables una vez a la semana y un 6% diariamente. Se concluyó que, el plan de negocio es viable debido a que se tuvo en el análisis económico y financiero un VAN de \$72.678.35 y un TIR de 17%.

A nivel nacional, ESPINOZA ET AL. (2020), en su estudio de Importación de envases biodegradables, Lima; establecieron por objetivo determinar la viabilidad de un plan de negocio de una empresa comercializadora de envases biodegradables a base de caña de azúcar, de tal forma que estos productos puedan ayudar a disminuir la contaminación del medio ambiente. El tipo de estudio fue cuantitativo, para lo cual dentro de la investigación se hizo una descripción de cómo partió la idea de negocio, se realizó un estudio de mercado señalando que existe gran demanda de personas que presentan la necesidad de adquirirlos, para dar inicio al plan de negocio también se establecieron estrategias de marketing. Se llegó a la conclusión que el plan de negocio logrará cubrir sus costos; por otro lado, el estudio presentó un VAN de 160 357 soles y una TIR de 62%, lo que demuestra la viabilidad económica y financiera del plan de negocio.

RIMAC (2020), en su investigación Estudio de prefactibilidad para la producción comercialización de bolsas oxobiodegradables. Lima; estableció por objetivo analizar y evaluar la viabilidad técnica, económica y financiera para que se realice una adecuada producción y comercialización del producto; asimismo, la investigación fue de enfoque cuantitativa y diseño no experimental. Donde en los resultados se reconoce la existencia de un gran mercado potencial poco explorados y con alto nivel de posibles consumidores. Concluyendo que para la viabilidad del proyecto se necesita una publicidad informando sobre la utilidad de sus productos ecológicos, mientras que por el análisis financiero y económico del proyecto se determinó su viabilidad dado que presentó un VAN de 526784 soles y una TIR del 34% siendo este mayor que el 18% que es el costo de oportunidad.

A nivel Local, CABRERA Y ZENOZAIN (2019), en su tesis planteó por objetivo realizar un Estudio de prefactibilidad para la implementación de una empresa de producción y comercialización de bolsas Oxo-biodegradables-Chiclayo, este estudio fue cuantitativo, no experimental, en el cual se analizó las conductas de los posibles consumidores y la relación que está presentará con la densidad demográfica. Asimismo, se hizo un estudio de mercado el que permitió conocer los agentes que influenciarán en el desarrollo del proyecto propuesto y poder establecer la demanda, seguidamente se realizó un estudio técnico para establecer la localización del proyecto, otro de los aspectos que se analizaron fue el estudio legal, finalmente se hizo un estudio económico y financiero. Concluyendo que el proyecto es viable dado que se obtuvo indicadores de rentabilidad como el banco económico representado por un valor de 519,270 dólares y un TIR económico de $27\% < 10.17\%$, donde se estableció que WACC es 10.17%.

En cuanto a la variable estudio Plan de Negocio se indica que se sustenta en diversas definiciones, como según expone PEDRAZA (2014) afirmando que es aquel documento donde expone la viabilidad de la idea de negocio, es decir a través de un análisis económico y financiero se podrá señalar la rentabilidad y sostenibilidad del bien o servicio a comercializar en el mercado, indicando la aceptación por su segmento objetivo (p.11).

Por otro lado, otros de los autores influyentes en el tema está WEINBERGER (2009) donde señala que un plan de negocio es una guía para los emprendedores clara, coherente y sencilla, que explica como a poner en marcha la idea de negocio; debido que permite conocer cuáles son los procesos que se deben seguir para poder tener un desarrollo adecuado en el mercado (p.35).

Asimismo, según el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo MTPE (2017) determinar que un plan de negocio es un documento donde explica la idea creativa del emprendedor, donde expone las características diferenciadoras con las que se encuentran en el mercado, determinando los aspectos claves para un desarrollo oportuno dentro del mercado, identificando cuáles son sus ingresos en el tiempo.

WEINBERGER (2009) señala que los beneficios que presenta la idea de negocio es disponer de decisiones oportunas, ayudar a que se incremente la competitividad de la empresa, permite la disminución de los riesgos tanto a corto como a largo plazo, permite que se pueda determinar la magnitud del mercado, que el emprendedor disponga de una guía que le ayude a enfrentar las amenazas y debilidad mediante la identificación de sus oportunidades y amenazas, de igual manera contribuye a poder establecer la viabilidad de la idea de negocio.

En lo que respecta los aspectos metodológicos de acuerdo con la estructura de plan de negocios se consideraron las estructuras de WEIMBERGER (2009) y PEDRAZA (2014).

Para WEINBERGER (2009), un plan de negocio se considera como que el proceso que permite desarrollar el emprendimiento de una idea de forma clara coherente y sencilla partiendo desde la constitución de la idea hasta que se llegue a poner en marcha toda la idea de negocio (p.35). De acuerdo con/- esta misma autora se plantea la siguiente estructura como el modelo de plan de negocio para la creación de una nueva empresa.

1. Primero se desarrollará el resumen ejecutivo
2. Se establecerá la formulación de la idea
3. Se efectuará el análisis de oportunidad y el análisis del entorno
4. Luego se planteará la estructura estratégica
5. Se realizará el plan de marketing y el plan de operaciones
6. Seguidamente se desarrollará el plan de recursos humanos y se concluirá con la evaluación financiera

Es esta forma como se explica cada una de las etapas del plan de negocios:

- a) El resumen ejecutivo: este consiste en la presentación en pequeño resumen donde se pueda explicar coherentemente todo respecto a la

idea de negocio en términos generales bajo una breve descripción respecto a la idea que se desarrollará, estableciendo las necesidades que se requieren para lograr explicar y establecer una rentabilidad económica financiera viable.

- b) En la formulación de la idea de negocio: se establece que en esta parte se explicaran la consistencia de la idea que se plantea y se indicará el desarrollo de los nueve lienzos del canvas, para que de esta manera se puede reconocer de manera integral los puntos críticos y claves del proyecto a desarrollar.
- c) Análisis del entorno: respecto a esta etapa se llegarán a identificar cuáles son los comportamientos del entorno y al lugar que se pretende desarrollar la idea de negocio, estableciendo las características y aspectos externos como internos.
- d) Análisis de mercado: dentro de este factor se establecerá y se evaluarán las características que favorecieron a la idea de negocio destacando así a los patrones de consumo del segmento objetivo de la idea permitiendo justificar el desarrollo del proyecto.
- e) Planteamiento estratégico: en esta etapa se establecen todos aquellos aspectos fundamentales estratégicos que ayudan a que se concreta la idea de negocio de las cuales se puede destacar la misión, la visión, los valores son las diferentes acciones y estrategias que son las más idóneas para captar la atención del mercado objetivo.
- f) Plan de marketing: en esta etapa se llega a identificar las diferentes estrategias que deberán desarrollarse para realizar y efectuar un adecuado posicionamiento de la marca la cual es un factor de rentabilidad del proyecto para ello se establecen las cuatro pes del marketing mix detalladas como: el precio, plaza, producto y promoción.
- g) Plan de operaciones: esta etapa hace referencia a los diferentes procesos que se llevan a cabo para concretar la idea de negocio y también se involucre a los equipos y recursos que son de necesidad para que se faciliten las funciones propias de la idea del negocio.

- h) Plan financiero: en el cual determinará la factibilidad financiera del plan de negocio, se establecerá el VAN y el TIR.

Mientras que acorde a lo establecido por PEDRAZA (2014), establece la siguiente estructura para un plan de negocio:

- a) Idea inicial: en la cual se establece la descripción del negocio o mal la misión y la visión y los diferentes productos y servicios que son base para la idea de negocio.
- b) Análisis externo e interno: en esta etapa se podrá efectuar el mercadeo, el análisis de la competencia y establecer los diferentes procesos y procedimientos de operación que se efectuarán al desarrollar la idea de negocio.
- c) Escenario de operación: acorde a esta etapa se efectuará la organización y el personal estratégico, de igual forma se establecerán los aspectos económicos, los riesgos y las diferentes estrategias que se considerarán para desarrollar la factibilidad de la idea de negocio
- d) Viabilidad económica financiera está consiste en establecer la rentabilidad como el valor presente neto de la idea de negocio, el beneficio costo y por último tomar la decisión de invertir en el desarrollo del proyecto o no, destacando a los indicadores financieros como el VAN, el TIR, el COK, el punto de equilibrio y el periodo de recuperación que se obtendrá luego de invertir en la idea, factores que determinan la viabilidad y rentabilidad del proyecto.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación: Se pudo identificar de acuerdo con HERNÁNDEZ y MENDOZA (2018), de acuerdo con el tipo de investigación fue aplicada porque el estudio se enfocó en buscar y consolidar el conocimiento de un tema hacia su aplicación o práctica, permitiendo el fortalecimiento y desarrollo de la sociedad científica y la cultura ambiental. El enfoque de la investigación fue cuantitativo porque permitió obtener resultados en expresiones numéricas, para poder conocer las necesidades de los sujetos de estudio. Asimismo, el tipo según el alcance del estudio fue descriptivo – propositivo, debido que en base a los fundamentos teóricos analizados respecto a las variables y al análisis de la realidad de la investigación de los sujetos de estudio, permitió el planteamiento de una propuesta, ayudando al cumplimiento de los objetivos de la investigación.

Diseño de investigación: De igual forma, acorde a HURTADO (2015), el presente trabajo de investigación tuvo un diseño de investigación no experimental, debido que no se alteró a la variable sujeta al estudio solo se recopiló información en su estado real; es decir que ayuda a través de la identificación de realidad, poder adaptar la idea de negocio a los requerimientos identificados. Y es transversal porque se recopiló información al inicio de la investigación, en un solo momento.

Asimismo, el tipo según el alcance o nivel del estudio fue descriptivo – propositivo, debido que en base a los fundamentos teóricos analizados respecto a las variables y al análisis de la realidad de la investigación de los sujetos de estudio, permitió el planteamiento de una propuesta, ayudando al cumplimiento de los objetivos de la investigación.

3.2. Variables y Operacionalización

Definición conceptual: Un plan de negocio es una guía para los emprendedores clara, coherente y sencilla, que explica como a poner en marcha la idea de negocio; debido que permite conocer cuáles son los procesos que se deben seguir para poder tener un desarrollo adecuado en el mercado WEINBERGER (2009) (p.35).

Definición operacional: un plan de negocio es un documento que reúne la información necesaria para realizar la evaluación de un negocio o de los lineamientos generales a tomar en cuenta para ponerlos en marcha.

Dimensiones: Análisis del entorno, sondeo de mercado, plan estratégico, plan de marketing, plan de operaciones, plan financiero.

Indicadores: Económico, social, tecnológico, ambiental, segmentación, competencia, misión y visión, activos estratégicos, estrategia del negocio, ventaja competitiva, producto, precio, plaza, promoción, posicionamiento, producción, servicio (venta), calidad, VAN, TIR, Punto de equilibrio,

Escala de medición: nominal y de razón.

Operacionalización de variables (anexo 2).

3.3. Población, muestra y muestreo

Población: La población de estudio, según PASTOR (2019), es el sujeto o conjuntos de personas que permite delimitar la investigación.

Población clientes: En el presente estudio son todos los restaurantes, hoteles y afines integrantes de la Asociación AHORA Lambayeque, porque dentro de sus pilares está ser empresas con responsabilidad social, de la cual constan de una cantidad de 268 empresas.

Población proveedores: Hace referencia a los proveedores quienes permitieron la disposición de materia prima de las hojas de plátano, en Lambayeque de acuerdo con el INEI (2022) existe una cantidad de 59 102 agricultores empadronados de los cuales el 23% producen plátanos (13 593 agricultores).

Población competencia: estará referenciada por empresas de la competencia, que comercialicen o produzcan envases similares o productos que tengan el mismo propósito en el mercado de Chiclayo, de acuerdo con la Municipalidad de Chiclayo existen 21 plastiquerías.

- **Criterios de inclusión:** A todos los restaurantes que pertenecen a la Asociación Ahora Lambayeque; los proveedores de la materia prima, la población competencia, empresas que venden productos biodegradables y que vendan envases descartables.

- **Criterios de exclusión:** A los restaurantes que no se ubiquen en el departamento de Lambayeque, los restaurantes que no deseen ser partícipes de la investigación y a los agricultores que no siembren plátano.

Muestra: La muestra para PASTOR (2019), se caracteriza por ser un subconjunto de la población, de la cual se requiere obtener información importante para la investigación.

Muestra clientes: La muestra de estudio, se determinó aplicar la fórmula de la muestra finita debido que se cogió como base datos a los integrantes de la Asociación AHORA Lambayeque (268 establecimientos), en la que integran todos los restaurantes, hoteles y a fines siendo estos los que requirieron el producto ofertado; esto por ello, que, para calcular la muestra de investigación, se aplicó la fórmula de la muestra finita con un 95% de confiabilidad y un margen de error de 5%. Por ello, la muestra lo representarán 159 inscritos en la Asociación AHORA Lambayeque,

Muestra proveedores: se seleccionaron los proveedores por decisión del investigador a cinco proveedores que tienen sembríos de plátano con 20 hectáreas cada proveedor.

Muestra competencia: lo conformaron las empresas de la competencia, que comercialicen o produzcan envases similares o productos que tengan el mismo propósito en el mercado de Chiclayo, de acuerdo con la Municipalidad de Chiclayo existen 21 plástiquerías.

Muestreo: El muestreo empleado es probabilístico aleatorio simple debido que cualquiera de la población puede ser seleccionado para ser encuestado, es decir fue elegido al azar, por ello, se usó la aplicación de la fórmula de la muestra finita.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Cabe mencionar, que SÁNCHEZ (2022) determinó que es un mecanismo de recopilar información de la situación actual en la variable de estudio; es decir, para el adecuado desarrollo de la investigación se determinó emplear una encuesta para la variable de estudio, con el propósito de identificar el comportamiento y percepción de los sujetos de estudio.

Por su parte, se puede señalar que el instrumento empleado en la investigación es el cuestionario, donde SÁNCHEZ (2022), señala que es medio que permite el recojo de información de manera oportuna, asimismo, las preguntas que se detallaron en el instrumento estuvieron enfocados en la necesidad del estudio y poder identificar la percepción de los sujetos de estudio. Por ende, en la investigación el instrumento de la investigación fue el cuestionario, el que estuvo conformado por una cantidad de 18 ítems los cuales permitieron recoger información relevante para el análisis del plan de negocio.

La validez de los instrumentos fue desarrollada mediante la técnica del juicio de expertos, es decir en la investigación se consideraron a tres profesionales especialistas en los temas de plan de negocio, donde las evaluaciones realizadas por cada uno de ellos estuvieron analizados y medidos por medio de la prueba de V de Aiken.

La confiabilidad de los instrumentos estuvo determinada por la prueba estadística de Alfa de Cronbach, la cual para la presente investigación se obtuvo un nivel de confiabilidad de 0,837, estableciendo que la información recolectada si es fiable pues la puntuación se acerca a la unidad.

3.5. Procedimientos

Para el recojo oportuno de la información se realizó como primer paso el análisis a la demanda para la cual se tomó en consideración a las empresas que están registradas en asociación Ahora Lambayeque a quienes se les detallaron y plantearon preguntas claves que apoyaron a medir la variable de estudio, las preguntas planteadas tuvieron respuestas cerradas. Posteriormente una vez aplicados los instrumentos se pudo tener conocimiento de cuál es el nivel de percepción que tienen las empresas y poder efectuar el análisis de la demanda y poder identificar los productos biodegradables tentativos que se ofrecen al mercado. Por lo tanto, se estableció que la información recolectada ayudó a que se disponga de una previa planificación permitiendo concretar la idea de negocio. Luego este instrumento fue validado mediante juicio de expertos donde los profesionales indicaron si las preguntas planteadas logran medir adecuadamente la variable de estudio. De forma seguida se solicitó el permiso a las empresas mediante un consentimiento

informado para que respondan los instrumentos elaborados y decidieron voluntariamente ser partícipes de la investigación.

Cabe resaltar que, la aplicación de los instrumentos fue realizado de forma presencial donde los gerentes de cada empresa respondieron a las preguntas planteadas que fueron de gran sustento para el estudio, facilitando de esta forma el recojo oportuno de los datos.

3.6. Método de análisis de datos

Para el análisis de los datos en el presente estudio se tomó en consideración el análisis descriptivo porque este permitió que se detalle cuál es la percepción que presenta la población respecto a la elaboración de productos biodegradables y conocer cuáles son sus gustos y preferencias, de igual manera, poder identificar si la propuesta planteada atiende a sus necesidades. Asimismo, ayudó a que se pueda dar respuesta a los objetivos de investigación por medio de la organización de tablas y figuras que fueron obtenidas luego de analizar los datos en el programa SPSS STATISTICS.

3.7. Aspectos éticos

En el planteamiento de los aspectos éticos se basaron acorde a lo establecido en la directiva de la universidad, dónde se resaltan los aspectos de beneficencia, no maleficencia, autonomía y Justicia. El aspecto ético de beneficencia se destaca por los criterios desarrollados en el estudio generaron un beneficio para la sociedad. Los aspectos de no maleficencia hacen referencia a que con el desarrollo de la investigación no se llegó a realizar el mal intencionalmente. En el aspecto ético de Justicia se estableció que al momento de desarrollar el estudio se respetaron los derechos de los participantes. En el aspecto ético de autonomía se estableció que la información detallada en la investigación es propia del autor y que los datos que han sido tomados de otros autores estuvieron previamente citados en las normativas ISO.

IV. RESULTADOS

Realizar un análisis del entorno respecto a la producción de envases biodegradables en Chiclayo, 2022

Para el análisis del entorno se tomó en consideración del desarrollo del análisis PESTE, en el cual se tomaron consideración los siguientes factores:

Tabla 1
Análisis PESTE.

Factores económicos	Factores socioeconómicos	Factores tecnológicos	Factores ambientales
Inflación, crecimiento de la producción nacional por sectores; niveles de empleo y desempleo, PBI.	Demografía empresarial, variación de precios por consumidor, actividad económica de restaurantes.	inversión de las empresas en el uso de tecnologías, disposición de herramientas digitales.	Contaminación ambiental; uso de plástico.

Nota. Elaboración propia,

Realizar un sondeo de mercado para identificar la segmentación y competencia de la producción de envases biodegradables en Chiclayo, 2022.

El desarrollo del objetivo del sondeo de Mercado permitió disponer de un mayor conocimiento sobre los rasgos de los posibles clientes y consumidores de los envases biodegradables, dónde se lograron identificar sus frecuencias de compra, si están dispuestos a adquirir o no el producto y si lo recomendarían a sus amigos y familiares, dónde su aporte permitió el modelamiento de la idea de negocio.

Elaborar un plan estratégico respecto a la producción de envases biodegradables en Chiclayo, 2022.

Misión: Somos una empresa especializada en la producción y comercialización de envases biodegradables en un 100% para los restaurantes del departamento de Lambayeque, ofreciendo una adecuada atención, capacidad de respuesta, seguridad y calidad de servicio, para de esta forma promover el respeto hacia la biodiversidad y protección de nuestro planeta.

Visión: Ser una empresa reconocida como líder en el desarrollo de productos biodegradables innovadores que busque continuamente promover el cuidado, respeto y compromiso con el medio ambiente, con el propósito de lograr posicionar la marca en el mercado objetivo con una atención de calidad.

Objetivo estratégico general: Ofrecer productos biodegradables al mercado, promover concientización ecológica en los consumidores y convertirnos en un intermediario importante para que la sociedad Participe de manera activa en el cuidado del medio ambiente.

Realizar un plan de marketing respecto a la producción de envases biodegradables en Chiclayo, 2022

Tabla 2

Plan de marketing.

Producto	Precio	Plaza	Promoción
Acorde al sondeo de mercado realizado, se logró determinar que el producto presentó una aceptación del 100% de los restaurantes, resaltando su disponibilidad para adquirir los productos biodegradables. En lo que respecta al tipo de presentación del producto, se dispuso de un envase biodegradable utilizado para comidas que alcancen una temperatura de 80°C y una medida para 14 onzs.	En lo referente al precio el producto ingresará al mercado con una sola presentación, resaltando a los platos biodegradables que nos permita ser competitivos en el mercado y dar a conocer la marca con mayor facilidad, es así como se venderá una caja de 100 unidades por el precio de 100 soles. Destacando el precio unitario del plato a S/1.00.	En esta situación, por tratarse de una empresa B2B, se contará con un solo canal de venta directa, el cual conta del siguiente canal de distribución: fabricante – distribuidor – consumidor final, además de determinó que el 71% se abastece por mayoristas y el 26% por supermercados, porque los productos muy aparte de venderse en un local propio se ofrecerán en los supermercados.	Para la promoción del producto se estableció un marketing por redes sociales, además se participará en ferias gastronómicas.

Nota. Elaboración propia.

Es de esta forma, como el plan de marketing contó con una serie propuestas que permitieron concretar los objetivos de ventas y lograr que el flujo de los clientes sea contante y elijan siempre a la empresa para adquirir los platos biodegradables.

Realizar un plan de operaciones respecto a la producción de envases biodegradables en Chiclayo, 2022

Distribución de las instalaciones: en lo que hace referencia a la estructuración de las instalaciones para el local de producción se contó por áreas: área de operaciones, de gestión, almacén, comedor, vestuarios, SSHH y estacionamiento.

Asimismo, para el local de comercialización se consideraron como áreas: área de gerencia, almacén oficina de administración, recibidor y SSHH.

Determinación de espacios: el local de producción estará ubicado en Tongorrape Paredones S/N que consta de una cantidad de 200m²; y el local de comercialización se ubica en la Calle Cuglievan N°1324, la cual consta de una cantidad de 75m².

Estándares de calidad: para determinar la gestión de la calidad se tomaron en consideración a los siguientes indicadores: recepción de entregas perfectas, capacidad de respuesta, nivel de cumplimiento de entregas.

Realizar un análisis del plan financiero para la producción de envases biodegradables en Chiclayo, 2022.

En lo referente al plan financiero se realizó un análisis de rentabilidad y un análisis de sensibilidad el cual estuvo conformado por el análisis económico y financiero.

Tabla 3

Resultados económicos - financieros.

Resultados financieros	Cantidad representativa
COK	23%
WACC	22%
VANE	S/ 147,893.61
VANF	S/ 56,261.04
COSTO BENEFICIO	1.13
TIRE	62%
TIRF	29%

Nota. Elaboración propia.

Es así como se determinó que el plan de negocio presentó un VAN económico de S/ 147,893.61, un TIR económico del 62%, de igual forma, acorde al aporte financiero del Banco Internacional de Finanzas (BANBIF) y con el aporte propio se destacó un VAN Financiero de S/ 55,261.04 y el TIR financiero fue del 29%, en suma, con los resultados hallados se puede afirmar que, si se propone un plan negocio este será viable para la comercialización productos biodegradables en la ciudad de Chiclayo. Asimismo, puedo determinar que el punto de equilibrio está dado por la intersección entre el ingreso y el costo totales donde los ingresos son igual a los egresos, por ello se deben de producir 1477 cajas de platos de hojas de plátano y tener una venta de S/53,539 para que la empresa no disponga pérdidas ni ganancias.

V. DISCUSIÓN

En el capítulo de discusión se realizó una triangulación de los resultados que fueron obtenidos en la investigación con aquellos resultados que se presentaron en los trabajos previos y con las fundamentaciones teóricas del estudio.

Es así como para la propuesta del plan de negocio se utilizó la estructura de Karen Weinberger (2009), en la cual señala que un plan de negocio se encuentra conformado por la siguiente estructura: por el análisis del entorno, el sondeo de mercado, plan estratégico, plan de marketing, plan de operaciones y análisis financiero.

Eso sí cómo se coincide con el estudio de ESPINOZA ET AL. (2020), quién por medio del uso de la estructura de Karen Weinberger permitió desarrollar el plan de negocio de importación de envases biodegradables a base de caña de azúcar; de igual forma el estudio de RIMAC (2020), por medio de la estructura de Karen Weinberger diseñó el estudio de prefactibilidad para la producción de comercialización de bases oxo-biodegradables en Lima; por el contrario, CABRERA Y ZENOZAIN (2019); utilizaron la estructura de PEDRAZA (2014) para sustentar su informe de estudio de prefactibilidad para la implementación de una empresa de producción y comercialización de bolsas Oxo-biodegradables- Chiclayo.

En el análisis del sondeo de Mercado se identificó que el 100% de los restaurantes indicaron que si compraría los productos biodegradables porque desean ser partícipes en la disminución de contaminación ambiental; de igual manera, correspondiente a la época del año en el cual más se abastecen de envases descartables en los restaurantes corresponde al intervalo entre octubre y diciembre representado por el 48% de los restaurantes y el 30% de los mismos señaló que se abastece en los meses de enero a marzo; de igual manera, concerniente a la manera en que les gustaría a los restaurantes enterarse de los productos el 62% indicó por medio de redes sociales, el 13% por periódicos y revistas.

Es así cómo se coincide con el estudio de SANTANA (2020), quién en su investigación resaltó que el 83% de la población analizada indicaron que acepta la

asociación entre los agricultores de la zona para que de esta manera incremento en la producción y comercialización de productos agrícolas; de igual forma, MALDONADO (2019), que el 67% de encuestados señalan que se encuentran aptos para utilizar platos biodegradables.

En lo que respecta al Plan de marketing: en esta etapa se llega a identificar las diferentes estrategias que deberán desarrollarse para realizar y efectuar un adecuado posicionamiento de la marca la cual es un factor de rentabilidad del proyecto para ello se establecen las cuatro pes del marketing mix detalladas como: el precio, plaza, producto y promoción. Es de esta forma como se inició con el análisis del mercado potencial (4505 restaurantes en la ciudad de Chiclayo); el mercado disponible (100% de los restaurantes indicaron que comprarían el producto); mercado efectivo (el 30% del mercado disponible representado por una cantidad de 1351 restaurantes) y mercado objetivo (10% del mercado efectivo caracterizado por 135 restaurantes).

Es así como para la investigación se resaltó analizar las características del producto, reflejando que el 100% de los restaurantes muestran disponibilidad para adquirir los productos biodegradables, la primera característica del producto es que dispondrá de una medida de 12 Oz y podrá ser usado para alimentos que alcancen temperaturas hasta 80 °C, encontrando diferencias con el estudio de ESPINOZA ET AL. (2020) quien determinó que los envases biodegradables a base de caña de azúcar tendrán una capacidad de 14 Oz y alcanzará temperaturas de los alimentos de hasta 70 °C

En lo que respecta al precio el producto será de 1 sol por unidad, es decir la caja de 100 unidades constará de un precio de 100 soles; en lo concerniente a la plaza se destacó que por tratarse de una empresa B2B, se contará con un solo canal de venta directa, el cual conta del siguiente canal de distribución: fabricante – distribuidor – consumidor final, además de determinó que el 71% se abastece por mayoristas y el 26% por supermercados. En lo referente a la promoción se realizaron flyers publicitarios e informativos y post publicitarios, los que serán difundidos por redes sociales para un mayor impacto y capacitación de clientes.

Así se coincide con el estudio de ESPINOZA ET AL. (2020), quien indicó que para dar inicio al plan de negocio también se establecieron estrategias de marketing mix, tomando como propuesta a estrategias de producto, estrategias de precio, estrategias de plaza y estrategias de promoción.

En lo referente a la viabilidad económica y financiera del plan de negocio para la producción de envases biodegradables, presentó un VAN económico de S/ 147,893.61, un TIR económico del 62%, de igual forma, acorde al aporte financiero del Banco Internacional de Finanzas (BANBIF) y con el aporte propio se destacó un VAN Financiero de S/ 55,261.04 y el TIR financiero fue del 29%, en suma, con los resultados hallados se puede afirmar que, si se propone un plan negocio este será viable para la comercialización productos biodegradables en la ciudad de Chiclayo.

Se encuentra diferencias con el estudio de SANTANA (2020), donde estableció que aplicando la metodología de Pedraza (2014) determinó la viabilidad del plan de negocio resaltando una rentabilidad positiva, teniendo como indicadores un VAN de \$9542,32 y un TIR del 33.81%.

Se encuentra similitud con el estudio de MALDONADO (2019), quien determinó que su proyecto presente fue viable debido a que la rentabilidad es la adecuada y el tiempo de recuperación de la inversión se encuentra dentro del margen proyectado, asimismo, se obtuvo una TIR de 23% con un VAN de \$33.275.32 dólares.

De igual manera se coincide con los resultados de MACKAY (2018), quien concluyó que el plan de negocio es viable debido a que se tuvo en el análisis económico y financiero un VAN de \$72.678.35 y un TIR de 17%.

Además, se coincide con ESPINOZA ET AL. (2020), quien determinó un VAN de 160 357 soles y una TIR de 62%, lo que demuestra la viabilidad económica y financiera del plan de negocio.

Asimismo, RIMAC (2020), en su estudio concluyó que para la viabilidad del proyecto se necesita una publicidad informando sobre la utilidad de sus productos ecológicos, mientras que por el análisis financiero y económico del proyecto se

determinó su viabilidad dado que presentó un VAN de 526784 soles y una TIR del 34% siendo este mayor que el 18% que es el costo de oportunidad. Se encontró similitud con el estudio de CABRERA Y ZENOZAIN (2019), quienes concluyeron que su proyecto fue viable dado que se obtuvo indicadores de rentabilidad como el banco económico representado por un valor de 519,270 dólares y un TIR económico de $27\% < 10.17\%$, donde se estableció que WACC es 10.17%.

Es así como se acepta la posición de Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo MTPE (2017) donde señalaron que un plan de negocio es un documento donde explica la idea creativa del emprendedor, donde expone las características diferenciadoras con las que se encuentran en el mercado, determinando los aspectos claves para un desarrollo oportuno dentro del mercado, identificando cuáles son sus ingresos en el tiempo.

Además se acepta el aporte de WEINBERGER (2009) quien indicó que los beneficios que presenta la idea de negocio es disponer de decisiones oportunas, ayudar a que se incremente la competitividad de la empresa, permite la disminución de los riesgos tanto a corto como a largo plazo, permite que se pueda determinar la magnitud del mercado, que el emprendedor disponga de una guía que le ayude a enfrentar las amenazas y debilidades mediante la identificación de sus oportunidades y amenazas, de igual manera contribuye a poder establecer la viabilidad de la idea de negocio.

Se resalta en la investigación que el plan de negocio para la producción de envases biodegradables, Chiclayo, 2022 es viable y factible, determinando rentabilidad económica y financiera.

VI. CONCLUSIONES

- a) En el análisis del entorno realizado se identificó que existen factores económicos, sociales, tecnológicos y ambientales que pueden incurrir en el desarrollo del plan de negocio, de los cuales se resaltó la inflación, niveles de empleo y desempleo, PBI, demografía empresarial, variación de precios del consumidor, actividad económica de restaurantes.
- b) En el sondeo de mercado se determinó que existe un alto porcentaje (100%) de restaurantes que requieren de los productos biodegradables de la empresa Bioplatmar y que están dispuestos a comprarlo para contribuir con el medio ambiente.
- c) En la elaboración del plan estratégico se partió del análisis FODA, el que permitió identificar las fortalezas y debilidades de la empresa, en la cual acorde a ello se establecieron objetivos estratégicos para determinar la viabilidad de la empresa.
- d) El plan de marketing, se detallaron las estrategias de producto, precio, plaza, promoción de la idea de negocio, para que la empresa disponga de una mejor orientación al cumplimiento de objetivos y competitividad empresarial.
- e) En el plan de operaciones se detallaron los procesos necesarios para el desarrollo de la idea de negocio, asimismo, se desarrolló el prototipo de un plato biodegradable con los materiales al alcance del investigador, determinando viable su producción, además se destacó que para la producción se envases biodegradables se dispondrá de un local de 200m² y para las ventas un local de 75m² donde ambos ambientes facilitan el desarrollo de las actividades y proceso productivo.
- f) En el análisis financiero de los envases biodegradables, presentó un VAN económico de S/ 147,893.61, un TIR económico del 62%, de igual forma, acorde al aporte financiero del Banco Internacional de Finanzas (BANBIF) y con el aporte propio se destacó un VAN Financiero de S/ 55,261.04 y el TIR financiero fue del 29%, en suma, con los resultados hallados se puede afirmar que, si se propone un plan negocio este será viable para la comercialización productos biodegradables en la ciudad de Chiclayo.

VII. RECOMENDACIONES

- a) Se recomienda ampliar las presentaciones e innovar otros tamaños y otras opciones de hojas u otros tipos de productos afines (100% biodegradables), en base a las preferencias y expectativas de nuestros clientes potenciales.
- b) Entablar relaciones buenas y claras con el mayor proveedor de materia prima para los envases biodegradables, de tal modo que la empresa evite riesgos como falta de materia prima o desabastecimiento por incumplimiento de los proveedores.
- c) Se recomienda mantener una óptima utilización de la capacidad instalada de la planta para diluir los costos fijos y aprovechar la de una manera más rápida los beneficios de la inversión.
- d) Además, se recomienda mantener un monitoreo constante de las variables precio y volumen de ventas para asegurar la rentabilidad del proyecto en el horizonte establecido, buscando oportunidades de negocio que permitan lograr el balance correcto entre demanda y precio para asegurar la participación de mercado en paralelo al logro de objetivos financieros.
- e) Por otro lado, sería apropiado evaluar la opción de compra de un terreno para la instalación de la planta. Con la opción del alquiler, se tiene que un periodo de recupero es menor que 4 años con una liquidez atractiva, variables que podrían ser parcialmente sacrificadas por el beneficio a largo plazo que traería la adquisición de un activo tan importante como el terreno industrial.
- f) Finalmente, se sugiere trabajar en investigaciones que mejoren la utilización de los que hoy son desperdicios no aprovechados, ya que éstos, al igual que las hojas de plátano, podrían ser una oportunidad importante de negocio.

REFERENCIAS

ANDRADE, D. (2017). Alternativas sostenibles de empaques de vino como modelo de negocio. Tesis pregrado. Bogotá: Universidad del Rosario.

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ. (2021). Caracterización del departamento de Lambayeque. Lambayeque: Gerencia Central de Administración.

BEDOYA, M., QUIÑONEZ, R., & PLAZA, M. (2018). Factibilidad de creación de un supermercado en el cantón Muisne de la provincia de Esmeraldas. Researchgate, 4(3). doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v4i3.796>

BOHÓRQUEZ, L., & HERRERA, D. (2019). Plan de negocio Amibolsas S.A.S. Tesis pregrado. Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia.

BORJA, J. (2020). Aplicación de comercio electrónico para microempresas comerciales peruanas. Revista científica de la UCSA.

CABRERA, I., & ZENOZAIN, E. (2019). Estudio de prefactibilidad para la implementación de una empresa de producción y comercialización de bolsas Oxo-biodegradables. Lima: Publicaciones de la Universidad Jesuita Antonio Ruiz de Montoya.

CAPCHA, R., MONTENEGRO, V., MUÑOZ, C., & SANCHEZ, P. (2021). Plan de negocios de una empresa comercializadora de productos de limpieza ecológicos y biodegradables para uso doméstico. Universidad Tecnológica del Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/4757>

CORPOAMBIENTALES. (2019). Quieres un cambio en el planeta: Da el primer paso. Antioquía: España: Cooperación Ambiental.

FAJARDO, M. (2018). Plan de negocios para la creación de una empresa de utensilios biodegradables con Materias Primas Naturales. Tesis pregrado. Ecuador: Universidad Internacional del Ecuador.

FERNANDEZ, T., ONOFRE, R., LOZANO, L., & CAICEDO, J. (2019). El modelo de negocio metodología canvas como innovación estratégica para el diseño de proyectos empresariales. Dialnet, 4(1), 99. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7368617>

FLORES, E., GARÍA, I., GONZÁLES, A., & HUAMÁN, L. (2019). Estudio de prefactibilidad para la producción y venta de Jabones ecológicos a base de plantas medicinales y aromáticas Qhali Kay. Lima: Publicaciones de la Universidad San Ignacio de Loyola.

GAZCA, L., GOMEZ, J., GARIZURIETA, J., & CASTRO, F. (2020). Propuesta de una herramienta de emprendimiento en el diseño de un modelo de negocio. revista geon, 7(1).

GIBSON, M. (2017). Evaluación y proyección financiera para determinar la viabilidad y rentabilidad de una empresa dedicada a la producción de empaques biodegradables. Tesis pregrado. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

GONZALES, N. (2020). Plan de Negocios para la implementación de un negocio tipo Retail (Tienda de conveniencia) en el distrito de Santa Anita. Universidad Pacífico.

HERNÁNDEZ, R., & MENDOZA, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education. ISBN: 978-1-4562-6096-5.

INEI. (2020). Estadística ambiental. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1760/libro.pdf

INEI. (2021). Perú: Panorama Económico departamental. Lima: Publicaciones del INEI.

INFOBAE. (2019, Junio 19). Medio ambiente: un estudio a nivel regional. <https://www.infobae.com/tendencias/2019/07/16/ninos-y-medio-ambiente-un-estudio-a-nivel-regional-revelo-que-el-88-no-arroja-basura-en-la-calle/>

MACEA, D., & HERNANDEZ, M. (2021). Plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de productos biodegradables a base de la hoja de maíz. Universidad de Córdoba. <https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/ucordoba/4566>

MACKAY, R. (2018). Diseño de modelo de negocios para producir y comercializar platos biodegradables de hos de plátano. Tesis pregrado. Ecuador: Universidad de Guayaquil.

MALDONADO, A. (2019). Plan de negocio para la producción de platos desechales biodegradables, elaborados a base de hojas naturales, en la ciudad de Quito. Tesis pregrado. Ecuador: Universidad de Las Américas.

MARIANNE, K., HENDERSON, K. G., & AND DANIEL SIMEON, D. (2019). Advancing Professionalization of Biobank Business Operations: A Worldwide Survey. Inside PRECISION MEDICINE. doi:<https://doi.org/10.1089/bio.2018.0079>

MARK, J. (2018). Business Plan for a Gourmet Pie Shop. Haaga- Helia. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/154723/Business%20Plan%20for%20a%20Gourmet%20Pie%20Shop.p>

MONCAYO, Y., SALAZAR, M., & AVALOS, V. (2021). El estudio de mercado como estrategia para el desarrollo de productos en el sector. Polo del Conocimiento, 6(3). doi: 10.23857/pc.v6i3.250

MOREANO, R. (2021). Diseño de un plan de negocios para la comercialización de productos biodegradables como vajillas a partir de bijao y plátano, en la ciudad de Quito (Plan piloto). Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

MUERAS, C., & SÁNCHEZ, P. (2020). Plan de negocio de un servicio de asesoría empresarial para el desarrollo de modelos de negocio en las MYPES de Lima. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. I

OLIVO, M., & AVENDAÑO, H. (2019). Plan de negocios para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de chocolate. Dialnet, 4(3), 118.

ONU. (2019). La degradación del medio ambiente provocará millones de muertes prematuras. México: Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

ORTEGA, I. (2018). Business plan of repositioning Ñaupá House Hostel. Recercat, 147. <https://recercat.cat/handle/2072/335391>

PASTOR, R. (2019). Población y muestra. Pueblo ocninente, 30(1). <http://journal.upao.edu.pe/PuebloContinente/article/view/1269>

PÉREZ, M. (2018). Propuesta de un plan de negocio enfocado en el aumento de valor de un ensamble de jazz en Costa Rica. *Revista nacional de Administración*, 9(1). doi:<https://doi.org/10.22458/rna.v9i1.2106>

RIOS, M., & QUEZADA, T. (2021). Plan de negocio para la producción y comercialización de productos de limpieza biodegradables en la Ciudad de Quito. *dspace universidad indoamerica*.

RODRÍGUEZ, P., LÓPEZ, D., & PARGA, C. (2019). Innovación de productos biodegradables a través de materiales compuestos. *Gale OneFile: Informe Académico*, 83(2).

RPP. (2020). Estas son las empresas que han cerrado en el Perú debido a la pandemia. Lima: GRUPO CENCOSUD. <https://rpp.pe/economia/economia/que-empresas-han-cerrado-debido-a-la-pandemia-empleos-trabajadores-coronavirus-en-peru-noticia-1281580?ref=rpp>

SÁNCHEZ, D. (2022). Técnicas e instrumentos de recolección de datos en investigación. *TEPEXI Boletín Científico De La Escuela Superior Tepeji Del Río*, 9(17), 38-39. doi:<https://doi.org/10.29057/estr.v9i17.7928>

SENASA. (2021). Lambayeque: SENASA despliega vigilancia fitosanitaria permanente en resguardo de cultivos de plátano y banano. Lambayeque: SENASA - Lambayeque.

TORRES, A. (2020). Enfoques de estrategia y modelos de negocio. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, 6(2).

UMBA, Y. (2021). Desarrollo de un plan de negocio para la fabricación de bolsas biodegradables creadas con residuo de almidón de cascara de naranja. *Universidad Católica de Colombia*. <https://hdl.handle.net/10983/25374>

WILHOITE, J., SKELLEY, J. W., BAKER, A., TRAXLER, K., & TRIBOLETTI, J. (2019). Students' Perceptions on a Business Plan Assignment for an Ambulatory Care Pharmacy Elective. *National Library of Medicine*. doi:10.5688/ajpe6789

ZAMORA, P. (2016). Plan de negocio para creación de boutique sustentable online Secod Chance Clothing (2CC). Tesis posgrado. Chile: Universidad de Chile.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título de la investigación: Plan de negocio para la producción de envases biodegradables, Chiclayo, 2022						
Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Tipo y diseño de investigación	Población y muestra de estudio
¿Cómo determinar la viabilidad de un plan de negocio para la producción de envases biodegradables, Chiclayo, 2022?	<p>Objetivo general:</p> <p>Elaborar un plan de negocio para la producción de envases biodegradables, Chiclayo, 2022.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>a) Determinar la viabilidad del estudio de mercado de la nueva empresa de envases biodegradables en Chiclayo, 2022.</p> <p>b) Determinar la viabilidad del estudio técnico de la nueva empresa de envases biodegradables en Chiclayo, 2022.</p> <p>c) Determinar la viabilidad del estudio organizacional administrativo - legal de la nueva empresa de envases biodegradables en Chiclayo, 2022.</p> <p>d) Determinar la viabilidad del estudio financiero de la nueva empresa de envases biodegradables en Chiclayo, 2022.</p>	Es viable un plan de negocio para la producción de envases biodegradables, Chiclayo, 2022.	Variable independiente: Plan de negocio	<p>Análisis del entorno</p> <p>Sondeo de mercado</p> <p>Plan estratégico</p> <p>Plan de marketing</p> <p>Plan de operaciones</p> <p>Plan financiero</p>	<p>Tipo: Básica</p> <p>Enfoque: Cuantitativa</p> <p>Alcance: Descriptiva</p> <p>Diseño: No experimental transversal</p>	<p>Población 268 restaurantes y pollerías.</p> <p>Muestra: 159 restaurantes y pollerías.</p>

Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Plan de negocio	Según Weinberger (2009) menciona que es un documento escrito un lenguaje entendible para cualquier persona emprendedora donde la ayudará a determinar la rentabilidad de la idea de negocio propuesta identificando si es aceptable comercialmente por su segmento objetivo.	Es una guía que permite al emprendedor conocer cuáles son las pautas para la creación y funcionamiento de la idea de negocio; ayudando a llevar adecuadamente el manejo de sus recursos.	Análisis del entorno	Económico	Ordinal
				Social	
				Tecnológico	
			Sondeo de mercado	Ambiental	
				Segmentación	
			Plan estratégico	Competencia	
				Misión y visión	
				Objetivos estratégicos	
				Estrategia del negocio	
			Plan de marketing	Ventaja competitiva	
				Producto	
				Precio	
				Plaza	
			Plan de operaciones	Promoción	
				Posicionamiento	
Producción					
Plan financiero	Servicio (venta)				
	Calidad				
	VAN	Razón			
TIR					
Punto de equilibrio					

Anexo 3. Instrumentos

Instrucciones: Marca la respuesta a las siguientes preguntas según tu criterio, te recalcamos que no existes repuestas buenas ni malas, la respuesta que usted nos brinde será totalmente confidencial y solo se usará para fines académicos.

1. ¿Su empresa se abastece de envases o recipientes descartables?
 - a. Sí
 - b. No

2. ¿Con qué frecuencia compra envases o recipientes descartables?
 - a. Una vez al día
 - b. Una vez a la semana
 - c. Una vez cada quince días
 - d. Una vez al mes

3. ¿Qué cantidad de envases descartables utiliza semanalmente?
 - a. Menos de 100 unidades
 - b. Entre 101 a 250 unidades
 - c. Entre 251 a 500 unidades
 - d. Entre 501 a 750 unidades
 - e. Más de 750 unidades

4. Aproximadamente, ¿Cuánto gasta semanalmente en la compra de envases descartables?
 - a. Menos de S/ 250
 - b. Entre S/ 251 a S/500
 - c. Entre S/ 501 a S/750

d. Entre S/ 751 a S/ 1,000

e. Más de S/ 1,000

5. ¿A través de qué canal se abastece de los envases descartables? Puede marcar más de una.

a. Importadores

b. Mayoristas

c. Fabricantes

d. Tiendas por departamento (Promart, Makro, Sodimac, Metro, otros)

e. Otro

6. ¿Quiénes son sus principales proveedores de los envases descartables? Puede marcar más de una.

a. Pamolsa

b. Perú Plast

c. San Miguel Industrias

d. Makro

e. Otro _____

7. ¿En qué tipo de envases suelen servir los alimentos que preparan para llevar o delivery? Puede marcar más de una opción.

a. Envases de plástico

b. Envases de tecnopor

c. Envases de cartón

d. Frascos

e. Aluminio

f. Otro

8. ¿Es para Usted importante el cuidado del medio ambiente?

a. Sí

b. No

9. ¿Considera que el plástico o tecnopor son uno de los principales contaminantes del medio ambiente?

a. Totalmente en desacuerdo

b. En desacuerdo

c. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

d. De acuerdo

e. Totalmente de acuerdo

10. ¿Tiene conocimiento sobre la nueva ley que regula el uso de plásticos de un solo uso?

a. Sí

b. No

11. ¿Utiliza o ha utilizado algún envase biodegradable en su empresa?

a. Sí

b. No

12. ¿Estaría dispuesto a utilizar envases biodegradables en su empresa?

- a. Sí
- b. No

13. ¿Qué le parece esta idea de producto?

- a. Mala
- b. Regular
- c. Buena
- d. Muy buena
- e. Excelente

14. ¿Cuáles son los atributos o características más importantes que considera deben tener los envases biodegradables? Puede marcar más de una.

- a. Tamaño
- b. Forma
- c. Color
- d. Precio
- e. Consistencia

15. Si el envase o recipiente cumple con todas las especificaciones requeridas en la pregunta anterior, ¿Compraría y/o utilizaría usted envases biodegradables?

- a. Definitivamente no
- b. Probablemente no
- c. Indeciso/a
- d. Probablemente sí
- e. Definitivamente sí

Teniendo en cuenta que la ley que regulará el uso de envases descartables entrará en vigencia progresivamente, otorgando un plazo de 36 meses para que reemplacen todos sus recipientes de base polimérica y/o de otro material que genere contaminación. Asimismo, teniendo claro nuestro concepto de valor agregado como envase exclusivo, 100 % biodegradable.

16. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el envase BIOLEAF-24, el cual es un bowl circular con tapa con capacidad de 24 onzas para ensaladas o comidas, por 100 unidades?

- a. Menos de S/ 100
- b. Entre S/ 101 y S/ 110
- c. Entre S/ 111 y S/ 120
- d. Entre S/ 121 y S/ 130
- e. Más de S/ 130

17. ¿En qué época del año el abastecimiento de envases descartables se incrementa? Ordenar del 1 al 4 donde 4 es el período con mayor demanda y 1 el menor.

- a. Enero-marzo
- b. Abril-junio
- c. Julio-septiembre
- d. Octubre-diciembre

18. ¿De qué manera le gustaría enterarse de nuestros productos? Puede marcar más de una opción.

- a. Redes sociales
- b. Periódicos, revistas
- c. Radio

d. Televisión

e. Página web

f. Otros

Anexo 4. Cálculo de la muestra

Figura 1

Fórmula de la muestra finita.

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Entonces:

Calculamos la fórmula

N= Tamaño población= 268

n: = muestra

Z= Nivel de confiabilidad 95% = 1.96

E= Margen de error 5%= 0.05

p= Probabilidad de aciertos 50%= 0.5

q= Probabilidad de fracasos 50%= 0.5

$$n = \frac{268 * (1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0,005)^2 (268 - 1) * (0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = 159$$

Anexo 5.¿Cómo registrar tu empresa en la Sunarp?

1. **Reserva del Nombre:** El primer paso consiste en realizar una búsqueda y posterior reserva del nombre ante la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP), ello con la finalidad de verificar la disponibilidad del nombre que queremos otorgarle a nuestra empresa.

Al no encontrarse registrado el nombre, procedemos a efectuar la reserva, para lo cual podemos acercarnos a una de las oficinas de registros públicos en donde nos otorgaran un formulario en donde deberemos de consignar hasta 3 alternativas de nombres distintos acerca de cómo podría llamarse nuestra empresa

SUNARP en un plazo de 24 horas verificará que el nombre se encuentra disponible procediéndose a expedir el “Certificado de Reserva de Nombre”, el cual tendrá una vigencia no mayor de 30 días hábiles calendarios. El pago a efectuarse por la reserva del nombre es de : S/. 20.00

2. **Minuta de constitución:** Documento elaborado por un abogado el cual contiene el giro del negocio, la identificación de los socios, etc. Lleva adjunto el estudio de la empresa
3. **Escritura Pública:** Documento elaborado por un notario Público el cual le da legalidad a la minuta. Además de la firma del notario deberá de contar con la firma de los socios

4. Inscripción de SUNARP: Se verifica que los documentos presentados estén acordes con los requisitos establecidos por ley, dándose así el nacimiento de la persona jurídica

Anexo 4. ¿Cómo registrar la marca de mi emprendimiento en indecopi?

1. Consulta si tu marca puede ser registrada: Recibe asesoría gratuita por parte del Indecopi para verificar que el registro de tu marca sea viable, es decir que no sea similar o idéntica a otra ya registrada.
2. Evaluación de tu marca: Tras finalizar el período de publicación, tu registro será enviado para ser evaluado y recibirás una notificación, sea la respuesta positiva o negativa
3. Completa el formulario de solicitud: Descarga el formulario y complétalo con tus datos o los de la empresa a la que representas. Deberás indicar la dirección del domicilio donde se enviarán las notificaciones, y la clase en las que deseas registrar tu empresa, entre otras indicaciones.
4. Realiza el pago: El costo del trámite es de S/ 590.00. Puedes realizar el pago de manera online con tarjeta de crédito o débito Visa o Visa Electrón o ingresar el número de voucher de abono del pago presencial en el Banco de la Nación.
5. Presenta la solicitud en Indecopi: El registro es gratuito y necesitarás contar con un correo electrónico.

Anexo 6. Validación de los instrumentos



Validador 1

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PLAN DE NEGOCIO Y PRODUCCIÓN

Nº	VARIABLE	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE: Plan de negocio							
1	¿Su empresa se abastece de envases o recipientes descartables?	X		X		X		
2	¿Con qué frecuencia compra envases o recipientes descartables?	X		X		X		
3	¿Qué cantidad de envases descartables utiliza semanalmente?	X		X		X		
4	Aproximadamente, ¿Cuánto gasta mensualmente en la compra de envases descartables?	X		X		X		
5	¿A través de que canal se abastece de los envases descartables? Puede marcar más de una.	X		X		X		
6	¿Quiénes son sus principales proveedores de los envases descartables? Puede marcar más de una.	X		X		X		
7	¿En qué tipo de envases suelen servir los alimentos que preparan para llevar o delivery? Puede marcar más de una opción.	X		X		X		
8	¿Es para Usted importante el cuidado del medio ambiente?	X		X		X		
9	¿Considera que el plástico o tecnopor son uno de los principales contaminantes del medio ambiente?	X		X		X		
10	¿Tiene conocimiento sobre la nueva ley que regula el uso de plásticos de un solo uso?	X		X		X		

11	¿Utiliza o ha utilizado algún envase biodegradable en su empresa?	X		X		X		
12	¿Estaría dispuesto a utilizar envases biodegradables en su empresa?	X		X		X		
13	¿Qué le parece esta idea de producto?	X		X		X		
14	¿Cuáles son los atributos o características más importantes que considera deben tener los envases biodegradables? Puede marcar más de una.	X		X		X		
15	Si el envase o recipiente cumple con todas las especificaciones requeridas en la pregunta anterior, ¿Compraría y/o utilizaría usted envases biodegradables?	X		X		X		
16	16. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el envase BIOLEAF-24, el cual es un bowl circular con tapa con capacidad de 24 onzas para ensaladas o comidas, por 100 unidades?	X		X		X		
17	¿En qué época del año el abastecimiento de envases descartables se incrementa? Ordenar del 1 al 4 donde 4 es el período con mayor demanda y 1 el menor.	X		X		X		
18	¿De qué manera le gustaría enterarse de nuestros productos? Puede marcar más de una opción.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento tiene pertinencia, relevancia y claridad, por lo tanto, hay suficiencia.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Rumiche Irigoín, Liz Karim

DNI: 71592850

Especialidad del validador: Ingeniera empresarial, Magister en Gestión Pública

04 de junio del 2022.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Mg. Liz Karim Rumiche Irigoín
DNI: 71592850

Validador 2

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PLAN DE NEGOCIO Y PRODUCCIÓN

Nº	VARIABLE	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE: Plan de negocio							
1	¿Su empresa se abastece de envases o recipientes descartables?	X		X		X		
2	¿Con qué frecuencia compra envases o recipientes descartables?	X		X		X		
3	¿Qué cantidad de envases descartables utiliza semanalmente?	X		X		X		
4	Aproximadamente, ¿Cuánto gasta mensualmente en la compra de envases descartables?	X		X		X		
5	¿A través de que canal se abastece de los envases descartables? Puede marcar más de una.	X		X		X		
6	¿Quiénes son sus principales proveedores de los envases descartables? Puede marcar más de una.	X		X		X		
7	¿En qué tipo de envases suelen servir los alimentos que preparan para llevar o delivery? Puede marcar más de una opción.	X		X		X		
8	¿Es para Usted importante el cuidado del medio ambiente?	X		X		X		
9	¿Considera que el plástico o Tecnopor son uno de los principales contaminantes del medio ambiente?	X		X		X		
10	¿Tiene conocimiento sobre la nueva ley que regula el uso de plásticos de un solo uso?	X		X		X		
11	¿Utiliza o ha utilizado algún envase biodegradable en su empresa?	X		X		X		
12	¿Estaría dispuesto a utilizar envases biodegradables en su empresa?	X		X		X		
13	¿Qué le parece esta idea de producto?	X		X		X		
14	¿Cuáles son los atributos o características más importantes que considera deben tener los envases biodegradables? Puede marcar más de una.	X		X		X		
15	Si el envase o recipiente cumple con todas las especificaciones requeridas en la pregunta anterior, ¿Compraría y/o utilizaría usted envases biodegradables?	X		X		X		

16	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el envase BIOLEAF-24, el cual es un bowl circular con tapa con capacidad de 24 onzas para ensaladas o comidas, por 100 unidades?	X		X		X		
17	¿En qué época del año el abastecimiento de envases descartables se incrementa? Ordenar del 1 al 4 donde 4 es el período con mayor demanda y 1 el menor.	X		X		X		
18	¿De qué manera le gustaría enterarse de nuestros productos? Puede marcar más de una opción.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Las observaciones realizadas fueron levantadas, por lo tanto, los ítems planteados logran responder a los objetivos de estudio.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Rosmeri Mariana Coronado Ramírez **DNI:** 71530378

Especialidad del validador: Ingeniera Empresarial – Magister en Gestión Pública

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión **2022.**

07 de junio del



Firma de la Experta

Validador 3
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PLAN DE NEGOCIO Y PRODUCCIÓN

Nº	VARIABLE	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE: Plan de negocio							
1	¿Su empresa se abastece de envases o recipientes descartables?	X		X		X		
2	¿Con qué frecuencia compra envases o recipientes descartables?	X		X		X		
3	¿Qué cantidad de envases descartables utiliza semanalmente?	X		X		X		
4	Aproximadamente, ¿Cuánto gasta mensualmente en la compra de envases descartables?	X		X		X		
5	¿A través de que canal se abastece de los envases descartables? Puede marcar más de una.	X		X		X		
6	¿Quiénes son sus principales proveedores de los envases descartables? Puede marcar más de una.	X		X		X		
7	¿En qué tipo de envases suelen servir los alimentos que preparan para llevar o delivery? Puede marcar más de una opción.	X		X		X		
8	¿Es para Usted importante el cuidado del medio ambiente?	X		X		X		
9	¿Considera que el plástico o Tecnopor son uno de los principales contaminantes del medio ambiente?	X		X		X		
10	¿Tiene conocimiento sobre la nueva ley que regula el uso de plásticos de un solo uso?	X		X		X		
11	¿Utiliza o ha utilizado algún envase biodegradable en su empresa?	X		X		X		

12	¿Estaría dispuesto a utilizar envases biodegradables en su empresa?	X		X		X		
13	¿Qué le parece esta idea de producto?	X		X		X		
14	¿Cuáles son los atributos o características más importantes que considera deben tener los envases biodegradables? Puede marcar más de una.	X		X		X		
15	Si el envase o recipiente cumple con todas las especificaciones requeridas en la pregunta anterior, ¿Compraría y/o utilizaría usted envases biodegradables?	X		X		X		
16	16. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el envase BIOLEAF-24, el cual es un bowl circular con tapa con capacidad de 24 onzas para ensaladas o comidas, por 100 unidades?	X		X		X		
17	¿En qué época del año el abastecimiento de envases descartables se incrementa? Ordenar del 1 al 4 donde 4 es el período con mayor demanda y 1 el menor.	X		X		X		
18	¿De qué manera le gustaría enterarse de nuestros productos? Puede marcar más de una opción.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): existe suficiencia en el instrumento.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Franklin Guerrero Campos **DNI:** 33594072

Especialidad del validador: Ingeniero de Sistemas / Maestría en Docencia Universitaria


14 de junio del 2022.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

Anexo 7. Análisis de la validación del Aiken

Mg. Antonio Serpa Barrientos

Max	4
Min	1
K	3

$$V = \frac{\bar{x} - l}{k}$$

V = V de Aiken
 \bar{X} = Promedio de calificación de jueces
 k = Rango de calificaciones (Max-Min)
 l = calificación más baja posible

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Con valores de V Aiken como V= 0.70 o más son adecuados (Charter, 2003).

		J1	J2	J3	Media	DE	V Aiken	Interpretación de la V
ITEM 1	Relevancia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	3	4	3.7	0.58	0.89	Valido
ITEM 2	Relevancia	4	3	4	3.7	0.58	0.89	Valido
	Pertinencia	4	3	4	3.7	0.58	0.89	Valido
	Claridad	4	3	4	3.7	0.58	0.89	Valido
ITEM 3	Relevancia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ITEM 4	Relevancia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ITEM 5	Relevancia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ITEM 6	Relevancia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ITEM 7	Relevancia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ITEM 8	Relevancia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ITEM 9	Relevancia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	Pertinencia	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido

	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ITEM 10	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ITEM 11	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	3	3.7	0.58	0.89	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	3	3.7	0.58	0.89	Valido
ITEM 12	<i>Relevancia</i>	4	4	3	3.7	0.58	0.89	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ITEM 13	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ITEM 14	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ITEM 15	<i>Relevancia</i>	4	3	4	3.7	0.58	0.89	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	3	4	3.7	0.58	0.89	Valido
	<i>Claridad</i>	4	3	4	3.7	0.58	0.89	Valido
ITEM 16	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
ITEM 17	<i>Relevancia</i>	3	4	4	3.7	0.58	0.89	Valido
	<i>Pertinencia</i>	3	4	4	3.7	0.58	0.89	Valido
	<i>Claridad</i>	3	4	4	3.7	0.58	0.89	Valido
ITEM 18	<i>Relevancia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	4.0	0.00	1.00	Valido

V Aiken
98%
98%
97%
97%

Anexo 8. Confiabilidad del instrumento

Prueba piloto	Confiabilidad del instrumento																																
<p>Análisis de fiabilidad</p> <p>Escala: TODAS LAS VARIABLES</p> <p>Resumen del procesamiento de los casos</p> <table border="1" data-bbox="269 607 700 739"> <thead> <tr> <th></th> <th>N</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Casos Válidos</td> <td>20</td> <td>100,0</td> </tr> <tr> <td>Excluidos^a</td> <td>0</td> <td>,0</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>20</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.</p> <p>Estadísticos de fiabilidad</p> <table border="1" data-bbox="269 913 588 1001"> <thead> <tr> <th>Alfa de Cronbach</th> <th>N de elementos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>,895</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table>		N	%	Casos Válidos	20	100,0	Excluidos ^a	0	,0	Total	20	100,0	Alfa de Cronbach	N de elementos	,895	18	<p>Análisis de fiabilidad</p> <p>Escala: TODAS LAS VARIABLES</p> <p>Resumen del procesamiento de los casos</p> <table border="1" data-bbox="815 607 1224 728"> <thead> <tr> <th></th> <th>N</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Casos Válidos</td> <td>159</td> <td>100,0</td> </tr> <tr> <td>Excluidos^a</td> <td>0</td> <td>,0</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>159</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.</p> <p>Estadísticos de fiabilidad</p> <table border="1" data-bbox="815 896 1118 978"> <thead> <tr> <th>Alfa de Cronbach</th> <th>N de elementos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>,837</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table>		N	%	Casos Válidos	159	100,0	Excluidos ^a	0	,0	Total	159	100,0	Alfa de Cronbach	N de elementos	,837	18
	N	%																															
Casos Válidos	20	100,0																															
Excluidos ^a	0	,0																															
Total	20	100,0																															
Alfa de Cronbach	N de elementos																																
,895	18																																
	N	%																															
Casos Válidos	159	100,0																															
Excluidos ^a	0	,0																															
Total	159	100,0																															
Alfa de Cronbach	N de elementos																																
,837	18																																

En la puntuación de Alfa de Cronbach de la prueba piloto se ha identificado un puntaje de 0,895, de los que se destaca que la prueba piloto denota confiabilidad, por lo tanto puede ser aplicada a la muestra de estudio.

En la puntuación de Alfa de Cronbach de la confiabilidad del instrumento se ha identificado un puntaje de 0,837, de los que se destaca que la base de datos recolectada denota confiabilidad, por lo tanto, los datos pueden analizados e interpretados.

Base de datos de la prueba piloto

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18
1	1	2	1	1	2	4	1	1	1	2	2	1	1	2	1	4	1	1
2	1	4	2	2	2	4	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1
3	1	4	1	2	3	4	1	1	1	2	2	1	1	2	1	4	1	1
4	1	3	2	3	3	4	1	1	2	2	1	1	1	2	1	3	1	1
5	1	4	1	3	2	4	1	1	2	2	2	1	1	2	1	5	1	1
6	1	4	1	2	1	5	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3	1	1
7	1	1	3	3	2	5	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	1
8	1	4	2	1	1	5	1	1	2	2	2	1	1	1	1	4	1	1
9	1	3	3	3	4	5	1	1	2	1	2	1	1	2	1	3	4	1
10	1	3	2	2	4	5	1	1	2	1	1	1	1	2	1	5	4	1
11	1	1	2	1	3	5	1	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1
12	1	1	1	2	3	4	1	1	2	1	2	1	1	2	1	3	4	1
13	1	2	1	1	2	4	1	1	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1
14	1	4	1	3	1	4	1	1	2	2	2	1	1	2	1	3	4	1
15	1	2	2	1	4	5	1	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1
16	1	2	1	2	4	5	1	1	2	2	1	1	1	1	1	5	1	1
17	1	2	1	3	1	5	1	1	2	1	1	1	1	1	1	5	1	1
18	1	3	3	3	4	5	1	1	2	2	2	1	1	1	1	5	1	1
19	1	3	2	3	3	4	1	1	2	1	2	1	1	1	1	4	1	1
20	1	1	1	1	1	4	1	1	2	2	2	1	1	2	1	4	1	1

Base de datos de la investigación

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18
1	1	3	2	3	4	4	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1
2	1	2	2	3	1	5	1	1	1	1	1	1	1	2	1	5	4	1
3	1	1	1	1	3	4	1	1	2	2	2	1	1	1	1	5	1	1
4	1	2	1	3	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	1
5	1	3	1	1	4	5	1	1	2	1	1	1	1	2	1	3	4	1
6	1	1	2	3	2	5	1	1	1	1	2	1	1	2	1	3	4	1
7	1	4	2	2	2	5	1	1	1	2	1	1	1	2	1	5	4	1
8	1	2	2	3	3	5	1	1	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1
9	1	3	1	2	2	5	1	1	2	2	2	1	1	2	1	5	1	1
10	1	4	3	3	1	5	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1
11	1	1	3	2	4	5	1	1	2	1	1	1	1	1	1	5	1	1
12	1	2	2	2	1	4	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1
13	1	3	1	3	4	5	1	1	2	1	2	1	1	1	1	3	4	1
14	1	2	3	2	1	5	1	1	1	2	2	1	1	1	1	5	4	1
15	1	1	1	3	3	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	4	1
16	1	4	1	3	2	5	1	1	1	1	2	1	1	2	1	5	4	1
17	1	2	2	3	3	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	1
18	1	2	3	3	4	5	1	1	2	2	1	1	1	2	1	3	1	1
19	1	4	3	2	3	5	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1
20	1	2	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	1
21	1	4	3	1	3	5	1	1	2	2	1	1	1	2	1	4	1	1
22	1	2	1	1	2	5	1	1	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1

23	1	4	1	3	1	5	1	1	2	1	2	1	1	2	1	3	1	1
24	1	3	3	2	1	4	1	1	1	2	2	1	1	2	1	5	1	1
25	1	3	2	1	3	4	1	1	2	2	1	1	1	1	1	4	1	1
26	1	2	1	2	4	4	1	1	1	2	2	1	1	1	1	5	1	1
27	1	2	1	1	4	4	1	1	2	1	1	1	1	2	1	3	1	1
28	1	3	2	1	1	4	1	1	2	2	1	1	1	1	1	5	1	1
29	1	4	2	3	4	4	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	4	1
30	1	2	3	2	3	4	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3	4	1
31	1	1	2	3	3	5	1	1	2	2	2	1	1	1	1	4	1	1
32	1	3	3	3	2	4	1	1	1	2	2	1	1	2	1	4	4	1
33	1	3	3	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	2	1	5	1	1
34	1	4	2	2	3	5	1	1	2	2	2	1	1	2	1	3	4	1
35	1	3	3	3	4	4	1	1	1	1	2	1	1	2	1	5	1	1
36	1	4	1	1	3	5	1	1	2	2	2	1	1	2	1	4	1	1
37	1	4	3	1	3	5	1	1	2	1	2	1	1	1	1	3	1	1
38	1	3	2	1	1	5	1	1	2	2	1	1	1	1	1	4	1	1
39	1	1	1	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	2	1	5	1	1
40	1	3	2	1	3	5	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1
41	1	1	3	2	3	4	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	1	1
42	1	4	3	3	2	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	4	4	1
43	1	1	3	1	4	5	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3	1	1
44	1	3	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	4	1
45	1	2	3	2	3	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	4	4	1
46	1	1	2	3	2	5	1	1	2	1	2	1	1	1	1	4	4	1
47	1	2	1	3	1	4	1	1	2	1	2	1	1	2	1	3	4	1
48	1	1	3	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1	2	1	5	1	1
49	1	1	3	2	3	5	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	1
50	1	4	2	2	4	5	1	1	1	1	2	1	1	2	1	5	1	1
51	1	4	3	3	4	4	1	1	1	2	2	1	1	2	1	4	1	1
52	1	4	2	2	3	5	1	1	1	2	1	1	1	4	1	4	1	1
53	1	1	2	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	4	1	5	4	1
54	1	4	1	2	3	5	1	1	2	1	1	1	1	4	1	4	4	1
55	1	1	2	3	2	5	1	1	2	1	2	1	1	4	1	3	4	1
56	1	4	2	2	4	4	1	1	2	2	2	1	1	4	1	5	4	1
57	1	2	3	2	1	4	1	1	2	1	1	1	1	4	1	5	4	1
58	1	4	2	1	1	4	1	1	2	2	1	1	1	4	1	4	1	1
59	1	4	3	1	4	4	1	1	1	1	2	1	1	4	1	5	1	1
60	1	2	3	1	4	5	1	1	2	2	2	1	1	4	1	4	1	1
61	1	2	2	3	2	5	1	1	1	2	2	1	1	4	1	5	1	1
62	1	4	3	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	1	1
63	1	1	2	3	4	5	1	1	1	2	1	1	1	4	1	5	1	1
64	1	1	2	2	4	4	1	1	1	1	2	1	1	4	1	3	1	1
65	1	2	3	1	4	5	1	1	2	2	1	1	1	4	1	3	1	1
66	1	2	3	1	4	5	1	1	2	1	2	1	1	4	1	5	1	1
67	1	3	2	3	1	5	1	1	2	1	2	1	1	4	1	5	1	1
68	1	4	2	3	3	4	1	1	1	2	2	1	1	4	1	5	1	1
69	1	3	1	2	4	4	1	1	1	2	2	1	1	4	1	5	4	1
70	1	1	2	2	1	4	1	1	1	2	1	1	1	4	1	3	4	1
71	1	4	2	3	3	4	1	1	1	2	1	1	1	4	1	4	1	1
72	1	1	3	3	4	5	1	1	2	2	2	1	1	4	1	5	4	1
73	1	4	1	1	1	4	1	1	1	2	2	1	1	4	1	3	1	1
74	1	2	2	3	1	5	1	1	2	1	1	1	1	4	1	4	4	1
75	1	1	1	2	2	4	1	1	2	1	1	1	1	4	1	4	1	1
76	1	4	2	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1	4	1	4	1	1
77	1	3	2	3	1	5	1	1	2	1	2	1	1	4	1	3	1	1
78	1	2	1	2	1	5	1	1	1	1	2	1	1	4	1	3	1	1

79	1	1	1	2	3	5	1	1	1	2	2	1	1	4	1	3	1	1
80	1	3	1	2	4	5	1	1	2	1	2	1	1	4	1	3	1	1
81	1	1	2	3	2	5	1	1	2	1	2	1	1	4	1	5	1	1
82	1	1	1	1	2	4	1	1	1	2	1	1	1	4	1	5	4	1
83	1	1	3	2	4	4	1	1	1	1	2	1	1	4	1	5	1	1
84	1	2	1	1	4	4	1	1	1	2	2	1	1	4	1	5	4	1
85	1	2	2	3	4	5	1	1	1	2	2	1	1	4	1	4	4	1
86	1	4	2	1	1	4	1	1	2	2	2	1	1	4	1	5	4	1
87	1	4	3	2	2	4	1	1	2	2	1	1	1	4	1	4	4	1
88	1	4	3	1	2	4	1	1	2	2	1	1	1	4	1	3	1	1
89	1	1	3	3	4	4	1	1	2	1	1	1	1	4	1	4	1	1
90	1	3	1	3	1	5	1	1	2	1	1	1	1	4	1	4	1	1
91	1	4	1	1	2	4	1	1	1	2	2	1	1	4	1	5	1	1
92	1	2	3	2	4	5	1	1	2	2	1	1	1	4	1	4	1	1
93	1	2	1	1	2	4	1	1	2	2	2	1	1	4	1	4	4	1
94	1	2	2	3	2	5	1	1	2	2	2	1	1	4	1	3	4	1
95	1	4	1	3	2	4	1	1	1	1	1	1	1	4	1	3	4	1
96	1	1	3	2	3	4	1	1	1	1	2	1	1	4	1	4	4	1
97	1	3	1	3	2	5	1	1	1	1	2	1	1	4	1	4	4	1
98	1	3	2	3	2	4	1	1	2	1	2	1	1	4	1	5	1	1
99	1	4	3	1	4	4	1	1	1	1	2	1	1	4	1	4	1	1
100	1	3	1	1	3	5	1	1	2	1	2	1	1	4	1	5	1	1
101	1	1	2	1	2	5	1	1	1	2	2	1	1	4	1	3	1	1
102	1	3	3	2	3	4	1	1	1	2	2	1	1	4	1	3	1	1
103	1	4	3	2	4	5	1	1	1	2	1	1	1	4	1	3	1	1
104	1	4	3	3	2	5	1	1	1	1	1	1	1	4	1	5	1	1
105	1	4	2	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	1	1
106	1	1	3	1	2	4	1	1	2	1	2	1	1	4	1	3	1	1
107	1	1	2	2	1	5	1	1	1	1	2	1	1	4	1	4	1	1
108	1	2	2	1	3	4	1	1	2	1	2	1	1	4	1	5	1	1
109	1	1	2	3	3	5	1	1	1	1	1	1	1	4	1	5	4	1
110	1	1	3	3	3	4	1	1	1	2	1	1	1	4	1	4	4	1
111	1	4	2	3	2	4	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	1	1
112	1	2	1	1	2	5	1	1	1	2	1	1	1	4	1	5	4	1
113	1	1	3	3	4	5	1	1	2	1	2	1	1	4	1	5	1	1
114	1	3	3	1	3	5	1	1	2	1	1	1	1	4	1	5	4	1
115	1	3	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	1	1
116	1	1	3	3	2	5	1	1	1	2	1	1	1	4	1	5	1	1
117	1	3	3	2	2	5	1	1	1	1	1	1	1	4	1	5	1	1
118	1	1	3	1	2	4	1	1	2	1	1	1	1	4	1	3	1	1
119	1	3	3	1	2	5	1	1	1	2	2	1	1	4	1	3	1	1
120	1	2	3	2	3	4	1	1	2	2	1	1	1	4	1	4	1	1
121	1	1	2	3	2	5	1	1	1	1	1	1	1	4	1	3	1	1
122	1	2	1	2	3	4	1	1	2	1	2	1	1	4	1	4	4	1
123	1	3	2	3	1	5	1	1	1	2	2	1	1	4	1	4	1	1
124	1	4	2	3	3	5	1	1	2	2	1	1	1	4	1	5	4	1
125	1	2	1	1	1	5	1	1	1	1	2	1	1	4	1	4	4	1
126	1	4	2	3	1	4	1	1	2	2	1	1	1	4	1	5	4	1
127	1	2	1	1	3	5	1	1	2	2	2	1	1	4	1	3	4	1
128	1	4	1	3	3	4	1	1	2	2	1	1	1	4	1	5	1	1
129	1	3	3	2	1	4	1	1	2	2	2	1	1	4	1	5	1	1
130	1	1	3	1	1	4	1	1	2	2	1	1	1	4	1	3	1	1
131	1	3	2	1	1	5	1	1	2	2	2	1	1	4	1	4	1	1
132	1	2	3	1	3	5	1	1	1	2	2	1	1	4	1	5	1	1
133	1	1	3	3	2	5	1	1	2	2	1	1	1	4	1	4	4	1
134	1	1	2	2	1	4	1	1	2	1	2	1	1	4	1	4	4	1

135	1	1	3	2	2	5	1	1	1	1	2	1	1	4	1	3	4	1
136	1	3	3	2	4	4	1	1	1	2	2	1	1	4	1	3	4	1
137	1	4	1	3	3	5	1	1	2	1	1	1	1	4	1	4	4	1
138	1	4	2	3	3	5	1	1	1	2	1	1	1	4	1	3	1	1
139	1	3	3	1	1	4	1	1	1	2	2	1	1	4	1	5	1	1
140	1	3	2	1	4	5	1	1	2	1	2	1	1	4	1	4	1	1
141	1	4	1	3	3	5	1	1	1	1	1	1	1	4	1	3	1	1
142	1	4	2	3	2	5	1	1	2	2	1	1	1	4	1	4	1	1
143	1	2	2	2	1	5	1	1	2	2	1	1	1	4	1	4	1	1
144	1	4	1	3	2	5	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	1	1
145	1	4	3	2	3	4	1	1	1	2	2	1	1	4	1	5	1	1
146	1	4	2	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	1	1
147	1	3	2	3	1	4	1	1	1	2	1	1	1	4	1	5	1	1
148	1	2	3	2	1	4	1	1	2	2	1	1	1	4	1	5	1	1
149	1	4	3	2	1	4	1	1	1	2	1	1	1	4	1	4	4	1
150	1	2	2	2	3	5	1	1	1	1	2	1	1	4	1	5	4	1
151	1	3	1	3	2	5	1	1	2	2	2	1	1	4	1	3	1	1
152	1	4	1	3	4	5	1	1	2	2	1	1	1	4	1	5	4	1
153	1	2	3	2	2	5	1	1	2	1	1	1	1	4	1	3	1	1
154	1	1	1	3	1	5	1	1	1	1	2	1	1	4	1	3	4	1
155	1	4	2	3	4	5	1	1	1	1	2	1	1	4	1	3	1	1
156	1	4	2	2	1	5	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	1	1
157	1	1	3	1	1	5	1	1	1	2	2	1	1	4	1	3	1	1
158	1	3	3	3	3	5	1	1	2	1	2	1	1	4	1	4	1	1
159	1	2	2	2	4	5	1	1	1	2	2	1	1	4	1	4	1	1

Anexo 9. Prueba de normalidad por ítem

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Pregunta_1	,221	159	,000
Pregunta_2	,185	159	,000
Pregunta_3	,258	159	,000
Pregunta_4	,206	159	,000
Pregunta_5	,247	159	,000
Pregunta_6	,218	159	,000
Pregunta_7	,227	159	,000
Pregunta_8	,148	159	,000
Pregunta_9	,179	159	,000
Pregunta_10	,287	159	,000
Pregunta_11	,197	159	,000

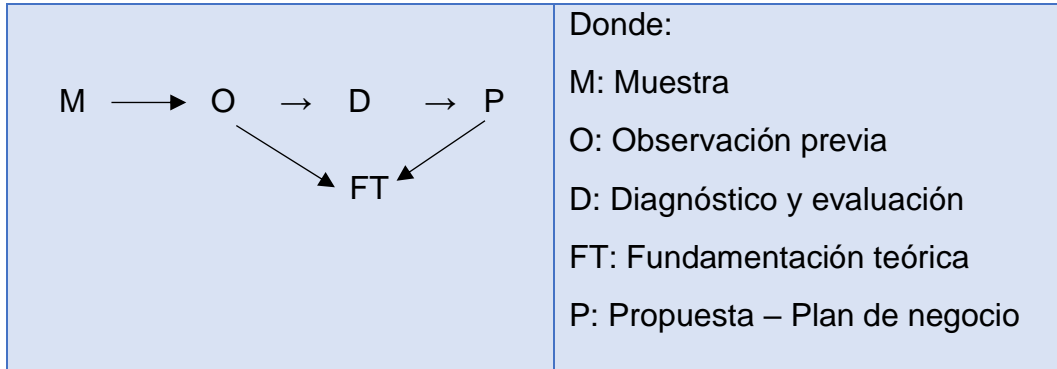
Pregunta_12	,205	159	,000
Pregunta_13	,253	159	,000
Pregunta_14	,187	159	,000
Pregunta_15	,155	159	,000
Pregunta_16	,224	159	,000
Pregunta_17	,287	159	,000
Pregunta_18	,268	159	,000

Aplicando la prueba de normalidad de Kolmogorow Smirnow, se obtuvo un nivel de significancia menor a 0.05, por lo tanto, los datos presentan una distribución normal.

Anexo 10. Diseño de la investigación

De esta manera, se destaca el diseño del estudio bajo la siguiente imagen:

Diseño de la investigación.



Nota: Hurtado (2015).

Anexo 11. Diseño del plan de negocio para la producción de envases biodegradables, Chiclayo, 2022.

I. IDEA DE NEGOCIO

Bioplatmar

UN GESTO ECOAMIGABLE



1.1. Formulación de la idea negocio

Se destaca que la degradación del medio ambiente y el impacto negativo que este presenta para el cambio climático ha generado que la humanidad se preocupe e incurra en nuevas prácticas de consumo para no seguir afectando al medio ambiente, asimismo, empresas públicas y privadas se han unido a esta buena causa.

Es así como la propuesta del plan de negocio consistió en que se comercialicen envases biodegradables que sean amigables con el medio ambiente, los cuales fueron elaborados con las hojas de plátano con una capa protectora de fécula de maíz que servirá de pegamento natural para la fabricación de los patos.

La preocupación por la protección del medio ambiente cada vez se ha vuelto más en tendencia, se observa la implementación de leyes y normativas que buscan controlar y disminuir la producción de productos descartables; por ende, se visualizó la oportunidad que existe para que los productos propuestos tengan un impacto positivo en el consumidor y se logre llegar a satisfacer sus expectativas y necesidades contribuyendo significativamente con el bienestar ambiental.

De acuerdo con el Inventario Nacional de Áreas Degradadas por Residuos Sólidos Municipales elaborado por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) del Ministerio de Ambiente, indica que la región de Lambayeque se caracteriza como uno de los departamentos que tiene una mayor expansión de las áreas afectadas por los botaderos de basura, resaltado una cantidad de 438 hectáreas, posteriormente le sigue Ica con 276 hectáreas y Piura con 201 hectáreas.

Asimismo, se indica que el distrito más afectado por las inadecuadas prácticas ambientales es Chiclayo, debido que es una zona muy comercial y de bajo nivel de conciencia ambiental de los comerciantes, ciudadanos y gestores públicos, creando un ambiente altamente contaminado, donde en las calles se pueden visualizar envases descartables, bolsas plásticas, entre otros productos que requieren muchos años para degradarse.

1.2. Modelo de negocio

El modelo de negocio se caracteriza por ser un instrumento que ayuda a que se disponga de mayor claridad de la solución que se presentará frente a una necesidad del mercado, asimismo, un modelo de negocio tiene que ser claro donde se definan las estrategias a implementar en la búsqueda de los diferentes objetivos de un negocio (Avalos y Torres, 2018).

El modelo Canvas se caracteriza por ser una herramienta estratégica que ayuda a las personas a disponer conocimientos claves sobre su negocio, permitiéndole disponer de una visión más amplia de la infraestructura, la oferta los clientes y la situación financiera de la entidad para así llegar a conocer cuáles son las deficiencias que se presenta frente al negocio y analizar el rendimiento (Mejía, 2019).

El modelo canvas se encuentra estructurado por 9 bloques los cuales son: propuesta de valor, segmentos de clientes, canales de distribución y promoción, relaciones con los clientes, fuentes de ingreso, recursos clave, actividades clave, socios clave y estructura de costes.

Tabla 4





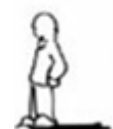




Estructura de modelo Canvas.

SOCIOS CLAVE 	ACTIVIDADES CLAVE 	PROPUESTA DE VALOR 	RELACIONES CON EL CLIENTE 	SEGMENTOS DEL CLIENTE 
	RECURSOS CLAVE 		CANALES 	
ESTRUCTURA DE COSTES 		FUENTES DE INGRESOS 		

Nota. en la tabla se muestra el diseño de la estructura del modelo Canvas.

Figura 2

Modelo canvas

<p>SOCIOS CLAVE </p> <ul style="list-style-type: none"> - Proveedores de hojas de plátano. - Responsable del transporte - Vendedores - Proveedores de alquilar de colmenas 	<p>ACTIVIDADES CLAVE </p> <ul style="list-style-type: none"> - Recolección de la materia prima. - Limpieza y desinfección de las hojas de plátano. - Distribución de los productos - publicidad y promoción 	<p>PROPUESTA DE VALOR </p> <ul style="list-style-type: none"> - Necesidad de que los productos de plástico y de Tecnopor sean reemplazados por productos biodegradables - Propuesta: desarrollo de productos biodegradables a base de hojas de plátano. - Producto amigable con el medio ambiente, con tendencia ecológica y 100% biodegradable 	<p>RELACIONES CON EL CLIENTE </p> <ul style="list-style-type: none"> - Contar con canales de comunicación directa incluyendo a las redes sociales. - Ser partícipes en festivales y ferias. - Promoción BTL - Buscar crear conciencia en los clientes concerniente a la importancia del uso de productos biodegradables 	<p>SEGMENTOS DEL CLIENTE </p> <ul style="list-style-type: none"> - Restaurantes inscritos en la asociación Ahora Lambayeque - Restaurantes de los sectores AyB. - Población de
	<p>RECURSOS CLAVE </p> <ul style="list-style-type: none"> - Materia prima de hojas de plátano - Insumo como el agua y la fécula de maíz - Recurso humano 		<p>CANALES </p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiendas de conveniencia - Redes Sociales - Ferias - Páginas web 	
<p>ESTRUCTURA DE COSTES </p> <p>Costos fijos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costo de mano de obra, costo de mantenimiento de la materia que se requiere para la producción de instalaciones, costo de almacenamiento de la materia prima y del producto final, costos administrativos. <p>Costos variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costo de la materia prima y de los insumos que se requieren para elaborar el producto. • Costo de distribución. • Costo de mano de obra. 			<p>FUENTES DE INGRESOS </p> <p>Pero las fuentes de ingresos se tomarán en cuenta las transferencias bancarias, el pago mediante tarjetas de débito o crédito, se contará con una política de cobro a 30 días y los pagos también podrían realizarse en efectivo</p>	

Fuente: Elaboración propia.

Propuesta de Valor:

Necesidad: se presenta la necesidad de reemplazar a los productos plásticos y de tecnopor por productos biodegradables.

Propuesta: la propuesta del negocio se centra en desarrollar productos biodegradables que puedan ser usados en restaurantes o en otras actividades del ámbito culinario.

Producto: el producto a desarrollar estará elaborado a base de hojas de plátanos, destacándose por ser un producto altamente biodegradable, además una de las principales características que se puede destacar es que el producto será amigable con el medio ambiente, presentará una tendencia ecológica y su principal característica es que será 100% biodegradable.

Segmentos de clientes:

La propuesta de la creación de productos biodegradables a base de hoja de plátano contará con una estrategia de enfoque, en la cual se tomará como principales clientes a los restaurantes que se encuentren inscritos en la Asociación "Ahora Lambayeque" y de todos aquellos restaurantes del sector A Y B, que tengan como compromiso cuidar al medio ambiente y buscar un reemplazo a los productos plásticos y de tecnopor que usan para cambiarlos por productos orgánicos y biodegradables.

Ubicación del cliente: los productos biodegradables a desarrollar se ofertarán inicialmente en la ciudad de Chiclayo.

Canales de distribución y promoción:

Para lograr llegar a los consumidores finales con esta propuesta de negocio se hará uso de un canal moderno destacando la venta de los productos en supermercados y tiendas de conveniencia, la promoción se llevará a cabo mediante el uso de canales digitales que permiten publicidad destacando a las redes sociales. Además, se buscará ser partícipes en ferias para dar a conocer a la población chiclayana la importancia del uso de productos biodegradables para ser amigables con el medio ambiente.

Relación con los clientes:

Para lograr mejorar y fortalecer la relación con los clientes se propondrá las siguientes acciones:

- Disponer de canales de comunicación directa en la cual se incluya a la interacción por medio de las redes sociales.
- ser partícipes continuos en las ferias y festivales sobre todo en las de “Mistura”, dado que esto conllevará a dar a conocer los productos biodegradables y a incentivar a la población a adquirirlos.
- Hacer uso de una promoción BTL.
- Buscar crear conciencia en los clientes respecto a la importancia del uso de los productos biodegradables como reemplazo del plástico y del Tecnopor.
- Realizar encuestas de satisfacción semestralmente a los clientes, en la cual ellos tengan conocer la percepción que tienen del producto y las nuevas propuestas de mejora y sugerencias que planteen

Fuentes de ingreso

Pero las fuentes de ingresos se tomarán en cuenta las transferencias bancarias, el pago mediante tarjetas de débito o crédito, se contará con una política de cobro a 30 días y los pagos también podrían realizarse en efectivo

Recursos clave

Como uno de los recursos principales y clave será la materia prima que es la hoja de plátano.

Como insumo se tomará en cuenta al agua, a la fécula de maíz, desinfección de las hojas.

En lo referente a la mano de obra se contará con un personal dedicado a la recolección de hojas como para el proceso de acondicionamiento.

Actividades clave:

Las principales actividades serán los siguientes:

Recolección: esta actividad es la que permite el inicio de todo el proceso productivo, es clave que se recolecten las hojas de plátano con el máximo cuidado evitando romperlas o dañarlas y que éstas se encuentren en buen estado para que puedan ser utilizadas.

Limpieza y desinfección: para el proceso de desinfección y limpieza de las hojas de plátano se era realizado con agua y Biosanit, para que de esta forma se pueda cumplir con las regulaciones sanitarias de inocuidad exigidas por el Ministerio de Salud.

Distribución: es importante que los clientes encuentren este producto a la mano dado que es un producto y si no lo encuentran los clientes tomarán la decisión por usar otros productos sustitutos.

Socios clave:

Proveedores de las hojas de plátano: es sumamente importante llevar una adecuada relación con los agricultores de plátano de los distritos de olmos, pues este material será fundamental para elaborar el producto presentado en el proyecto, en la cual se debe negociar las épocas de su cultivo y los métodos que deben usarse en su recolección para que de esta forma no afecte a la cosecha del plátano y que las hojas tampoco se desperdicien.

Responsable del transporte: es importante que se disponga de un socio clave encargado del transporte, dado que la materia prima requerida para el producto no se encuentra ubicada en un lugar de pronto acceso, dado que la producción está en las afueras de la ciudad de Chiclayo, siendo de requerimiento contará con personas responsables para el transporte de la materia prima.

Vendedores: se requiere contar con personal encargado para las ventas de los productos biodegradables, para que de esta forma se pueda incursionar en un nuevo mercado dando a conocer a los diferentes restaurantes los productos biodegradables.

Estructura de costes:

Costos fijos:

- Costo de mano de obra, costo de mantenimiento de la materia que se requiere para la producción de instalaciones, costo de almacenamiento de la materia prima y del producto final, constó en infraestructura y en personal administrativo.

Costos variables:

- Costo de la materia prima y de los insumos que se requieren para elaborar el producto.
- Costo de distribución.
- Costo de mano de obra.



II. ANÁLISIS DEL ENTORNO

Bioplatmar

UN GESTO ECOAMIGABLE

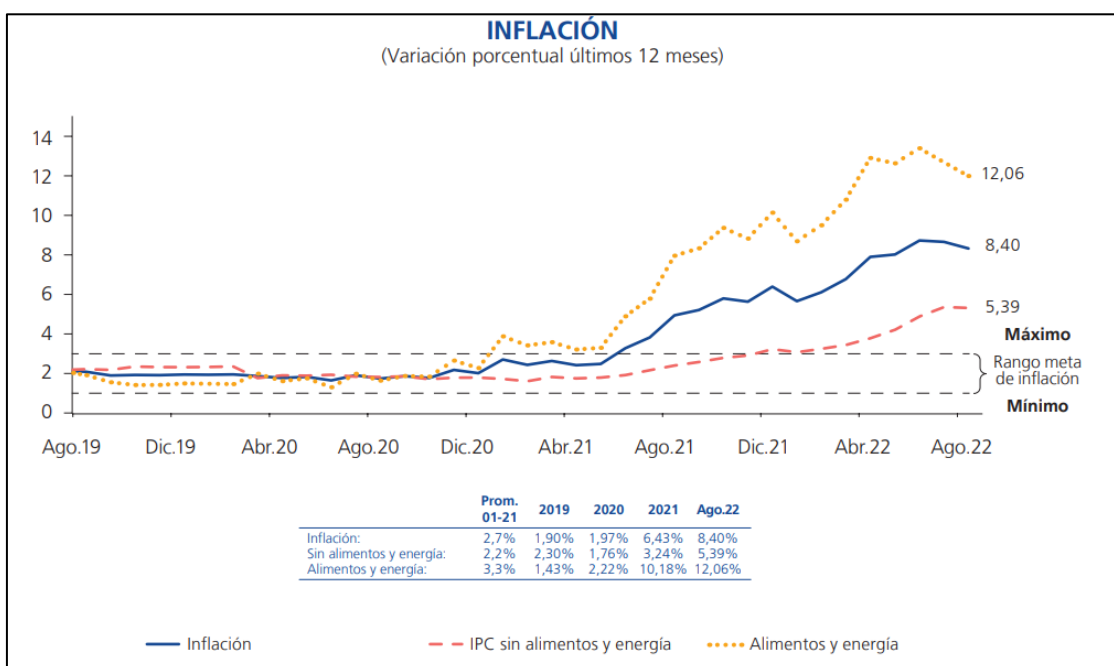


2.1. Análisis PESTE

2.1.1. Factores económicos

Inflación: de acuerdo con el Banco Central de reserva del Perú (BCR, 2022), señala que la inflación interanual en El País sigue siendo afectada por el alza de precios de los alimentos y energía a nivel internacional y nacional; llegando a alcanzar aproximadamente un porcentaje de inflación de 8,81% hasta el mes de junio del 2022, y se redujo a 8,40% en el mes de agosto. De igual manera el BCR elevó la Tasa de Interés de referencia a un 7%. Estos indicadores señalan que la inflación se encuentra por encima del rango meta establecido por el BCR; dado que se obtuvo un rango meta proyectados entre el 1% y el 3%, resultado que se debe a las alzas significativas de los precios internacionales concerniente a los alimentos y combustible.

Figura 3.
Porcentaje de Inflación en el Perú 2022.



Fuente: BCR (2022).

Crecimiento de la producción nacional por sectores: De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (INEI, 2022), en el año 2022 la producción anual del Perú llegó a aumentar hasta un 18,21%, situación

que es favorable para los sectores económicos del país; es importante señalar que en marzo del 2020 la producción nacional del país estuvo representada en unos 16,76%, esto fue a causa de la emergencia sanitaria a causa de la pandemia COVID-19; sin embargo para el 2021 ya se obtuvo un 3,80% de producción nacional. En lo referente al sector agropecuario la producción llegó a aumentar hasta en un 1,86%; en la producción pesquera aumentó en un 33,63%, en las minerías e hidrocarburos aumentó hasta en un 15,33%, en las actividades manufactureras aumentó en un 50,33%; concerniente al sector de electricidad gas y agua llegó a aumentar hasta en un 13,96%, en el sector de construcción aumentó en 133,06%, concerniente a la actividad comercial se obtuvo un crecimiento del 6,75%; en el sector de transporte almacenamiento y mensajería se visualizó un crecimiento del 8,27%, en restaurantes y alojamiento aumentó hasta en un 10,18%, en el sector financiero en un 18,11%, en los servicios de gobierno aumentó en un 4,66%, todos estos porcentajes referencia hasta el mes de marzo del año 2022.

Niveles de empleo y desempleo: de acuerdo con el INEI (2022), al segundo trimestre del año 2022 en el Perú se identificó un crecimiento de población ocupada llegando a alcanzar los 17770900 personas que laboran, cifra que llegó a aumentar hasta en un 5,9% en comparación con el trimestre anterior del año 2021, respecto al área urbana la población ocupada incrementó en un 8,2% mientras que en el área rural se identificó una disminución del 1,5% en comparación con el año 2021.

PBI: de acuerdo con el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2022), en el año 2022 la economía peruana ha presentado un incremento de su PBI llegando a alcanzar hasta un 16.8%, reflejando que este PBY llegó a mentar en un 3,5% con respecto al año 2021 (13.5%) este crecimiento fue impulsado por la construcción de servicios y a la disminución de las restricciones que fueron establecidas por la pandemia.

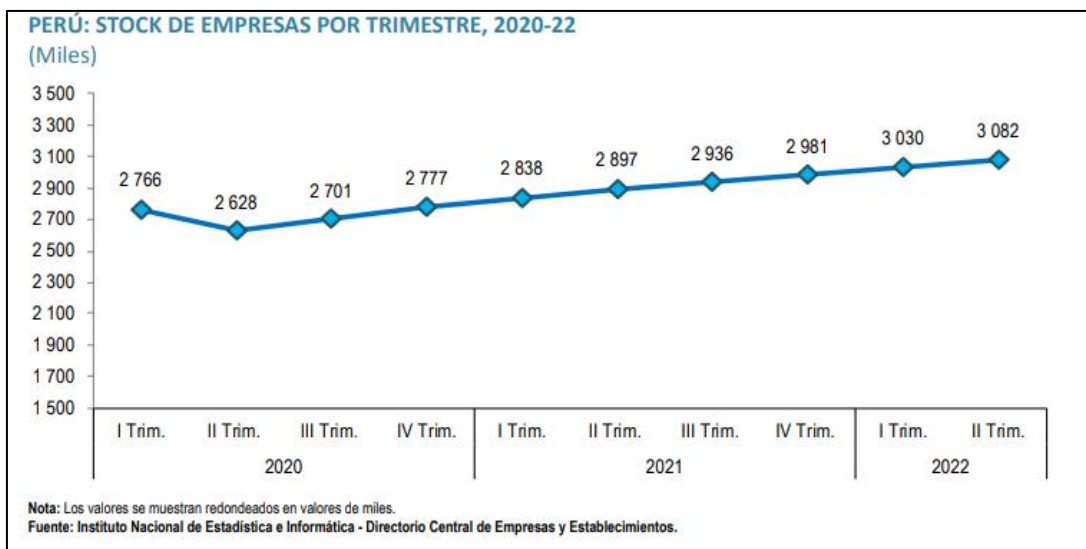
2.1.2. Factores socioeconómicos

Demografía empresarial: hace referencia a las características de la empresa dadas de alta y baja en el Perú; de acuerdo con el INEI (2022) hasta el segundo trimestre del año 2022 en el Perú se identifica una cantidad aproximada de

3081573 empresas; representando un aumento del 6,7% en comparación con las empresas del segundo trimestre del año anterior, tal como se observa en la siguiente figura:

Figura 4

Stock de empresas peruanas.



Fuente: INEI (2022).

De igual manera concerniente a las actividades económicas en el Sector de actividades de servicio de comidas y bebidas, se tiene una cantidad de 240 288 empresas que se dedican a esta actividad.

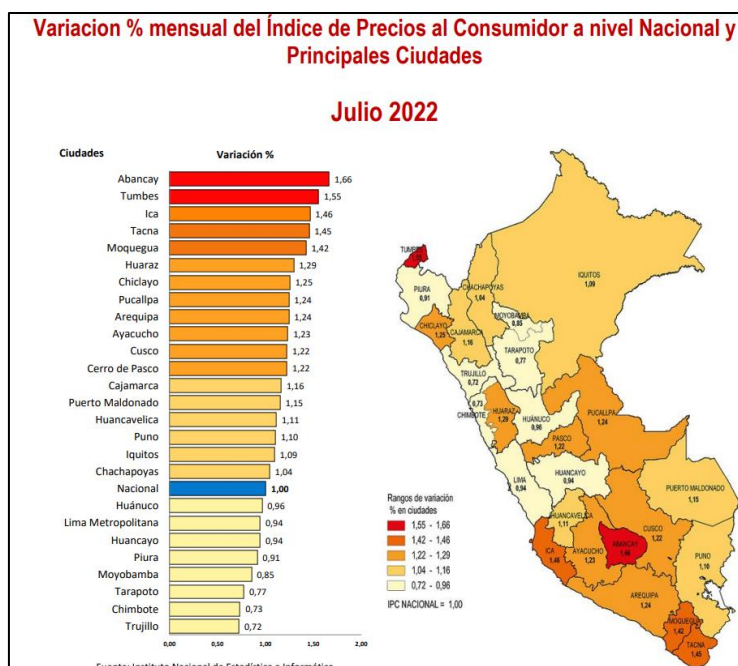
En un análisis de altas y bajas de empresas por departamento, de acuerdo con el INE y en el departamento de Lambayeque al segundo trimestre del año 2022 se dieron de baja una cantidad de 403 empresas, porcentaje que representa el 1,5% de bajas en comparación con el año anterior.

De igual manera de acuerdo con la densidad empresarial, según el INEI (2018), en el Perú se ha identificado una densidad empresarial de 74 empresas aproximadas por cada 1000 habitantes; de las cuales 71 microempresas se encuentran por cada 1000 habitantes y 3 pequeñas empresas por cada 1000 habitantes en todo El País; mientras que respecto a la densidad empresarial por departamento se ha identificado que en Lambayeque existe una densidad de 66,4 empresas por cada 1000 habitantes.

Variación de precios por consumidor: el índice de precios al consumidor a nivel nacional de acuerdo con el INEI es del 1%, en lo referente de restaurantes y hoteles es del 0,79%. Mientras que respecto a la variación mensual el índice de precios al consumidos por ciudades se observa que en la ciudad de Chiclayo existe una variación de 1,25%.

Figura 5

Variación de precios por consumidor - ciudad.



Fuente: INEI (2022).

Actividad económica de restaurantes: De acuerdo con el INEI (2022), la actividad económica de los restaurantes llegó a aumentar hasta un 41,63% en el mes de marzo del 2022 en comparación con el mes similar del año 2021, de lo cual se destaca que el sector empresarial de restaurantes está creciendo a pasos agigantados acumulando un crecimiento de aproximadamente 47,83%.

Se destaca que en el servicio de bebidas este aumentó en un 73,61%, destacando la creación de negocios de bar restaurantes, jugarías, bares y discotecas, luego de que se haya levantado el toque de queda de actividad nocturna.

Asimismo, se mostró que el 5,27% tuvo un crecimiento en otras actividades de servicios de comida, el INEI, señaló que al aumentar el dinamismo de alimentos

con renovación y nuevas prácticas alimentarias conllevó a que el sector de alimentos tenga una recuperación progresiva y muy competitiva, la cual fue incrementando por el aumento de viajes, mayor promoción de la actividad turística y desarrollo de actividades económicas.

2.1.3. Factores tecnológicos

La tecnología se considera como una gente sumamente importante para un desarrollo empresarial dado que ayuda a que una organización pueda adecuarse a la modernización del estado por medio del uso de herramientas tecnológicas que permitan favorecer los procesos de gestión empresarial influenciando positivamente en el crecimiento y desarrollo de las MYIPYMES.

Se resalta que la pandemia covid-19 acelerado la adopción digital en todo el mundo, por ello en el Perú el internet ha sido un medio muy requerido y solicitado por las familias peruanas, conllevando a que el consumidor disponga de nuevas prácticas para adquirir un bien o producto con respuestas mucho más rápidas y exigentes conforme su experiencia, por ello las empresas peruanas requieren de adoptar tecnologías emergentes para que ofrezcan sus servicios y beneficios a la experiencia de los clientes y con ello generar un impacto positivo en sus organizaciones (Michaud, 2022).

Según el INEI (2020), En el Perú se resalta que el 20, 5% de las empresas llegan a invertir en capacitación a sus trabajadores concerniente al uso de las tecnologías, y el 79 ,5% no capacita en ningún aspecto; asimismo se indicó que el 69,7% de las organizaciones empresariales peruanas no disponen de un sitio o página web y solo un 33, 3% dispone de ello; Asimismo el INIE señala que solo el 26, 7% de las empresas invierte en ciencia y tecnología. Resultados que reflejan que las empresas peruanas aún necesitan incursionar en aspectos tecnológicos para la gestión de sus procesos empresariales.

Tecnología biodegradable: La tecnología biodegradable hace referencia a la incorporación de una pequeña cantidad o aditivo a los procesos tradicionales de los productos que conlleven a que sean fáciles de degradarse el tiempo, estos aditivos no son tóxicos, son seguros y favorecedores para el medio ambiente; de igual manera con el desarrollo de la tecnología se pueden elaborar productos

100% naturales para atender a los requerimientos y necesidades del mercado. Por ello la tecnología en el presente plan de negocios, es sumamente importante para poder interactuar con los clientes, realizar ventas y dar a conocer los productos biodegradables.

2.1.4. Factores ambientales

Contaminación ambiental: Chiclayo es una ciudad que aproximadamente llega a producir 400 toneladas de residuos sólidos en el día, de los cuales solamente se llegan a recolectar 180 toneladas en el día, las mismas que se transportan hacia el botadero de las Pampas de reque, dónde estos residuos son lanzados al aire libre y los desechos siguen contaminando a sus alrededores, mientras que las 220 toneladas restantes de residuos sólidos son distribuidas en las calles de la ciudad o en avenidas poco pobladas causando un ambiente desagradable con montos de basura pestilentes afectando al paisaje Ambiental de la ciudad (RPP, 2019).

Uso de plástico: De acuerdo con el Ministerio del Ambiente (2022), el uso promedio de plásticos en el Perú por persona es de 30 kg, de igual forma se estima que Aproximadamente en el Perú se llegan a utilizar 3000 millones de bolsas en el transcurso de un año, se establece que una bolsa llega a desintegrarse o degradarse en aproximadamente 400 años, envases de tecnopor en 1000 años y sorbet Inés en 200 años; Asimismo resaltaron que hasta el año 2015 se estimó que el 90% de las aves marinas contenían plástico en su interior; mientras que la producción anual de plásticos se estima una producción aproximada en el año 2020 de 500 millones de toneladas de plástico.

A nivel mundial se establece que aproximadamente el 50% del total de todos los residuos plásticos solo son destinados a ser usados por única vez.

Por ello nace la necesidad de elaborar envases biodegradables enfocadas en atender los requerimientos del mercado, dónde cada producto será 100% natural y biodegradable, situación que contribuye al cuidado y protección del medio ambiente.

Cinco fuerzas competitivas de Porter

Competidores

Existe baja amenaza de potenciales competidores, porque actualmente en la ciudad de Chiclayo no existen empresas que brinden envases biodegradables, sin embargo, en la ciudad de Lima existen aproximadamente 3 empresas dedicadas a la venta de envases biodegradables. Buscaremos diferenciarnos de la competencia con una atención personalizada, con diseños innovadores y otras características con el fin de aumentar nuestra diferenciación. Otro factor que introduciremos al mercado es la proyección y filosofía de nuestra empresa de ingresar como fabricantes de productos comprometidos con la protección del medio ambiente y desarrollo sostenible apoyando a las comunidades que son nuestros aliados estratégicos de insumos. Es cierto que los costos de producción de productos biodegradables son 3 veces más altos que los de plástico convencional. Pero aun así se decidió apostar por los productos biodegradables, incentivando a la población y comercios a consumirlos enfocados al cuidado del planeta y al cuidado de la salud por ser fabricados con productos naturales.

El mercado se hace cada vez favorito para incursionar con productos biodegradables.

Es así como los principales competidores serían:

- Industrias Bio Green Perú SAC (distribuidores de la línea Eco pack); importadores de productos biodegradables certificados, hechos a base de fibras naturales sostenibles, con productos de excelente calidad. Diversificando productos como: platos, vasos y contenedores de caña de azúcar. Cubiertos de bambú, bolsas de papel y sorbetes de maíz entre otros
- D'Raphi Nature (distribuidores de la marca Leaf pack), Importadores productos biodegradables certificados, hechos a base de fibras naturales sostenibles, con productos de excelente calidad. Diversificando productos como: platos, vasos y contenedores de caña de azúcar. Cubiertos de bambú, bolsas de papel y sorbetes de maíz entre otros.

- Qapac Runa (importadores de china); sus envases están hechos con fibras vegetales de caña de azúcar y provienen de fuentes renovables, resisten platos fríos y calientes, son biodegradables. Iniciaron con tapers biodegradables.

Proveedores

Los principales proveedores serán los agricultores de las zonas del Centro Poblado de Tongorrape, quienes se encargarán de recolectar las hojas del plátano. El trabajo de recolección será realizado por los agricultores, generando ingresos adicionales para ellos. Al ser una comunidad y por el afán de querer organizarse y generar ingresos para su comunidad optaran por negociar a precios razonables.

Las condiciones indican que el poder de negociación de los proveedores es bajo.

Asimismo, en lo referente a la fécula de maíz y el biosanit se tomará en consideración al Mercado Mayorista Moshoqueque.

Rivalidad entre competidores existentes

La demanda en esta nueva industria se irá incrementando debido a las distintas normas reguladoras ante el uso indiscriminado del plástico, tecno por, y papel, de hecho, ya se están poniendo en práctica y disminuyendo el uso de envases de plástico; sin embargo, se necesitará a futuro algún artículo eco amigable que cumpla con la función de los envases de un solo uso.

La empresa se somete a la competencia indirecta procedente de: Asia: Fabricantes de productos biodegradables, con experiencia en fabricación masiva de productos. Apostando a la venta por volumen a un margen de ganancia bajo.

Sin embargo, competidores directos no existen.

Es importante que logremos crear valor para no solo posicionarnos en la mente del consumidor sino también para que la empresa subsista en el tiempo.

Poder de negociación de los clientes

El poder de negociación de los clientes es alto. Nuestros posibles clientes: Restaurantes, hoteles, Supermercados y clientes finales podrían solicitar

reducciones en el precio, demandar mayor calidad, nuevos diseños y pronta reposición, comparándonos con nuestros competidores.

Los clientes tienen un elevado poder de negociación. Pueden asegurarse con productos alternativos.

Podrían fabricar su propia marca, terciarizando la producción localmente.

Amenaza productos sustitutos

Encontramos en el mercado local otras propuestas de productos sustitutos fabricados y procesados con productos naturales aparte de las hojas de plátano, como por ejemplo la caña de azúcar, cuyo precio y presentación varía.

Nuestra estrategia para contrarrestar el ingreso de los productos sustitutos será hacer publicidad fuerte y sostenida de nuestra marca, y teniendo como lema «el cuidado del medio ambiente, se parte del cambio»



III. SONDEO DE MERCADO

Bioplatmar

UN GESTO ECOAMIGABLE



3.1. Descripción del sondeo de mercado

En el desarrollo del objetivo del sondeo de Mercado este ayudó a que se pueda disponer de un mayor conocimiento sobre los rasgos de los posibles clientes y consumidores de los envases biodegradables, dónde se lograron identificar sus frecuencias de compra, sí están dispuestos a adquirir o no el producto y si lo recomendasen a sus amigos y familiares, dónde su aporte permitió el modelamiento de la idea de negocio.

Objetivo general

Conocer la demanda potencial del mercado que determine la viabilidad de la idea de negocio.

Objetivos específicos:

- a) Conocer el perfil de los clientes potenciales
- b) Identificar las características del producto con mayor aceptación
- c) Identificar la disponibilidad de pago de los clientes

Para poder establecer cada uno de los objetivos planteados en el sondeo de Mercado se contó con el apoyo de la aplicación de un instrumento de recolección de datos como parte de la investigación permitiendo recoger información para conocer más sobre la percepción y expectativa de los clientes mediante un enfoque cuantitativo.

Para la recolección de los datos se contó con la participación de 169 empresas inscritas en la Asociación Ahora Lambayeque, quienes permitieron identificar por medio de sus aportes, características, patrones de consumo y comportamiento frente al producto que se ofertará al mercado ayudando a determinar un sondeo de Mercado adecuado a la realidad.

a) Conocer el perfil de los clientes potenciales

Tabla 5

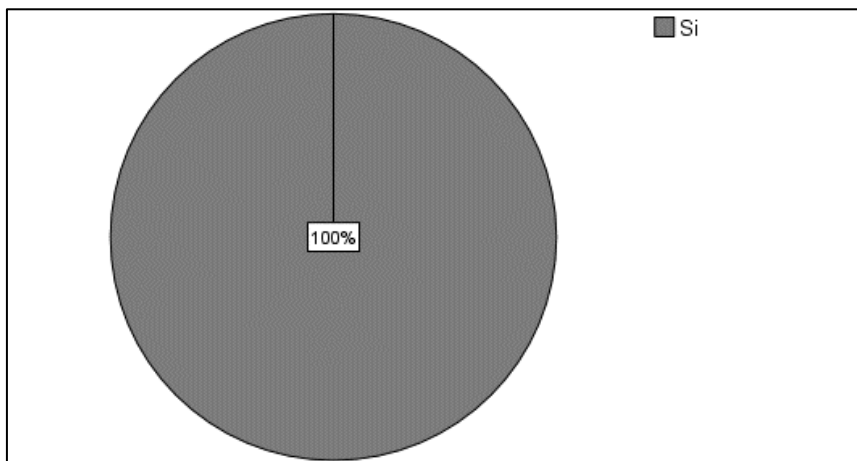
¿La empresa actualmente se abastece de envases descartables?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	159	100%
No	0	0%
Total	159	100%

Fuente. Elaboración propia.

Figura 6

¿La empresa actualmente se abastece de envases descartables?



Fuente. Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados, se obtuvo que el 100% de los restaurantes señalaron que su empresa se abastece de recipientes descartables para ofrecer sus productos por servicio delivery y para los clientes que deseen llevar a casa, por ello se logra destacar, que los restaurantes serían los principales clientes de la idea de negocio que se está proponiendo.

Tabla 6

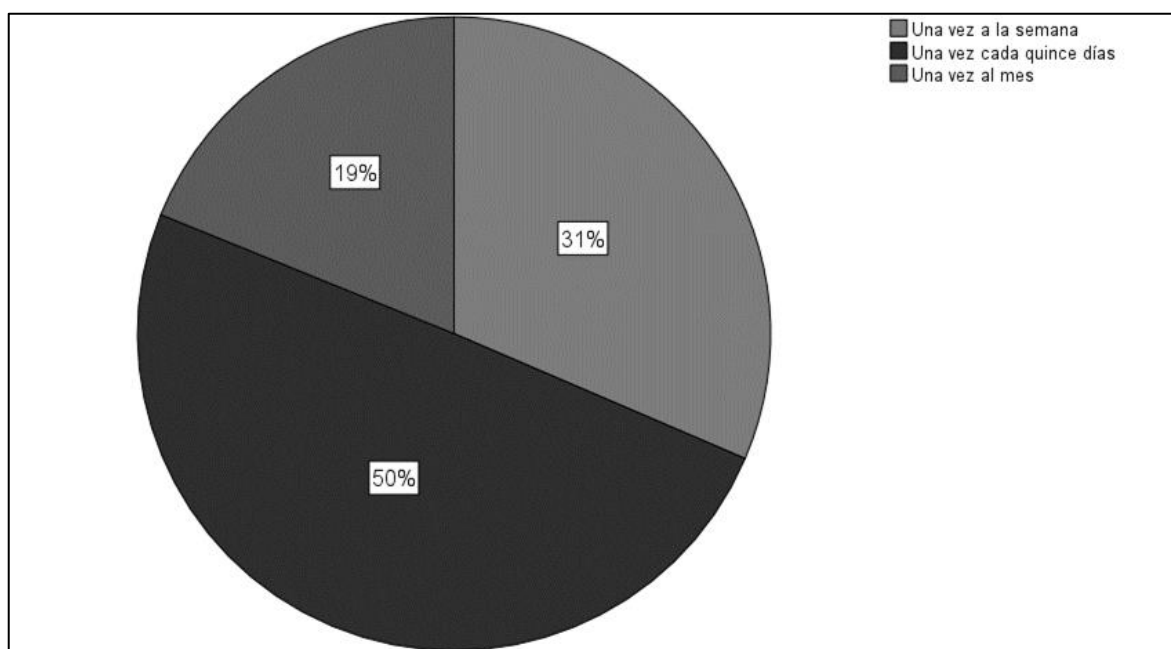
¿La empresa con qué frecuencia adquiere recipientes o envases descartables?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Una vez a la semana	50	31%
Una vez cada quince días	79	50%
Una vez al mes	30	19%
Total	159	100%

Fuente. Elaboración propia.

Figura 7

¿La empresa con qué frecuencia adquiere recipientes o envases descartables?



Fuente. Elaboración propia.

Acorde a los resultados, se ha podido identificar que el 50% de los 159 restaurantes encuestados comprar envases o recipientes descartables una vez cada 15 días, de igual forma el 31% adquiere los envases una vez a la semana mientras que un 19% los compra una vez al mes, de acuerdo con la información presentada, se determina que las estrategias a implementar tienen que estar abocadas a una frecuencia de compra quincenal.

Tabla 7

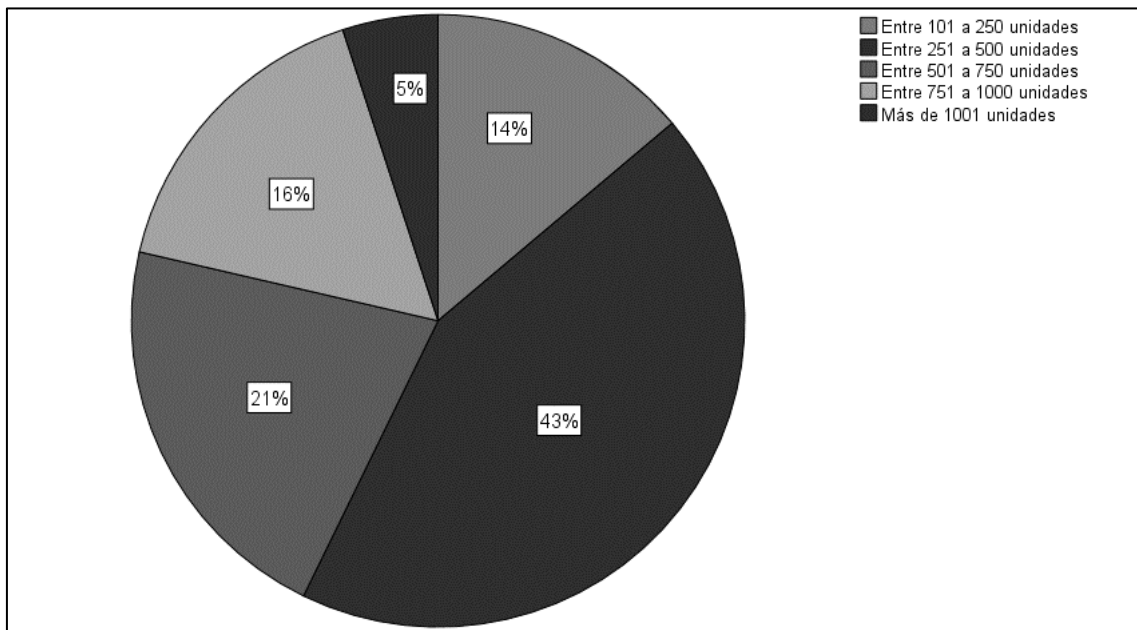
¿Qué cantidad de envases descartables utiliza semanalmente?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Entre 101 a 250 unidades	22	14%
Entre 251 a 500 unidades	69	43%
Entre 501 a 750 unidades	34	21%
Entre 751 a 1000 unidades	26	16%
Más de 1001 unidades	8	5%
Total	159	100%

Fuente. Elaboración propia.

Figura 8

¿Qué cantidad de envases descartables utiliza semanalmente?



Fuente. Elaboración propia.

Acorde con los resultados, se muestra que de las 150 empresas encuestadas el 43% entre 201 a 500 unidades semanalmente; el 21% hace uso entre 501 a 700 unidades de envases descartables, el 16% entre 751 a 1000 unidades y un reducido 9% entre 101 a 250 unidades.

Tabla 8

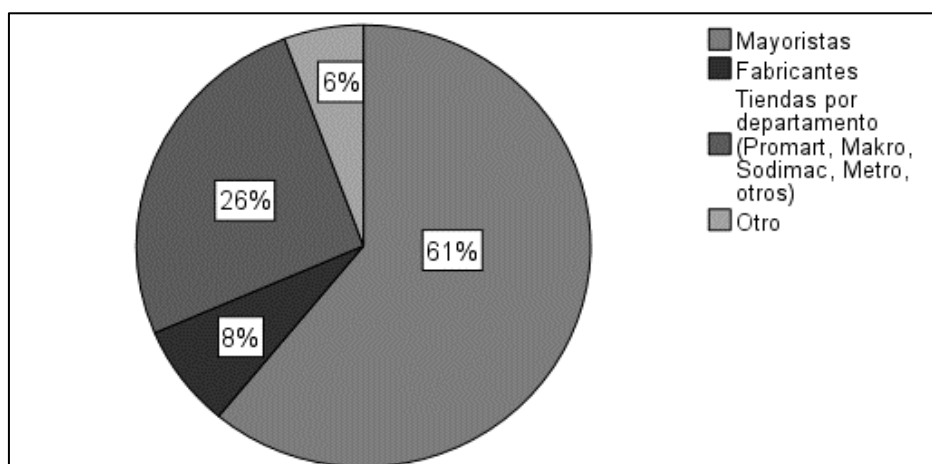
¿A través de que canal se abastece de los envases descartables? Puede marcar más de una.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Mayoristas	97	61%
Fabricantes	12	8%
Tiendas por departamento (Promart, Makro, Sodimac, Metro, otros)	41	26%
Otro	9	6%
Total	159	100%

Fuente. Elaboración propia.

Figura 9

¿A través de que canal se abastece de los envases descartables?



Fuente. Elaboración propia.

Acorde con la información, se denota que el 61% de los restaurantes adquieren los envases descartables por medio de mayoristas, el 26% lo adquiere en tiendas por departamento el 8% del fabricantes y el 6% en otros canales; de esta forma se destaca que mediante la información brindada, los productos a ofrecer tienen competitividad con los mayoristas, asimismo que el canal que se debe tener en consideración en el plan de negocios es el rubro de mayoristas y así que el producto llegue a todos los clientes potenciales.

Tabla 9

¿Quiénes son sus principales proveedores de los envases descartables?

Puede marcar más de una.

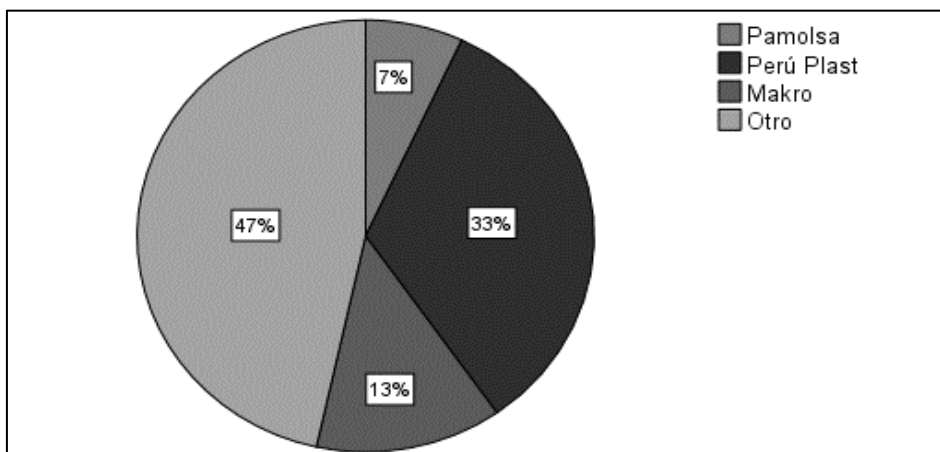
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Pamolsa	11	7%
Perú Plast	53	33%
Makro	21	13%
Otro	74	47%
Total	159	100%

Fuente. Elaboración propia.

Figura 10

¿Quiénes son sus principales proveedores de los envases descartables?

Puede marcar más de una.



Fuente. Elaboración propia.

De los 159 restaurantes señalan que sus principales proveedores de envases descartables son marcas diferentes a Perú plus, palmosa y makro; sin embargo, el 33% adquiere los productos de Perú plus y el 13% de makro.

Tabla 10

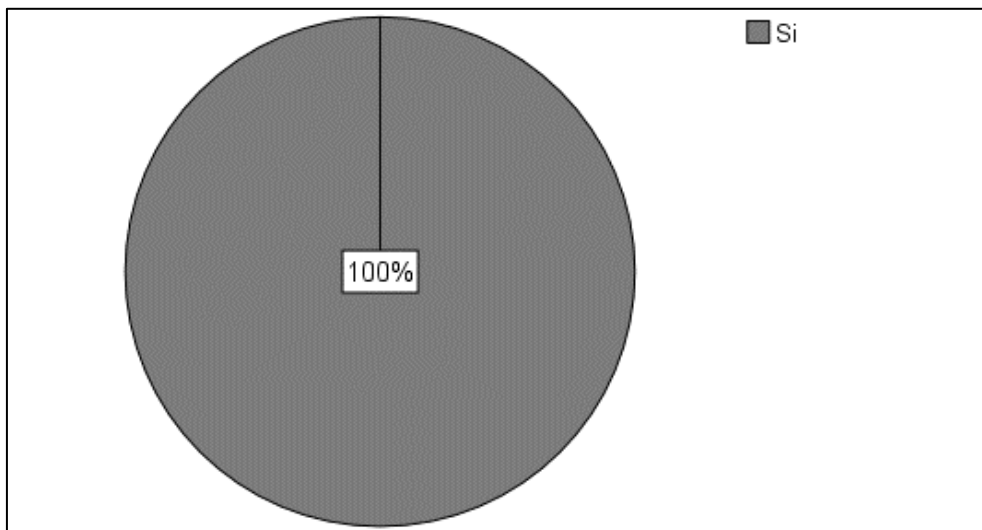
¿Es para Usted importante el cuidado del medio ambiente?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	159	100%
No	0	0%
Total	159	100%

Fuente. Elaboración propia.

Figura 11

¿Es para Usted importante el cuidado del medio ambiente?



Fuente. Elaboración propia.

Acorde a la información mostrada, se destaca que el 100% de los restaurantes consideran que es sumamente importante el cuidado del medio ambiente, en base a estos datos, se establece que las empresas tienen voluntad de comprometerse con el cuidado y protección del medio ambiente, favoreciendo al desarrollo del plan de negocio.

Tabla 11

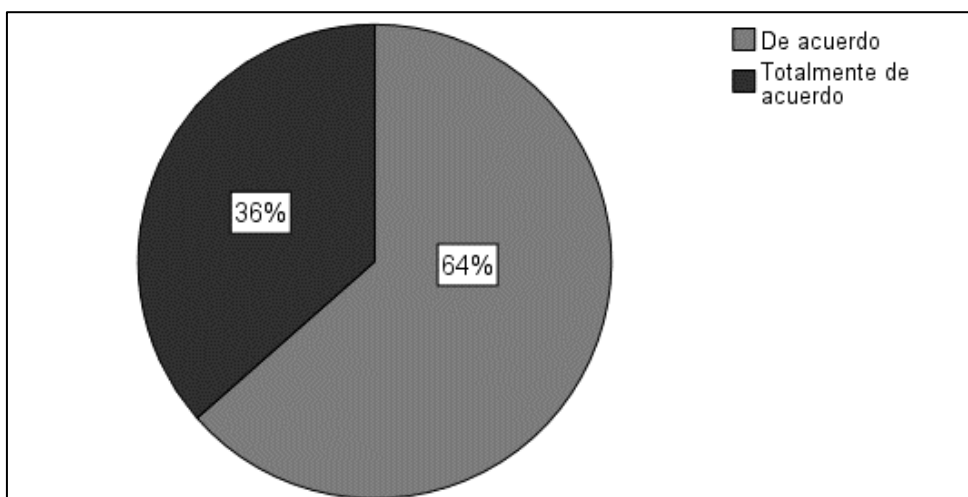
¿Considera que el plástico o tecnopor son uno de los principales contaminantes del medio ambiente?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
De acuerdo	101	64%
Totalmente de acuerdo	58	36%
Total	159	100%

Fuente. Elaboración propia.

Figura 12

¿Considera que el plástico o tecnopor son uno de los principales contaminantes del medio ambiente?



Fuente. Elaboración propia.

En los resultados mostrados, se destaca que el 64% de las empresas señalaron estar de acuerdo que el plástico o el Tecnopor son uno de los principales contaminantes del medio ambiente, de igual manera el 33% indicó estar totalmente de acuerdo con que ambos productos son contaminantes, por lo que se establece, que las empresas tienen conocimiento de cuanto afectan estos productos al ambiente.

Tabla 12

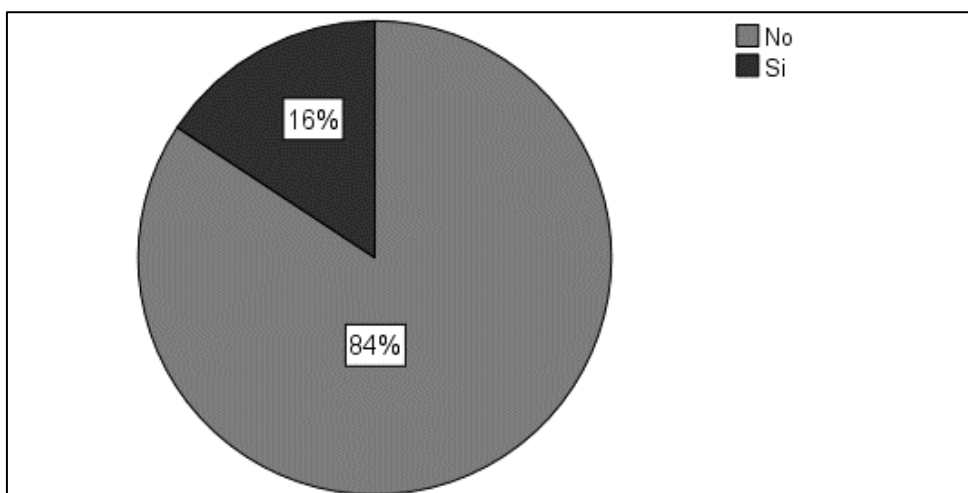
¿Tiene conocimiento sobre la nueva ley que regula el uso de plásticos de un solo uso?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No	134	84%
Si	25	16%
Total	159	100%

Fuente. Elaboración propia.

Figura 13

¿Tiene conocimiento sobre la nueva ley que regula el uso de plásticos de un solo uso?



Fuente. Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados, se muestra que el 84% de los restaurantes no disponen de conocimiento sobre la nueva ley que regula el uso plástico de un solo uso, por el contrario, un 16% sí tiene conocimiento de esta ley, señalando que gran parte de las empresas no está informada sobre el uso de los plásticos.

Tabla 13

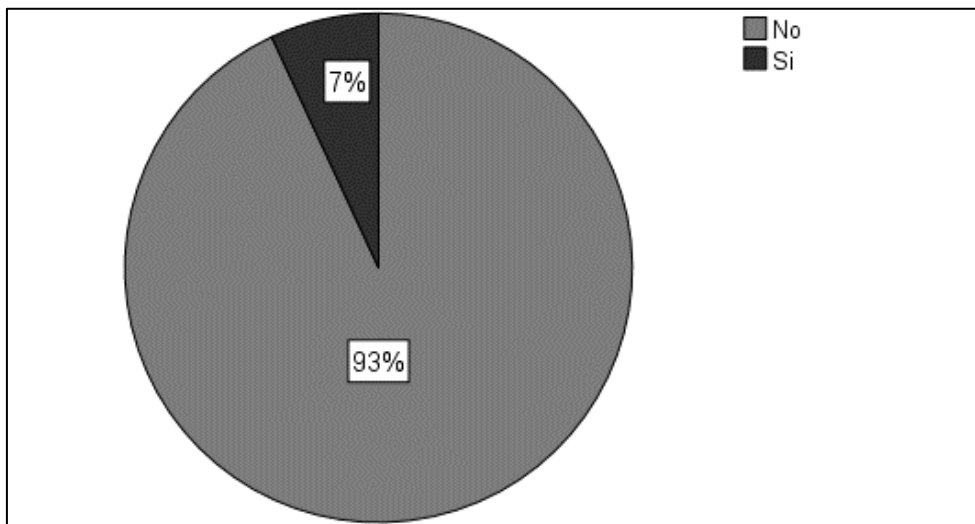
¿Utiliza o ha utilizado algún envase biodegradable en su empresa?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
No	148	93%
Si	11	7%
Total	159	100%

Fuente. Elaboración propia.

Figura 14

¿Utiliza o ha utilizado algún envase biodegradable en su empresa?



Fuente. Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados, se ha identificado que el 93% de las empresas no usan envases biodegradables y solo un 7% de los 159 restaurantes si los usa, es así como acorde a los datos se encuentra un gran porcentaje de mercado para atender.

Tabla 14

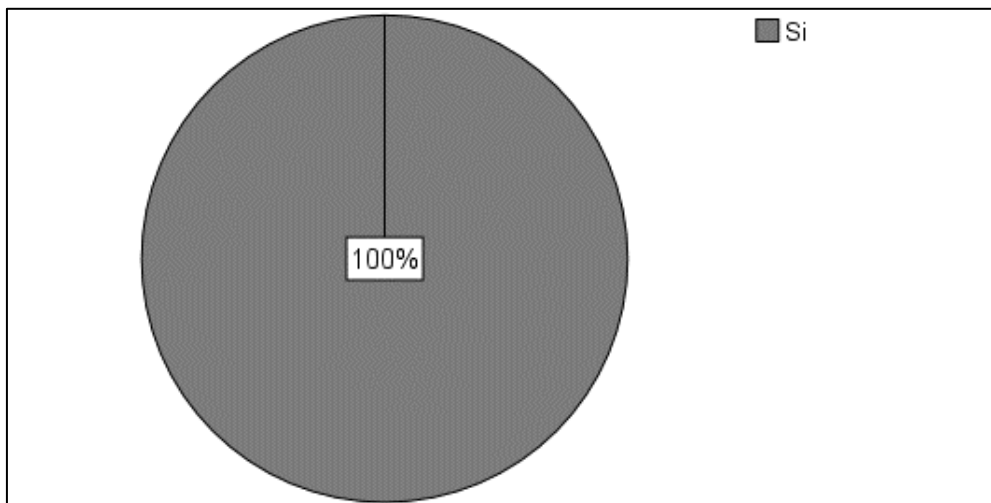
¿Estaría dispuesto a utilizar envases biodegradables en su empresa?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	159	100%
No		0%
Total	159	100%

Fuente. Elaboración propia.

Figura 15

¿Estaría dispuesto a utilizar envases biodegradables en su empresa?



Fuente. Elaboración propia.

Se muestra que el 100% de los restaurantes estarían dispuestos a utilizar envases biodegradables en su empresa para la oferta de sus productos, por lo que se determina que existe un mercado demandante para atender sus requerimientos con la oferta de envases biodegradables.

Tabla 15

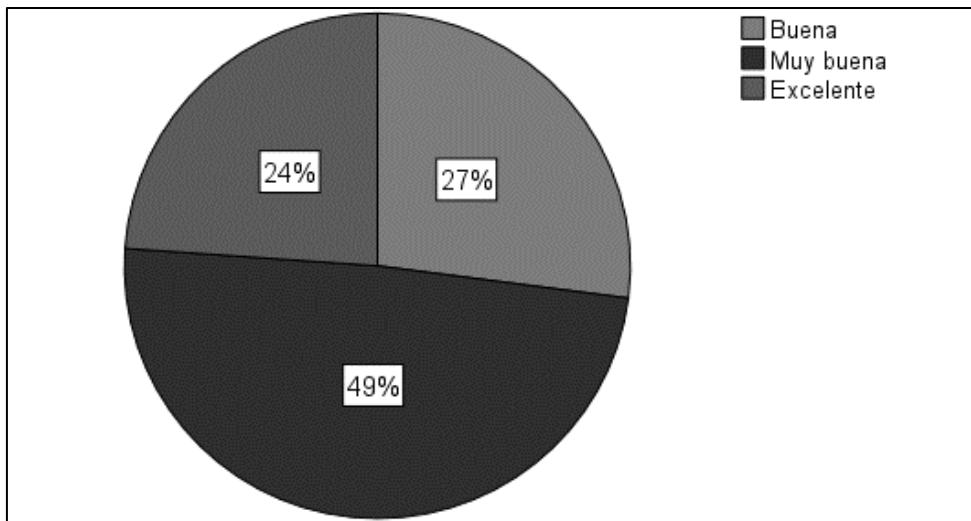
¿Qué le parece esta idea de producto?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Buena	43	27%
Muy buena	78	49%
Excelente	38	24%
Total	159	100%

Fuente. Elaboración propia.

Figura 16

¿Qué le parece esta idea de producto?



Fuente. Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados, se muestra que una posición positiva de los restaurantes frente a la idea del producto a desarrollar en el plan de negocio, pues el 49% el 27% y el 24% considerada como una idea buena, muy buena y excelente respectivamente, información que favorece al desarrollo del plan de negocio.

Tabla 16

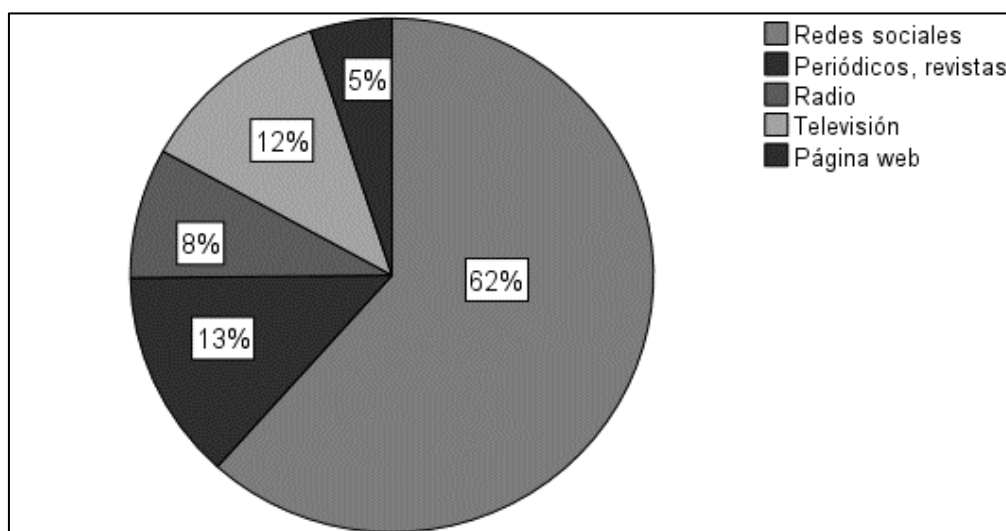
¿De qué manera le gustaría enterarse de nuestros productos?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Redes sociales	98	62%
Periódicos, revistas	21	13%
Radio	13	8%
Televisión	19	12%
Página web	8	5%
Total	159	100%

Fuente. Elaboración propia.

Figura 17

¿De qué manera le gustaría enterarse de nuestros productos?



Fuente. Elaboración propia.

Se muestra que, el 62% de los restaurantes consideran que les gustaría enterarse de los nuevos productos por medio de las redes sociales, el 13% por medio de periódicos y revistas, el 12% por televisión, el 8% por radio y el 5% por página web, por lo que en el plan de negocio se tomará en consideración el desarrollo de estrategias dirigidas a redes sociales dado que este tendrá un mayor impacto para dar a conocer los productos de envases biodegradables ofertados.

b) Identificar las características del producto con mayor aceptación

Tabla 17

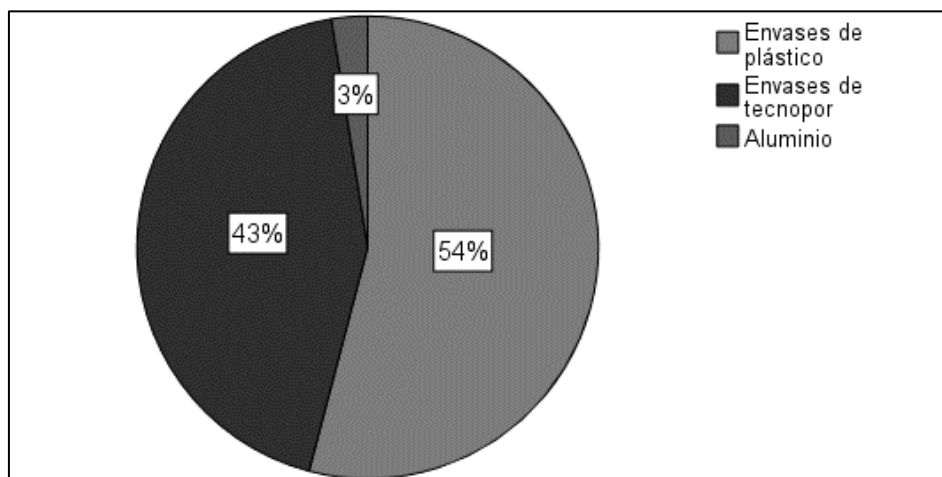
¿En qué tipo de envases suelen servir los alimentos que preparan para llevar o delivery? Puede marcar más de una opción.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Envases de plástico	86	54%
Envases de tecnopor	69	43%
Aluminio	4	3%
Total	159	100%

Fuente. Elaboración propia.

Figura 18

¿En qué tipo de envases suelen servir los alimentos que preparan para llevar o delivery? Puede marcar más de una opción.



Fuente. Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados, se ha identificado que el 54% de los restaurantes suelen servir sus alimentos en envases de plástico y el 43% en envases de Tecnopor, resultados que demuestran, algo que la mayoría de los restaurantes usan envases que demoran en degradarse, afectando directamente al medioambiente.

Tabla 18

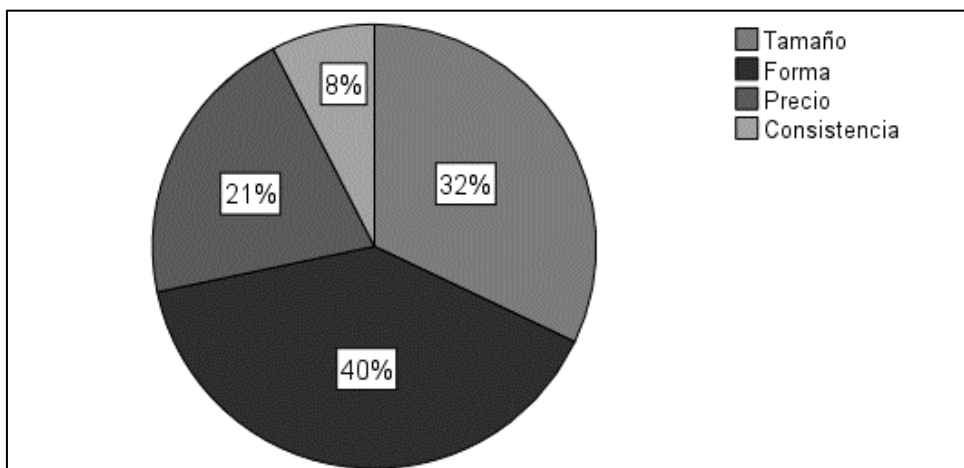
¿Cuáles son los atributos o características más importantes que considera deben tener los envases biodegradables? Puede marcar más de una.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Tamaño	51	32%
Forma	63	40%
Precio	33	21%
Consistencia	12	8%
Total	159	100%

Fuente. Elaboración propia.

Figura 19

¿Cuáles son los atributos o características más importantes que considera deben tener los envases biodegradables? Puede marcar más de una.



Fuente. Elaboración propia.

Se observa que el 40% de los 159 restaurantes encuestados consideran el atributo o característica más importante que deben de tener los envases biodegradables es la forma, el 32% señaló que es el tamaño el 21% el precio y el 8% toma en consideración que es la consistencia, por ende, para el diseño del producto del presente plan de negocio se tomará como referencia principal forma y el tamaño

Tabla 19

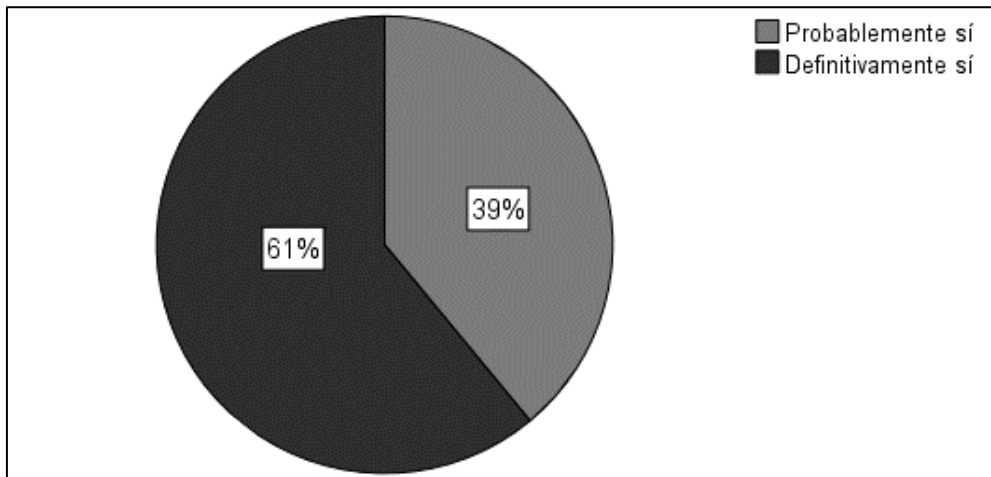
Si el envase o recipiente cumple con todas las especificaciones requeridas en la pregunta anterior, ¿Compraría y/o utilizaría usted envases biodegradables?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Probablemente sí	62	39%
Definitivamente sí	97	61%
Total	159	100%

Fuente. Elaboración propia.

Figura 20

Si el envase o recipiente cumple con todas las especificaciones requeridas en la pregunta anterior, ¿Compraría y/o utilizaría usted envases biodegradables?



Fuente. Elaboración propia.

Se muestra que el 61% de los restaurantes definitivamente comprarían y utilizarían envases biodegradables si cumplieren con todas las especificaciones requeridas por la empresa y el 39% probablemente sí compraría los productos, demostrando la existencia de un mercado por satisfacer.

Tabla 20

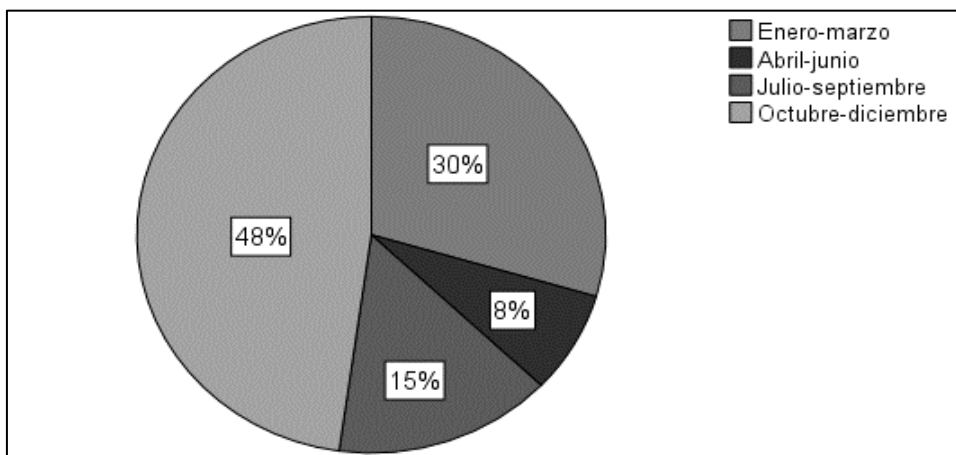
¿En qué época del año el abastecimiento de envases descartables se incrementa?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Enero-marzo	47	30%
Abril-junio	12	8%
Julio-septiembre	24	15%
Octubre-diciembre	76	48%
Total	159	100%

Fuente. Elaboración propia.

Figura 21

¿En qué época del año el abastecimiento de envases descartables se incrementa?



Fuente. Elaboración propia.

Se observa que el 48% de los restaurantes indicaron que la época del año dónde incrementa el uso de envases descartables es desde octubre a diciembre, sin embargo, el 30% indicó que los meses con mayor abastecimiento es de enero a marzo, mientras que el 15% señaló los meses de julio a septiembre y por último el 8% indicó los meses de abril a junio, por lo tanto se destaca que la temporada alta que se considerará en el estudio será en los meses de octubre a diciembre.

c) Identificar la disponibilidad de pago de los clientes

Tabla 21

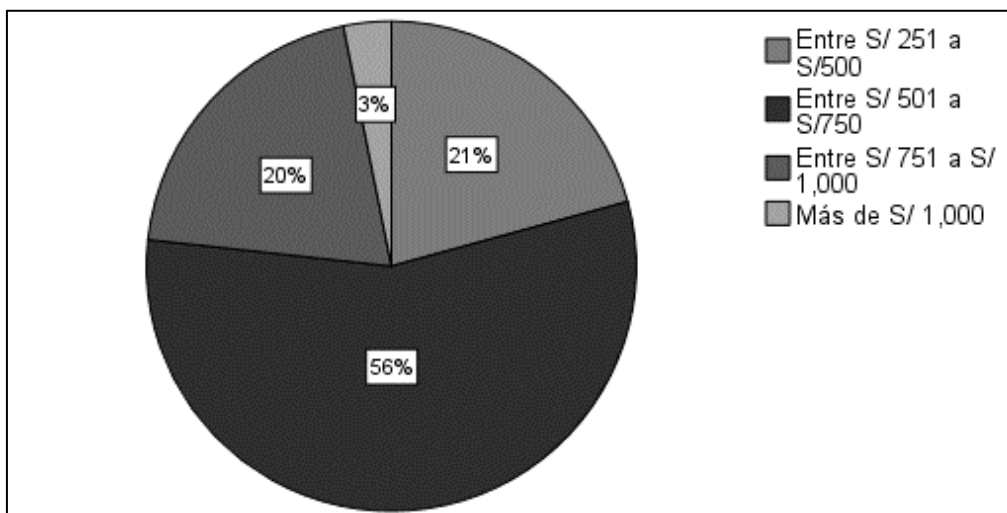
Aproximadamente, ¿Cuánto gasta semanalmente en la compra de envases descartables?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Entre S/ 251 a S/500	33	21%
Entre S/ 501 a S/750	89	56%
Entre S/ 751 a S/ 1,000	32	20%
Más de S/ 1,000	5	3%
Total	159	100%

Fuente. Elaboración propia.

Figura 22

Aproximadamente, ¿Cuánto gasta semanalmente en la compra de envases descartables?



Fuente. Elaboración propia.

Acorde con los resultados mostrados, se determinó que el 56% de los 159 restaurantes encuestados señalaron que gastan aproximadamente entre 501 a 750 soles semanalmente en envases descartables, seguidamente el 21% indicó gastar entre 251 a 500 soles y el 20% entre 501 a 750 soles.

Tabla 22

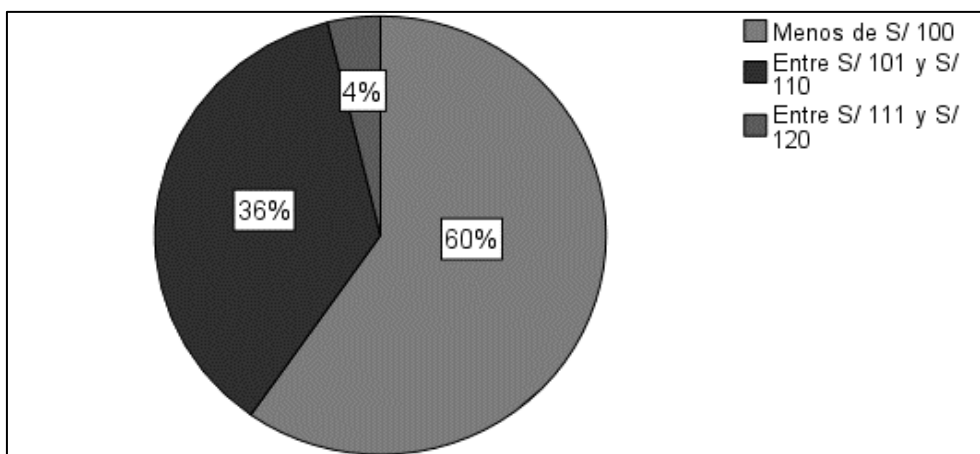
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el envase BIOLEAF-24, el cual es un bowl circular con tapa con capacidad de 24 onzas para ensaladas o comidas, por 100 unidades?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Menos de S/ 100	95	60%
Entre S/ 101 y S/ 110	58	36%
Entre S/ 111 y S/ 120	6	4%
Total	159	100%

Fuente. Elaboración propia.

Figura 23

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el envase Bioplatmar, el cual es un bowl circular con tapa con capacidad de 24 onzas para ensaladas o comidas, por 100 unidades?



Fuente. Elaboración propia.

Se puede identificar que el 60% de los restaurantes estarían dispuestos a pagar menos de 100 soles por 100 unidades de envases biodegradables con una capacidad de 24 Oz; mientras que el 36% estaría dispuesto a pagar entre 101 a 110 soles y el 4% entre 111 a 120 soles.



IV. PLAN ESTRATÉGICO

Bioplatmar

UN GESTO ECOAMIGABLE



4.1. Desarrollo del plan estratégico

4.1.1. Misión

Tabla 23

Matriz para la elaboración de la misión.

Esencia del negocio	Sujeto/mercado	Ventaja competitiva	Atributos
Producir y comercializar envases biodegradables	Restaurantes del departamento de Lambayeque	Productos biodegradables en un 100%	Adecuada atención, empatía, calidad de servicio, seguridad y capacidad de respuesta. Promover el respeto hacia la biodiversidad y protección de nuestro planeta

Misión estructurada

Somos una empresa especializada en la producción y comercialización de envases biodegradables en un 100% para los restaurantes del departamento de Lambayeque, ofreciendo una adecuada atención, capacidad de respuesta, seguridad y calidad de servicio, para de esta forma promover el respeto hacia la biodiversidad y protección de nuestro planeta.

Nota. elaboración propia.

4.1.2. Visión

Ser una empresa reconocida como líder en el desarrollo de productos biodegradables innovadores que busque continuamente promover el cuidado, respeto y compromiso con el medio ambiente, con el propósito de lograr posicionar la marca en el mercado objetivo con una atención de calidad.

Tabla 24

Criterios para determinar la visión.

Características	Situación de la misión actual	Cumple /no cumple
Productos	Servicio de envases biodegradables	Si
Mercado	Local	
Interés en la supervivencia y crecimiento	Desarrollo de productos biodegradables innovadores	Si
Principal ventaja competitiva	Diferenciación e innovación	si

Nota. Elaboración propia.

4.1.3. Evaluación externa – PESTE

Tabla 25

Matriz estratégica de impactos PESTE.

FACTOR	INDICADOR	IMPACTO				
		Muy negativo	Negativo	indiferente	Positivo	Muy positivo
Político	Inflación	x				
	Crecimiento de producción nacional por sectores					x
	Niveles de empleo				x	
	Niveles de desempleo		x			
Socioeconómicos	PBI					x
	Demografía empresarial				x	
	Variación de precios por consumidor		x			
	Actividad económica de restaurantes				x	
Tecnológicos	Crecimiento tecnológico de las MIPYMES				x	
	Adaptación digital				x	
	Tecnología biodegradable				x	
Ambientales	Contaminación ambiental		x			
	Uso de plástico		x			

Nota. Elaboración propia.

4.1.4. Análisis competitivo

Tabla 26

Matriz de evaluación de indicadores externos Porter.

FACTOR	INDICADOR	Tendencia al 2025	IMPACTO				
			Muy negativo	Negativo	Indiferente	Positivo	Muy positivo
Clientes	Relevancia del precio del producto	Se mantiene				x	
	Grado de conformidad del producto	Aumenta				x	
	Nivel de insatisfacción de clientes	Aumenta			x		
	Percepción de adulteración del producto	Disminuye		x			
	Nivel de estandarización del producto	Aumenta				x	
Proveedores	Precio de la materia prima	Se mantiene			x		
	Costo de transporte	Aumenta		x			
	Grado de fragmentación de proveedores	Se mantiene			x		
Competidores potenciales Sustitutos	Barreras de entrada	Aumenta		x			
	Productos sustitutos	Aumenta		x			
	Productos complementarios	Aumenta		x			
Rivalidad entre competidores	Demanda del sector	Aumenta				x	
	Grado de concentración del sector	Se mantiene			x		
	Precio de la competencia	Se mantiene		x			

Nota. Elaboración propia.

4.1.5. Matriz FODA

Tabla 27

Matriz FODA.

FODA		FORTALEZAS		DEBILIDADES	
		F1	Desarrollo de un producto innovador que está de acuerdo con las tendencias de cuidado y protección del medio ambiente.	D1	Baja experiencia empresarial
		F2	Abundante materia prima	D2	Baja demanda de mercado con pocos compradores
		F3	Poder de negociación con los proveedores.	D3	Mayor costo unitario en la producción de productos biodegradables
		F4	Productos diferenciadores (productos 100% biodegradables)	D4	Precio elevado en comparación con los productos de Tecnopor.
		F5	Disposición de segmentación de mercado restaurantes y eventos	D5	Ausencia de posicionamiento de los productos a ofrecer en el mercado.
OPORTUNIDADES		ESTRATEGIAS FO - OFENSIVAS		ESTRATEGIAS DO - AJUSTE	
O1	Aumento de la tendencia hacia el cuidado del medio ambiente lo cual ayuda a que se promueva el impulso de la idea del uso de productos biodegradables por parte del sector empresarial y estatal.	F1-O3	Desarrollar productos innovadores donde a futuro se logre ingresar al comercio exterior.	D2-O2	Efectuar alianzas estratégicas con grandes cadenas de suministros, supermercados y restaurantes.
O2	Facilidad de ingreso de los productos a los mercados locales.	F4-O5	Desarrollar productos personalizados para restaurantes y hoteles y aumentar la diversificación en la producción de envases biodegradables	D1-O1	Recibir capacitaciones empresariales para conocer los factores de éxito de una nueva empresa.
O3	Posibilidad de la empresa para expandirse en el mercado exterior	FE-O2	Importar maquinarias con el propósito de aumentar la fabricación y comercialización de los envases biodegradables en el mercado nacional.	D3-D4-O3	Establecer alianzas estratégicas con los proveedores de maquinaria para aumentar la producción y ofrecer los productos a un precio competitivo.
O4	Crecimiento de la industrialización para la fabricación de maquinarias a precios muy competitivos				
O5	Crecimiento empresarial				
AMENAZAS		ESTRATEGIAS FA - DEFENSIVAS		ESTRATEGIAS DA - SOBREVIVENCIA	
A1	Aumento de la creación de productos sustitutos que pueden ser derivados de otra materia prima como caña de azúcar, panca de maíz, hoja de palmera.	F5-A3	Establecer contratos del largo plazo con los proveedores.	D3-D4-A1	Diversificar la elaboración de productos biodegradables.
A2	Entradas de nuevos competidores	A2-F1	Establecer alianzas estratégicas con los gobiernos y diferentes ferias que promueve el estado.	D5-A3	Aumentar publicidad mediante las redes sociales para lograr un mejor posicionamiento en la mente del consumidor donde se promuevan propuestas de bienestar ambiental y beneficio para la salud.
A3	Costumbres del consumidor que se resisten al cambio	A3-F4	Ser partícipes de eventos y ferias con el propósito de mejorar el posicionamiento de la empresa del mercado y en la mente del consumidor		
A4	Paros o huelgas de los transportistas				
A5	Ausencia de posicionamiento				

Nota. Elaboración propia.

4.1.6. Objetivos estratégicos

Objetivo estratégico general

Ofrecer productos biodegradables al mercado, promover concientización ecológica en los consumidores y convertirnos en un intermediario importante para que la sociedad Participe de manera activa en el cuidado del medio ambiente.

Objetivos a corto plazo

Realizar la comercialización de productos biodegradables para el segundo año.

Efectuar capacitaciones de manera anual a los colaboradores respecto al uso de las herramientas tecnológicas e industriales para la fabricación de productos biodegradables.

Colocar al 100% de los colaboradores en planilla.

Formar lazos de apoyo y compromiso con los proveedores de hojas de plátano, los que se encuentran en el Centro Poblado de Tongorrape – Olmos.

Participar en las ferias que se organizan en el departamento de Lambayeque, para de esta manera orientar y fomentar la concientización ecológica en el consumidor.

Objetivos a largo plazo

Posicionar la empresa en el mercado como productos 100% biodegradables.

Posicionarse en los próximos 5 años como una empresa líder en el desarrollo de productos biodegradables innovadores que busquen continuamente promover el cuidado respeto y compromiso con el medio ambiente.

Comercializar los productos mediante tiendas virtuales y supermercados.

Aumentar la capacidad de producción para atender la demanda en los 5 años próximos.

Diversificar los productos acordes a los requerimientos del cliente manteniendo la innovación y producción 100% biodegradable.

4.1.7. Fuentes generadoras de ventaja competitiva

La ventaja competitiva de la idea de negocio propuesta consiste en ofrecer productos 100% biodegradables elaborados con materia prima natural, contará con una planta de fabricación y un establecimiento de venta estratégicos, asegurando la producción y comercialización de los envases biodegradables.

Asimismo, en la diferenciación de los productos, se destaca por ser envases biodegradables nuevos en el mercado, con poca competencia y buena aceptación por las empresas y personas con nuevas prácticas eco amigables.

Otra ventaja competitiva es que la materia prima de hojas de plátano tiene una producción disponible en todo el año, presenta bajo costo, puede ser cosechado en varias partes de la región, presenta altos volúmenes de producción, favorece a la reducción de la contaminación.

En lo referente a la competencia existente y futura se hizo uso de una diferenciación simple y mixta que involucra a las preferencias del cliente y a la diferenciación de precios, es decir para el estudio se determinó tomar en consideración la influencia del cliente por medio del planteamiento de estrategias de marketing para que con ello se fomente la decisión deseada y en la diferenciación por precios en relación con el mercado ya existente, tal como se visualiza en la siguiente tabla:

Tabla 28

Ventaja por diferenciación simple y mixta.

Objetivo estratégico	sector completo	Diferenciación de producto	Liderazgo en costes
	segmento de mercado	segmentación enfocada en diferenciación	segmentación enfocada al liderazgo en costes
	Ventaja competitiva		

Nota. Elaboración propia.



V. PLAN DE MARKETING

Bioplatmar
UN GESTO ECOAMIGABLE



5.1. Mercado potencial

La conformación del mercado disponible estuvo determinada por los restaurantes que se encuentran ubicados en el departamento de Lambayeque que utilicen envases descartables o uso de productos que contengan alimentos.

Es de esta forma como se estableció que el mercado disponible se referencia por una cantidad de 4504 restaurantes en la ciudad de Chiclayo, de acuerdo con el INEI (2021).

Para la estimación de mercado disponible a 5 años se determinó tomando en consideración la tasa de crecimiento de restaurantes referenciado por el 2,10%.

Tabla 29

Estimación del mercado potencial a cinco años.

2022	2023	2024	2025	2026	2027
4504	4599	4695	4794	4894	4997

Nota. Elaboración propia.

5.2. Mercadeo disponible

Para la determinación del mercado disponible se tomó en consideración la encuesta aplicada a los restaurantes, teniendo como resultado que el 100% de los establecimientos indicaron que estarían dispuestos a comprar los productos biodegradables.

Tabla 30

Estimación del mercado disponible para el primer año.

MERCADO POTENCIAL	P. OBJETIVO	MERCADO DISPONIBLE
4504	100%	4504

Nota. Elaboración propia.

Se proyecta a cinco años con una tasa de crecimiento del 2,1% anual.

Tabla 31

Estimación del mercado disponible a cinco años.

2022	2023	2024	2025	2026	2027
4504	4599	4695	4794	4894	4997

Nota. Elaboración propia.

5.2.1. Mercadeo efectivo

Para la determinación del mercado efectivo se estableció que, por tratarse de una nueva empresa en el mercado, se consideró el análisis del porcentaje de participación en el mercado, propuesto por Ramírez (2015), considerando una empresa pequeña se destacó un porcentaje de participación del 30%.

Tabla 32

Participación en el mercado.

Guía de aproximaciones de porcentaje de participación de mercado				
N°	¿Qué tan grandes son sus competidores?	¿Qué tantos competidores tienen?	¿Qué tan similares son sus productos a los suyos?	¿Cuál parece ser su porcentaje?
1	Grandes	Muchos	Similares	0%-0.5%
2	Grandes	Algunos	Similares	0%-0.5%
3	Grandes	Uno	Similares	0.5%-5%
4	Grandes	Muchos	Diferentes	0.5%-5%
5	Grandes	Algunos	Diferentes	0.5%-5%
6	Grandes	Uno	Diferentes	10%-15%
7	Pequeños	Muchos	Similares	5%-10%
8	Pequeños	Algunos	Similares	10%-15%
9	Pequeños	Muchos	Diferentes	10%-15%
10	Pequeños	Algunos	Diferentes	20%-30%
11	Pequeños	No	Similares	30%-50%
12	Pequeños	No	Diferentes	40%-80%
13	Sin competencia	Sin competencia	Sin competencia	80%-100%

Nota. Participación del mercado propuesto por Ramírez (2015).

Tabla 33

Estimación del mercado efectivo para el primer año.

MERCADO DISPONIBLE	P. OBJETIVO	MERCADO ECTIVO
4504	30%	1351

Nota. Elaboración propia.

Se proyecta a cinco años con una tasa de crecimiento del 2,1% anual.

Tabla 34

Estimación del mercado efectivo a cinco años.

2022	2023	2024	2025	2026	2027
1351	1379	1408	1438	1468	1499

Nota. Elaboración propia.

5.3. Mercadeo objetivo

Para la obtención del mercadeo objetivo se consideró ingresar abarcando el 15% del mercado de envases para alimentos, de acuerdo como lo regula la Ley N°30884 en el Perú.

Tabla 35

Estimación del mercado objetivo para el primer año.

MERCADO EFECTIVO	P. OBJETIVO	MERCADO OBJETIVO
1351	10%	135

Nota. Elaboración propia.

Se proyecta a cinco años con una tasa de crecimiento del 2,1% anual y de esta forma consolidar la empresa como líder en este sector.

Tabla 36

Estimación del mercado objetivo a cinco años.

Proyección del mercado objetivo					
2022	2023 (20%)	2024 (25%)	2025 (30%)	2026 (35%)	2027 (40%)
135	162	203	263	355	498

Nota. Elaboración propia.

5.4. Frecuencia de compra

De acuerdo con los estudios realizados y tomando en consideración los resultados que fueron obtenidos de la encuesta aplicada a los restaurantes, se determinó que prevalece una frecuencia de compra Semanalmente entre 251 a 500 unidades de envases.

Tabla 37*Estimación de la frecuencia de compra.*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje	Consumo promedio a la semana	Consumo promedio al mes	Consumo promedio al año	Frecuencia de compra al mes	Frecuencia de compra al año
Entre 101 a 250 unidades	22	14%	175	2100	25200	291	3487
Entre 251 a 500 unidades	69	43%	375	4500	54000	1953	23434
Entre 501 a 750 unidades	34	21%	625	7500	90000	1604	19245
Entre 751 a 1000 unidades	26	16%	875	10500	126000	1717	20604
Más de 1001 unidades	8	5%	1001	12012	144144	604	7253
Total	159	100%	3051	36612	439344	6169	74022

Nota. Elaboración propia

Es de esta forma que, por considerarse una nueva empresa en el mercado, se consideró un escenario conservador donde solo se abarcó el 20% de la demanda total.

Tabla 38*Estimación de la frecuencia de compra escenario conservador.*

Proyección del mercado objetivo					
	2023	2024	2025	2026	2027
M. Objetivo	162	203	263	355	498
Frecuencia de compra	14,804	14804	14804	14804	14804
Demanda de unidades al año	2398324	2997905	3897276	5261323	7365852

Nota. Elaboración propia.

Tabla 39*Cuantificación de la demanda en meses.*

	Estacionalidad	2023	2024	2025	2026	2027
Enero	15%	359749	449686	584591	789198	1104878
Febrero	8%	191866	239832	311782	420906	589268
Marzo	6%	143899	179874	233837	315679	441951
Abril	6%	143899	179874	233837	315679	441951
Mayo	7%	167883	209853	272809	368293	515610
Junio	5%	119916	149895	194864	263066	368293
Julio	12%	287799	359749	467673	631359	883902
Agosto	6%	143899	179874	233837	315679	441951
Setiembre	7%	167883	209853	272809	368293	515610
Octubre	7%	167883	209853	272809	368293	515610
Noviembre	6%	143899	179874	233837	315679	441951
Diciembre	15%	359749	449686	584591	789198	1104878
Total	100%	2398324	2997905	3897276	5261323	7365852

Nota. Elaboración propia.

Tabla 40*Cuantificación de la demanda en cientos.*

	Estacionalidad	2023	2024	2025	2026	2027
Enero	15%	3597	4497	5846	7892	11049
Febrero	8%	1919	2398	3118	4209	5893
Marzo	6%	1439	1799	2338	3157	4420
Abril	6%	1439	1799	2338	3157	4420
Mayo	7%	1679	2099	2728	3683	5156
Junio	5%	1199	1499	1949	2631	3683
Julio	12%	2878	3597	4677	6314	8839
Agosto	6%	1439	1799	2338	3157	4420
Setiembre	7%	1679	2099	2728	3683	5156
Octubre	7%	1679	2099	2728	3683	5156
Noviembre	6%	1439	1799	2338	3157	4420
Diciembre	15%	3597	4497	5846	7892	11049
Total	100%	23983	29979	38973	52613	73659

Nota. Elaboración propia.

5.5. Mezcla de marketing

5.5.1. Producto

El producto del plan de negocio consta de envases biodegradables elaborados a base de hojas de plátano los cuales contribuyen al impacto ambiental del planeta.

La elaboración del envase biodegradable, estarán realizados con hojas de plátano cortadas y lavadas, luego pasan por un proceso de limpieza y tratamiento para tomar forma del diseño de un plato ovalado con capacidad de 12 Oz como diseño final.

Referido a la marca

La marca se establece por el nombre de “Bioplatmar”, nombre que se obtuvo gracias a las sugerencias y percepciones obtenidas en la encuesta realizadas en el presente estudio:

Tabla 41

Lista de los nombres tentativos de la marca de la empresa

Alternativa	Nombres tentativos de la marca
1	Bioplatmar
2	Ecoram
3	Bio-ram
4	Eco-mar biodegradable
5	Bio – dishmar biodegradable

Nota. Elaboración propia.

Se ha identificado un gran interés por parte de los clientes para contribuir con el cuidado del medio ambiente, resaltando un alto compromiso en dejar de usar el Tecno pop y el plástico para usar los productos biodegradables.

Referido al logotipo

Para la elaboración del logotipo del producto se tomó en consideración una lluvia de ideas de la cual se analizaron a cinco alternativas para la elección del logotipo que representará a la empresa.

Tabla 42

Logotipos alternativos.

Alternativa	Logotipos
1	
2	
3	
4	
5	

Nota. Elaboración propia.

Se tomó en consideración seleccionar la alternativa 1 de los logotipos propuestos.

Figura 24

Logotipo de la empresa Bioplatmar.



Nota. Elaboración propia.

Referido a la tarjeta de presentación

Se diseñó una tarjeta de presentación del representante de la empresa, la cual consta del siguiente diseño:

Figura 25

Tarjeta de presentación del representante.



Nota. Elaboración propia

Referido a la presentación

Se tomó en consideración ingresar al mercado mediante una sola presentación la cual será un formato estándar que permite utilizarse para las comidas con una temperatura máxima de 70°C, la presentación del envase estará elaborada en un 100% como hojas de plátano.

Figura 26

Envase biodegradable.



Nota. Elaboración propia.

Referido al empaque

El empaque del producto de una caja que contiene 100 unidades de pases para su comercialización.

Figura 27

Empaque de los productos biodegradables.




Nota. Elaboración propia.

Especificaciones técnicas del producto

El producto cuenta con las siguientes especificaciones técnicas:

Tabla 43

Especificaciones técnicas.

Fotografía del producto	Características técnicas del producto			
	Materia prima	Unidad de medida	Cantidad	
		Hoja de plátano (20X30 cm.)	Unidad (Ud.)	5
		Fécula de maíz	Gramos(gr)	100
Color del producto	Verde oscuro			
Dimensiones	16.5 cm de diámetro			
Peso	20g			
Alto	5 cm			
Capacidad	24 oz			

Nota. Elaboración propia.

5.5.2. Precio

Precio: en lo referente al precio el producto ingresará al mercado con una sola presentación, resaltando a los platos biodegradables que nos permita ser competitivos en el mercado y dar a conocer la marca con mayor facilidad, es así como se venderá una caja de 100 unidades por el precio de 100 soles. Destacando el precio unitario del plato a S/1.00; para esta decisión se analizaron los precios de la competencia:

Tabla 44

Análisis de los precios estimados por la competencia en paquetes de 100 unidades.

Qapac Runa – Lima	Arbook - Lima	Ecopack - Lima	Bioform - Lima	Bio Leaf - Lima
S/.123.00	S/.107.00	S/.114.00	S/.97.00	S/.120.00

Nota. Elaboración propia.

El precio promedio del mercado de los envases biodegradables es de 1.12 soles, por lo que el precio que se ha asignado para los envases biodegradables de la marca Bioplatmar fue de S/.1.00, destacando que es un precio que el cliente muestra disposición a pagar por el producto.

5.5.3. Plaza

Plaza: en esta situación, por tratarse de una empresa B2B, se contará con un solo canal de venta directa, el cual cuenta del siguiente canal de distribución: fabricante – distribuidor – consumidor final, además de determinó que el 71% se abastece por mayoristas y el 26% por supermercados.

Figura 28

Canal de lanzamiento de la empresa Bioplatmar.



Nota. Elaboración propia.

La empresa cuenta con una fuerza de ventas en el cual se realizará una división territorial de tal modo que los vendedores establezcan una frecuencia de visita a los clientes en un promedio de 2 veces al mes, con este método se logrará una mayor cobertura en todo el mercado y se podrá eliminar la duplicidad de las gestiones, favoreciendo a un control y seguimiento; se igual forma se desarrollarán estrategias que permitan poder a la fuerza de venta donde se capacite al personal de ventas y se les dé a conocer estrategias relacionales para que así se proyecte una imagen profesional estilo flexible donde prime la comunicación con los clientes.

5.5.4. Promoción

Promoción: para la promoción del producto se estableció un marketing por redes sociales, participación en ferias gastronómicas.

De acuerdo con las percepciones y emociones de los clientes recogidos mediante la aplicación de las encuestas se identificó que los usuarios finales muestran interés

respecto al cuidado del medio ambiente por ende para la promoción del producto Bioplatmar, se realizarán campañas de lanzamiento que permitan concientizar a las personas ofreciendo información respecto a los beneficios que presenta el acudir a empresas que brinden envases biodegradables.

Tabla 45

Cronograma de actividades.

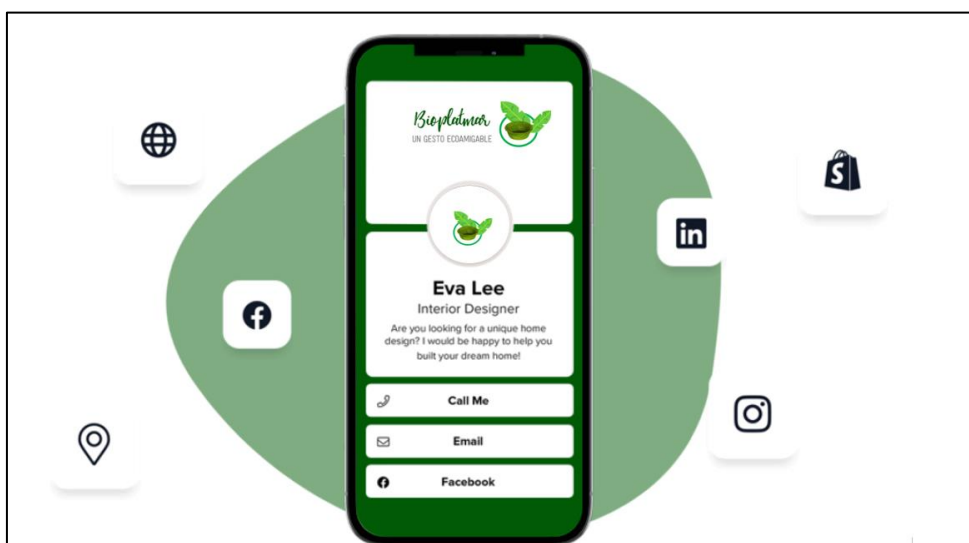
Proyección del mercado objetivo					
Actividades	Enero 2023				Febrero
	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	...
Creación de cuentas de las redes sociales	X				
Diseño de una página web		X	X		
Diseño de contenido para la campaña de intriga			X	X	X
Lanzamiento de la campaña de intriga					X

Nota. Elaboración propia.

Redes sociales

Figura 29

Creación de redes sociales.



Nota. Elaboración propia.

Figura 30

Flyer de la empresa Bioplatmar.



Nota. Elaboración propia.

Figura 31

Flyer de la importancia del no uso de plástico.



Nota. Elaboración propia.

Figura 32

Flyer de informativo de la producción de los productos Bioplatmar.



Nota. Elaboración propia.



VI. PLAN DE OPERACIONES

Bioplatmar
UN GESTO ECOAMIGABLE



6.1. Plan de operaciones – Bioplatmar

El desarrollo de plan de operaciones del presente plan de negocios Bioplatmar está ligado directamente a las actividades vinculadas con el desarrollo del producto, presupuesto de inversión ligado a materiales, mano de obra y energía; estándares de calidad del producto, procesos y actividades para el desarrollo de la producción, disposición y ubicación de las instalaciones que garanticen orden y control durante todo el flujo productivo, equipos, máquinas y herramientas necesarios para el desarrollo del proceso productivo, la determinación de la capacidad y el volumen de producción, programación del personal acorde con las tareas de producción, control de inventarios y finalmente el transporte de insumos para asegurar la sostenibilidad del plan de negocio.

6.1.1. Objetivos del plan de operaciones

A continuación, se presentarán el objetivo general y los objetivos específicos del plan de operaciones de Bioplatmar:

Tabla 46

Objetivos de operaciones - Bioplatmar.

Objetivo general: definir la capacidad y distribución de planta de producción de Green Bee, con la finalidad de garantizar orden y control de las diferentes actividades.	
--	--

Objetivos específicos	
------------------------------	--

Objetivo específico	Criterios
1. Optimizar procesos productivos	Rentabilidad
2. Incrementar el número de productos producidos en los próximos 5 años.	Rentabilidad
3. Gestionar el stock de seguridad de la materia prima utilizada en proceso de producción	Inventario
4. No aceptar más del 1% de productos defectuosos	Calidad
5. Optimizar tiempos de entrega	Tiempo

Fuente: elaboración propia.

6.1.2. Aspectos técnicos del producto

Especificaciones técnicas

Tabla 47

Especificaciones técnicas del envase biodegradable

Tipo plato	Plato hondo
Peso	50g
Color	Verde oscuro
Material	Hoja de plátano
Dimensiones	21.5 cm x 21.5 cm de los lados y 5,5cm profundidad.
Capacidad	24 onzas

Fuente: elaboración propia.

Marca del producto

Tabla 48

Marca del producto – Bioplatmar.

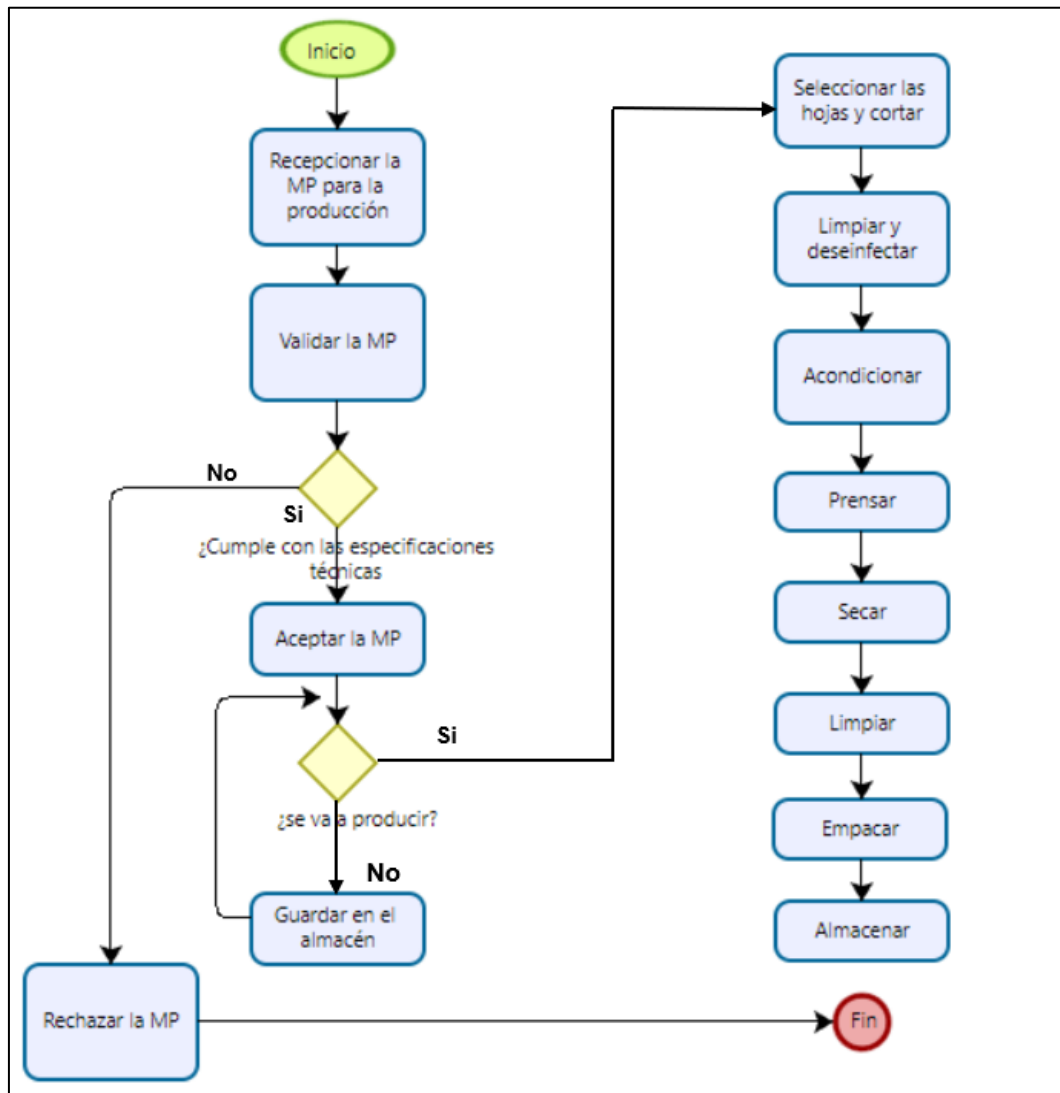
Nombre del producto	Bioplatmar
Logotipo	
Diseño del producto	El producto es un envase biodegradable elaborado de hojas de plátano, producto 100% natural y biodegradable, el envase dispondrá de una capacidad de 24 onzas, el color es verde oscuro y pesa 50g.
Forma del envase	

Fuente: elaboración propia.

Proceso operacional de la producción

Figura 33

Diagrama de flujo de procesos de producción



Fuente: elaboración propia.

Necesidad de materias primas e insumos

Tabla 49

Relación de materia prima e insumos para la producción de 100 unidades de envases biodegradables Bioplatmar.

Materiales e insumos	Cantidad	Unidad
Hoja de plátano (20X30 cm)	15	Kilogramos
Fécula de maíz	8	Kilogramos
Vinagre de manzana	5	Litros

Actividades previas al inicio de la producción

Es de gran necesidad que en una nueva empresa en marcha se planifiquen todas las actividades que permitan el inicio de la producción del producto para la que se tomó en consideración tres pasos principales como los son el diseño del producto, aspectos técnicos y determinación de la ubicación (Weinberger, 2009), los que se desarrollaron a continuación:





a) Diseño y prueba del producto

Para el desarrollo de esta fase se realizó un prototipo paso a paso, para la cual al no disponer de la materia prima necesaria para la producción se hizo uso de los instrumentos que estuvieron al alcance del investigador, de tal manera que permitió tener conocimiento de los procesos a desarrollar y del posible ejemplar para su posterior fabricación industrial.

Tabla 50

Elaboración del prototipo.

Procesos	Registro en fotografía	Descripción
Recepcionar		para el proceso de recolección de las hojas de plátano de seda, se tomó en cuenta a los productores agrarios del centro poblado de Tongorrape, los mismos que ofrecieron la materia prima y posteriormente estas fueron clasificadas de acuerdo con el color y calidad, resaltando que las hojas no estén rotas en gran cantidad y que estén en buena composición
Seleccionar y cortar		Se seleccionan las hojas de plátano que permitan obtener medidas de 20*30 cm, posteriormente se procede a medir y marcar en las hojas la cantidad requerida, finalmente, se cortan las hojas de plátano.
Limpiar y desinfectar		continuando con el proceso se procede a la desinfección de cada hoja de plátano con el propósito de que se eliminen las bacterias y suciedades no deseadas. para este proceso se tuvo en consideración desinfectar las hojas de plátano con ácido acético (vinagre de manzana).


<p>Acondicionar</p>		<p>En el siguiente proceso se requiere acondicionar a las hojas de plátano el engrudo o pegamento elaborado con fécula de maíz y agua, esta mezcla presenta un color blanco e indoloro, sin que genere algún impacto negativo en el medio ambiente y es 100% natural.</p>
<p>Prensar</p>		<p>para el desarrollo de esta etapa se precisaron las piezas acondicionadas en los moldes requeridos, permitiendo que se amolden las hojas con el pegamento acorde al modelo requerido.</p>
<p>Secar</p>		<p>El producto biodegradable se dejó secar por 48 horas o dos días, en la cual este tiempo permitió otorgar rigidez y durabilidad al producto</p>
<p>Limpieza</p>		<p>Obtenido el producto nuevamente se limpia y se vuelven desinfectar las partículas que puedan haberse adherido en el desarrollo de los procesos anteriores.</p>
<p>Empacar</p>		<p>Disponiendo de una docena de platos se empacan en cajas de cartón y se adiciona la etiqueta con el logotipo de la empresa.</p>
<p>Almacenar</p>		<p>Los productos serán almacenados en un ambiente seco y fresco, dónde se clasifique acorde al tipo de uso (platos hondos, platos llanos, vasos).</p>

Fuente: elaboración propia.

b) Aspectos técnicos del producto

Tabla 51

Ficha técnica del producto.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO DE ENVASES BIODEGRADABLES			
Nombre de la empresa	Bioplatmar		
Dirección	Calle Cuglievan N°1324		
Nombre comercial del producto	Plato hondo		
Tipología del producto	Envases biodegradables		
Descripción del producto	Plato hondo 100% biodegradable, elaborado de la hoja de plátano de Seda.		
Fotografía del producto 	Características técnicas del producto		
	Materia prima	Unidad de medida	Cantidad
	Hoja de plátano (20X30 cm.)	Unidad (ud.)	5
	Fécula de maíz	Gramos(gr)	100
	Agua	Mililitros	300
	Vinagre de Manzana	Mililitros	15
Color del producto	Verde oscuro		
Dimensiones	12 cm de diámetro		
Peso	15 g		
Uso o aplicación	Envase para alimentos		
Propósito del producto	Reducir el impacto ambiental ocasionado por los platos de plástico y Tecnoport.		
Tiempo de vida útil del producto	De 3 a 4 meses		
Medio de conservación	Mantener al producto en un lugar seco y fresco		
Material del producto	Envases de hojas de plátano totalmente biodegradables		
Lugar de elaboración	Chiclayo		
Distribución geográfica	A nivel nacional		

Fuente: elaboración propia.

Determinación de ubicación de la empresa

El que un plan de negocio disponga de una ubicación estratégica es sumamente importante pues ayuda a que se minimicen los costos de instalación y se aprovechen los recursos del mercado para llegar a satisfacer las exigencias del negocio a desarrollar.

Localización del negocio

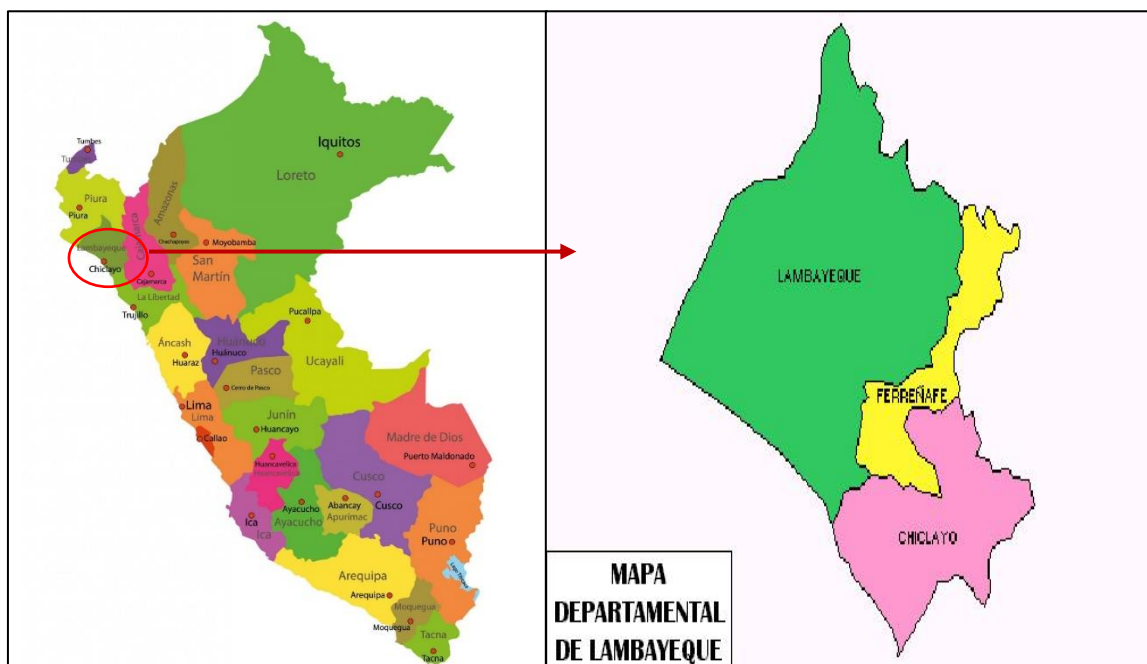
La empresa “BIOPLATMAR” estará ubicada en la Calle Cuglievan N°1324, Chiclayo – Lambayeque. Por la cual se muestra la siguiente localización para un mayor alcance de la ubicación.

Macro localización

El departamento de Lambayeque es uno de los veinticuatro departamentos del Perú, se establece que la ciudad más poblada que tiene es la Ciudad de Chiclayo, este departamento es admirado por su cultura, folclore y costumbres. Cuenta con una excelente gastronomía el cual fue resultado de la mezcla de las culturas antiguas como la Sicán, la Mochica y la Chimú.

Figura 34

Mapa de Lambayeque.



Fuente: Municipalidad de Lambayeque.

Micro localización

La ciudad de Chiclayo es la Capital del departamento de Lambayeque, la misma que se encuentra ubicada en la zona norte del Perú, es reconocida como una de las capitales más influenciadas e importantes del País, conocida como la Capital de la Amistad.

Chiclayo es una provincia conformada por ocho distritos: La victoria, Pimentel, José Leonardo Ortiz, Santa Rosa, Puerto Éten, Reque, Chiclayo y Monsefú, donde el distrito de Chiclayo y José Leonardo Ortiz son los que cuentan con mayor comercio, esta ciudad muestra una mezcla de la historia colonial con la modernidad, este lugar se identifica por albergar ciudadanos con gran carisma y amabilidad, ofrece a los turistas ambientes con gran variedad de restos arqueológicos y su excelente gastronomía, en la cual se resalta al arroz con pato a la Chiclayana.

Figura 35

Mapa de la Provincia de Chiclayo.



Fuente: Municipalidad Distrital de Chiclayo.

Es así como la empresa “BIOPLATMAR” se ubicará en dos locales, el primero que es para la producción ubicado en Tongorraper Paredones S/N- Tongorraper y el

segundo que es para la venta, ubicado el, a dos cuadras del Mercado Modelo, con dirección: Calle Cuglievan N°1324.

Tabla 52

Locales.

Alternativa de locales	Dirección	Área	Costo
Local de Ventas	Calle Cuglievan 1324	75 m ²	S/1400.00
Local de producción	Tongorrape Paredones S/N	200m ²	S/200.00
Total			S/1600.00

Fuente. Elaboración propia

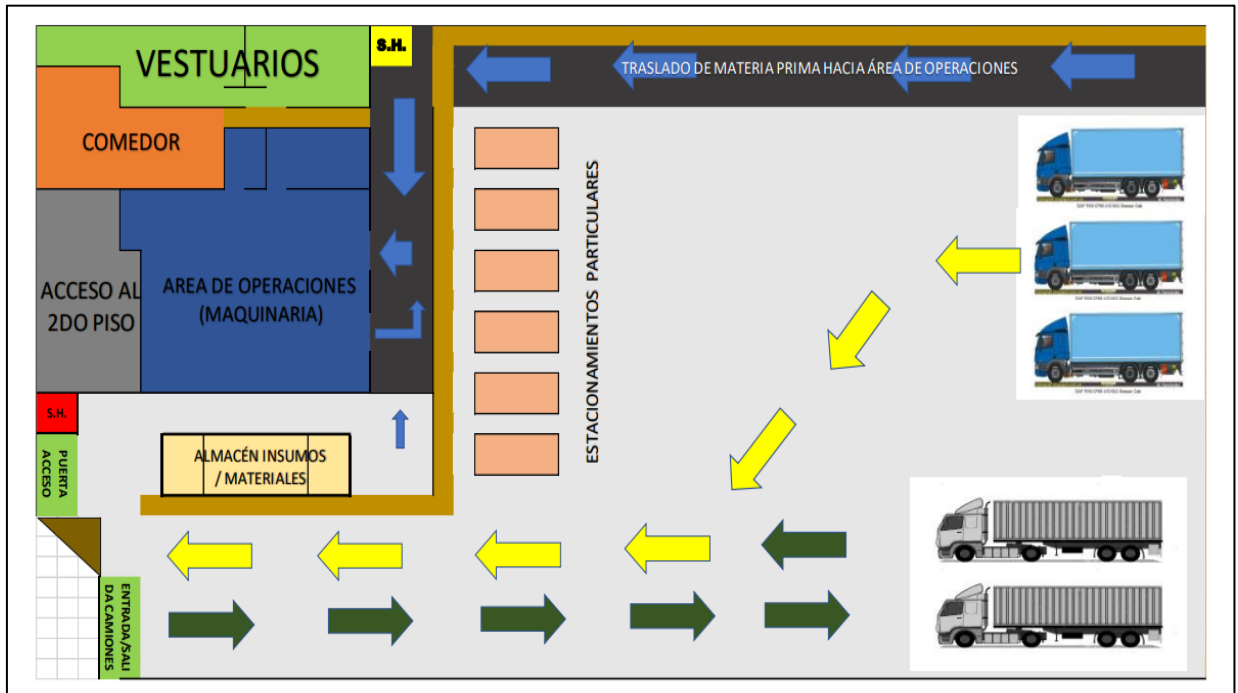
Tabla 53

Medidas de las áreas del local de producción.

DISTRUBUCIÓN	MEDIDAS EN M2
ÁREA DE OPRACIONES	90 M2
AREA DE GESTIÓN	40M2
ÁREA DE ALMACEN	40 M2
COMEDOR	30M2
VESTUARIOS	40 M2
SS.HH	6M2
ESTACIONAMIENTO	154M2
TOTAL	400M2

Figura 36

Distribución de los ambientes del local de producción.



Nota. Elaboración propia

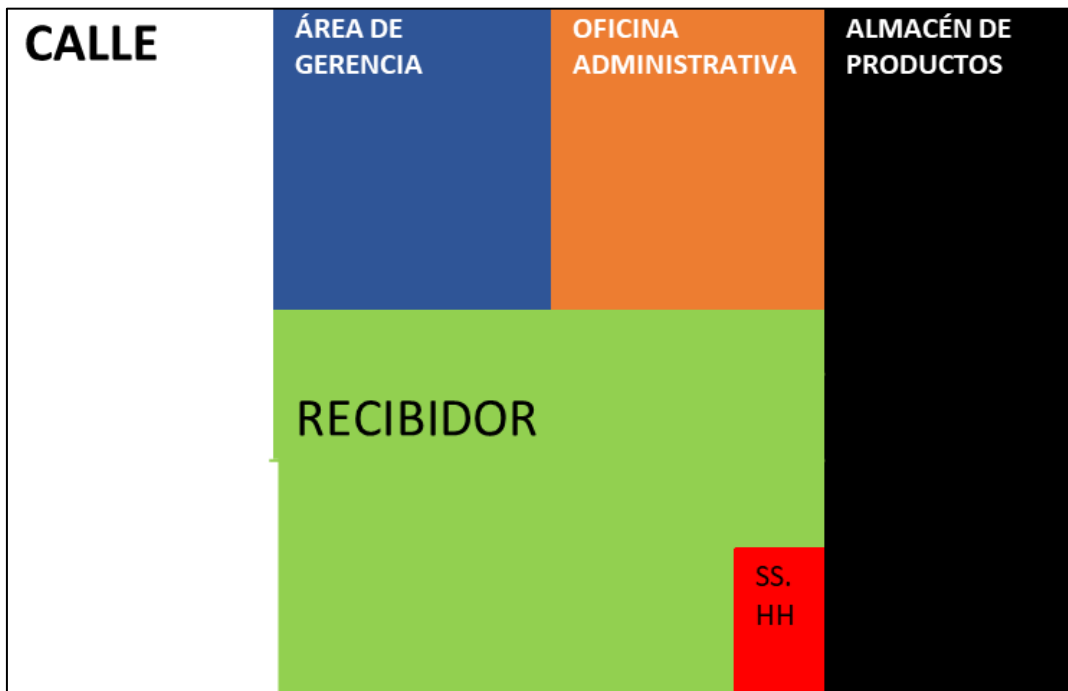
Tabla 54

Medidas de las áreas del local de ventas.

DISTRUBUCIÓN	MEDIDAS EN M2
ÁREA DE GERENCIA	12 M2
OFICINA DE ADMINISTRACIÓN	12M2
ALMACEN DE PRODUCTOS	24 M2
RECIBIDOR	23M2
SERVICIOS HIGIÉNICOS	4 M2
TOTAL	75M2

Figura 37

Distribución de los ambientes del local de ventas.



VII. PLAN FINANCIERO

Bioplatmar

UN GESTO ECOAMIGABLE



Plan de ventas:

Para el desarrollo de la proyección de las ventas se analizó mediante el comportamiento del mercado mediante la esquematización establecida por Kotler, por lo que se obtuvo la siguiente información.

Tabla 55

Árbol de Kotler.

Segmento potencial		Segmento disponible		Segmento efectivo		Segmento consumo	Total de clientes al año	1283
Población restaurantes en Chiclayo		Disponibilidad de compra del producto		Porcentaje de participación por ser una nueva empresa		Por tratarse de una nueva empresa se planteó el margen de error de un 5%		
4,504		100%		30%		5%	Cientes al mes	107
		4,504		1351		1283	Total de clientes diarios	4

Nota. Elaboración propia.

Tabla 56

Estimación del mercado objetivo a cinco años.

Proyección del mercado objetivo					
2022	2023 (20%)	2024 (25%)	2025 (30%)	2026 (35%)	2027 (40%)
135	162	203	263	355	498

Nota. Elaboración propia.

Tabla 57

Estimación de la frecuencia de compra escenario conservador.

Proyección del mercado objetivo					
	2023	2024	2025	2026	2027
M. Objetivo	162	203	263	355	498
Frecuencia de compra	14,804	14,804	14,804	14,804	14,804
Demanda de unidades al año	2398324	2997905	3897276	5261323	7365852

Nota. Elaboración propia.

Tabla 58*Cuantificación de la demanda en cientos.*

	Estacionalidad	2023	2024	2025	2026	2027
Enero	15%	3597	4497	5846	7892	11049
Febrero	8%	1919	2398	3118	4209	5893
Marzo	6%	1439	1799	2338	3157	4420
Abril	6%	1439	1799	2338	3157	4420
Mayo	7%	1679	2099	2728	3683	5156
Junio	5%	1199	1499	1949	2631	3683
Julio	12%	2878	3597	4677	6314	8839
Agosto	6%	1439	1799	2338	3157	4420
Setiembre	7%	1679	2099	2728	3683	5156
Octubre	7%	1679	2099	2728	3683	5156
Noviembre	6%	1439	1799	2338	3157	4420
Diciembre	15%	3597	4497	5846	7892	11049
Total	100%	23983	29979	38973	52613	73659

Nota. Elaboración propia.

Análisis de los costos

Tabla 59

Activos tangibles.

Equipamiento y maquinarias							
Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Monto Total	porcentaje de depreciación %	Depreciación mensual	depreciación anual	
1	Laptop	2,500.00	2,500.00	10%	20.83	s/250.00	
2	Computadora	2,000.00	4,000.00	10%	33.33	s/400.00	
1	Impresora	500	500	10%	4.17	s/50.00	
1	Post net	350	350	10%	2.92	s/35.00	
1	Prensa de corte	1000	1000	10%	8.33	s/100.00	
1	Prensa de calor	3000	3000	10%	25.00	s/300.00	
2	Congeladora de 500ml	2000	4000	10%	33.33	s/400.00	
1	Horno	4000	4000	10%	33.33	s/400.00	
1	Olla industrilla	450	450	10%	3.75	s/45.00	
1	Máquina selladora y dobladora	32000	32000	10%	266.67	s/3,200.00	
1	Balanza grande	1000	1000	10%	8.33	s/100.00	
3	Faja	5000	15000	10%	125.00	s/1,500.00	
2	Cortadora manual	22	44	10%	0.37	s/4.40	
4	Desarmadores	6	24	10%	0.20	s/2.40	
4	Wincha 5 metros	12.7	50.8	10%	0.42	s/5.08	
1	Balanza mediana	500	500	10%	4.17	s/50.00	
Total de equipamiento y maquinaria						51,800.00	
Equipamiento de limpieza, seguridad y otros							
Cantidad	Equipos de Limpieza, seguridad y Otros	Precio Unitario	Monto Total	Porcentaje de depreciación %	Depreciación mensual	Depreciación anual	
2	Set de limpieza	100	200	0.1	0.00	0	
1	Kit de camaras de vigilancia	250	250	0.1	2.08	25	
7	Uniformes	85	595	0.1	4.96	59.5	
1	Contenedores de basura	100	100	0.1	0.83	10	
2	Extintor PQS ABC 6 KG	65	130	0.1	1.08	13	
1	Botiquin	30	30	0.1	0.25	3	
Total de			1305		9.21	110.5	
Muebles y enseres							
Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Monto Total	porcentaje de depreciación	depreciación mensual	depreciación anual	

1	Escritorio	100	100	0.1	0.83	10
6	Sillas	50	300	0.1	2.50	30
2	Estantes	180	360	0.1	3.00	36
5	bancos	15	75	0.1	0.63	7.5
Total de muebles y enseres			835		6.96	83.5
TOTAL			21,490.00		144.08	s/1,729.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 60

Activos intangibles

Costos de organización y constitución de la empresa			
PERMISOS			
Descripción	Precio en soles	Total sin IGV	IGV
Búsqueda Comercial (SUNARP)	5.0	4.1	0.9
Reservar el nombre (SUNARP)	20.0	16.4	3.6
Elaboración de la minuta	250.0	205.0	45.0
Elevar la minuta a la escritura pública	150.0	123.0	27.0
Registro de Marca (INDECOPI)	535.0	438.7	96.3
Inscripción en Registros Públicos (SUNARP)	150.0	123.0	27.0
Legalizar Libro Mayor	15.0	12.3	2.7
Legalizar Libro Caja	15.0	12.3	2.7
Licencia de Funcionamiento	358.3	293.8	64.5
Tramites en defensa civil	223.8	183.5	40.3
Fumigación	80.0	65.6	14.4
Creación y diseño de la página web	1200.0	984.0	216.0
Hosting	350.0	287.0	63.0
Total	3352.0	3027.7	324.4
Licencias y desarrollo			
LICENCIAS MUNICIPALES	Precio en soles	Total, sin IGV	IGV
Diseño de imagen	80	67.8	12.2
Declaración Jurada de Actividad Comercial	50	42.37	7.63
Total	130	110.17	19.83
Costos de capacitación y administración			
Descripción	Precio en soles	Total, sin IGV	IGV
Gastos de capacitación del personal	500	169.49	30.51

Total	500	169.49	30.51
Gastos para obtención de certificaciones de calidad			
Registros Especiales DIGESA	461	29.66	82.98
TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES	Precio en soles	Total, sin IGV	IGV
	4443.04	3337.0	458

Nota: Elaboración propia.

Precio de venta

Tabla 61

Costo por la producción de 100 unidades (base de referencia de una caja de 100 unidades)

COSTO DE PLATOS DE HOJA DE PLÁTANO (100 unidades)				
Material	Cantidad	Unidad	Costo unidad	Costo total
Hojas de plátano (20*30)	15	Kilogramos	0.5	7.50
Fécula de maíz	3.5	Kilogramos	5.8	20.30
Biosanit	0.01	Litro	55	0.55
Caja de cartón para almacenamiento	1.00	Unidad	1	1.00
Costo por la producción de 100 unidades				29.35
Costo unitario			0.2935	
Precio				
Costo de materia prima			36.20	
IGV (18%)			18	
Precio			100	
Ganancia			45.80	
Ganancia porcentual			46%	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 62*Costos administrativos.*

PLANILLA DE PAGO DE PERSONAL					
CÓDIGO	CARGO	N°	SUELDO BASE	DESCUENTOS	TOTAL A PAGAR
				AFP	
TRABAJADORES DIRECTOS					
0001-A	Jefe de producción	1	2000	256	2000
0002- A	Operarios	4	1500	192	6000
TRABAJADORES INDIRECTOS					
0001 - B	Gerente	1	2000	256	2000
0002 - B	Administrador	1	1800	231	1800
0003 - B	Jefe de logística	2	1200	154	2400
0004 - B	Asesor comercial	1	1200	154	1200
0005 - B	Vendedor	3	1200	154	3600
TOTAL		10	19000		
COSTOS ADMINISTRATIVOS					
Descripción		Costo (Soles)	Gastos mensuales por Rubro	Gastos Anuales por Rubro	
Costos Generales			1,970.00	23,640.00	
Alquiler		1,600.00			
Luz		70.00			
Agua		100.00			
Internet		100.00			
Mantenimiento de equipos		100.00			
Costos de oficina			200.00	2,400.00	
Útiles de Oficina		50.00			
Impresiones de facturas o boletas		50.00			
Capacitaciones		100.00			
Costos de Ventas			400.00	4,800.00	
Transporte		200.00			
Publicidad (estrategias de marketing)		200.00			
Costos de Operación			2,570.00	30,840.00	

Nota: Elaboración propia.

Estimación de depreciación

Tabla 63

Depreciación de equipo y maquinaria.

DEPRECIACIÓN LINEAL								
EQUIPAMIENTO Y MAQUINARIA								
Cantidad	Descripción	Monto Total	Porcentaje de depreciación	Depreciación anual - AÑO 1	Depreciación anual - AÑO 2	Depreciación anual - AÑO 3	Depreciación anual - AÑO 4	Depreciación anual - AÑO 5
1	Laptop	2,500.00	10%	20.83	20.83	20.83	20.83	20.83
2	Computadora	4,000.00	10%	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33
1	Impresora	500.00	10%	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17
1	Post net	350.00	10%	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92
1	Prensa de corte	1,000.00	10%	8.33	8.33	2.92	2.92	2.92
1	Prensa de calor	3,000.00	10%	25.00	25.00	2.92	2.92	2.92
	Refrigeradora	4,000.00	10%	33.33	33.33	2.92	2.92	2.92
1	Horno	4,000.00	10%	33.33	33.33	2.92	2.92	2.92
Total de equipamiento y maquinaria		19,350.00		161.25	161.25	72.92	72.92	72.92
EQUIPAMIENTO DE LIMPIEZA, SEGURIDAD Y OTROS								
Cantidad	Equipos de Limpieza, seguridad y Otros	Monto Total	Porcentaje de depreciación	Depreciación anual - AÑO 1	Depreciación anual - AÑO 2	Depreciación anual - AÑO 3	Depreciación anual - AÑO 4	Depreciación anual - AÑO 5
2	Set de limpieza	200.00	0%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

1	Kit de camaras de vigilancia	250.00	10%	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08
5	Uniformes	595.00	0%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	Contenedores de basura	100.00	10%	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83
2	Extintor PQS ABC 6 KG	130.00	0%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	Botiquín	30.00	0%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total de Equipos de Oficina Seguridad y Limpieza (Soles)		1,305.00		2.92	2.92	2.92	2.92	2.92
MUEBLES Y ENSERES								
Cantidad	Descripción	Monto Total	Porcentaje de depreciación	Depreciación anual - AÑO 1	Depreciación anual - AÑO 2	Depreciación anual - AÑO 3	Depreciación anual - AÑO 4	Depreciación anual - AÑO 5
1.0	Escritorio	100.0	10%	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
6.0	Sillas	300.0	10%	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
2.0	Estantes	360.0	10%	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
5.0	bancos	75.0	10%	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Total de muebles y enseres		835.0		7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
TOTAL DE DEPRECIACIÓN EN EQUIPO, MAQUINARIA, MUEBLES Y ENSERES		1670.0		171.1	171.1	82.8	82.8	82.8

Fuentes de financiamiento

Tabla 64

Fuente de financiamiento.

DATOS GENERALES - BANCO BAN BIF	
MONTO	50000
TEA	28.00%
TEM	2.08
CUOTAS	60
PAGO	s/1,465.86
ITF	0.0005
Desgravamen	0.08%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 65

Servicio de la deuda.

n°	CAPITAL	INTERES	CUOTA	SALDO INSOL	DEGRAVAMEN	ITF	CUOTA A PAGAR
0							
1	s/426.62	1039.2	1465.9	50000	39.0	0.7	1505.6
2	s/435.49	1030.4	1465.9	49573.4	39.0	0.7	1505.6
3	s/444.54	1021.3	1465.9	49137.9	39.0	0.7	1505.6
4	s/453.78	1012.1	1465.9	48693.4	39.0	0.7	1505.6
5	s/463.21	1002.6	1465.9	48239.6	39.0	0.7	1505.6
6	s/472.84	993.0	1465.9	47776.4	39.0	0.7	1505.6
7	s/482.67	983.2	1465.9	47303.5	39.0	0.7	1505.6
8	s/492.70	973.2	1465.9	46820.9	39.0	0.7	1505.6
9	s/502.94	962.9	1465.9	46328.2	39.0	0.7	1505.6
10	s/513.39	952.5	1465.9	45825.2	39.0	0.7	1505.6
11	s/524.06	941.8	1465.9	45311.8	39.0	0.7	1505.6
12	s/534.96	930.9	1465.9	44787.8	39.0	0.7	1505.6
13	s/546.07	919.8	1465.9	44252.8	39.0	0.7	1505.6
14	s/557.42	908.4	1465.9	43706.7	39.0	0.7	1505.6
15	s/569.01	896.8	1465.9	43149.3	39.0	0.7	1505.6
16	s/580.84	885.0	1465.9	42580.3	39.0	0.7	1505.6
17	s/592.91	872.9	1465.9	41999.5	39.0	0.7	1505.6
18	s/605.23	860.6	1465.9	41406.6	39.0	0.7	1505.6
19	s/617.81	848.0	1465.9	40801.3	39.0	0.7	1505.6
20	s/630.65	835.2	1465.9	40183.5	39.0	0.7	1505.6
21	s/643.76	822.1	1465.9	39552.9	39.0	0.7	1505.6
22	s/657.14	808.7	1465.9	38909.1	39.0	0.7	1505.6
23	s/670.80	795.1	1465.9	38252.0	39.0	0.7	1505.6
24	s/684.74	781.1	1465.9	37581.2	39.0	0.7	1505.6
25	s/698.98	766.9	1465.9	36896.4	39.0	0.7	1505.6
26	s/713.50	752.4	1465.9	36197.4	39.0	0.7	1505.6

27	s/728.33	737.5	1465.9	35483.9	39.0	0.7	1505.6
28	s/743.47	722.4	1465.9	34755.6	39.0	0.7	1505.6
29	s/758.92	706.9	1465.9	34012.1	39.0	0.7	1505.6
30	s/774.70	691.2	1465.9	33253.2	39.0	0.7	1505.6
31	s/790.80	675.1	1465.9	32478.5	39.0	0.7	1505.6
32	s/807.24	658.6	1465.9	31687.7	39.0	0.7	1505.6
33	s/824.01	641.8	1465.9	30880.5	39.0	0.7	1505.6
34	s/841.14	624.7	1465.9	30056.5	39.0	0.7	1505.6
35	s/858.62	607.2	1465.9	29215.3	39.0	0.7	1505.6
36	s/876.47	589.4	1465.9	28356.7	39.0	0.7	1505.6
37	s/894.69	571.2	1465.9	27480.2	39.0	0.7	1505.6
38	s/913.28	552.6	1465.9	26585.5	39.0	0.7	1505.6
39	s/932.27	533.6	1465.9	25672.2	39.0	0.7	1505.6
40	s/951.64	514.2	1465.9	24740.0	39.0	0.7	1505.6
41	s/971.42	494.4	1465.9	23788.3	39.0	0.7	1505.6
42	s/991.61	474.2	1465.9	22816.9	39.0	0.7	1505.6
43	s/1,012.22	453.6	1465.9	21825.3	39.0	0.7	1505.6
44	s/1,033.26	432.6	1465.9	20813.1	39.0	0.7	1505.6
45	s/1,054.74	411.1	1465.9	19779.8	39.0	0.7	1505.6
46	s/1,076.66	389.2	1465.9	18725.1	39.0	0.7	1505.6
47	s/1,099.04	366.8	1465.9	17648.4	39.0	0.7	1505.6
48	s/1,121.88	344.0	1465.9	16549.4	39.0	0.7	1505.6
49	s/1,145.20	320.7	1465.9	15427.5	39.0	0.7	1505.6
50	s/1,169.00	296.9	1465.9	14282.3	39.0	0.7	1505.6
51	s/1,193.30	272.6	1465.9	13113.3	39.0	0.7	1505.6
52	s/1,218.10	247.8	1465.9	11920.0	39.0	0.7	1505.6
53	s/1,243.42	222.4	1465.9	10701.9	39.0	0.7	1505.6
54	s/1,269.27	196.6	1465.9	9458.5	39.0	0.7	1505.6
55	s/1,295.65	170.2	1465.9	8189.2	39.0	0.7	1505.6
56	s/1,322.58	143.3	1465.9	6893.5	39.0	0.7	1505.6
57	s/1,350.07	115.8	1465.9	5571.0	39.0	0.7	1505.6
58	s/1,378.13	87.7	1465.9	4220.9	39.0	0.7	1505.6
59	s/1,406.77	59.1	1465.9	2842.8	39.0	0.7	1505.6
60	s/1,436.01	29.8	1465.9	1436.0	39.0	0.7	1505.6

Nota: Elaboración propia.

Tabla 66*Flujo de caja.*

AÑOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS					
Número de ventas	692269	797600	813373	829146	840975
Total de ingresos	692269	797600	813373	829146	840975
EGRESOS					
Gastos administrativos	21840	21840	21840	21840	21840
Pago de salarios	213600	213600	213600	213600	213600
Gastos de operación	405360	431754	441013	459381	461770
Total de egresos	640800	667194	676453	694821	697210
FC	51469	130406	136920	134325	143765

Nota: Elaboración propia.

Tabla 67*Flujo de caja anual.*

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INVERSIÓN	S/. 78,333					
TOTAL INGRESOS		S/. 692,269	S/. 797,600	S/. 813,373	S/. 829,146	S/. 840,975
TOTAL EGRESOS		S/. 640,800	S/. -707,226	S/. 717,040	S/. 736,510	S/. 739,043
Utilidad Antes de Impuestos		S/. 51,469	S/. 90,374	S/. 96,333	S/. 92,635	S/. 101,932
Impuesto a la Renta(29.5%)		S/. 15,183	S/. 26,660	S/. 28,418	S/. 27,327	S/. 30,070
Utilidad Neta		S/. 36,286	S/. 63,714	S/. 67,915	S/. 65,308	S/. 71,862
FCE	S/. -78,333	S/. 36,286	S/. 63,714	S/. 67,915	S/. 65,308	S/. 71,862
Préstamo	S/. 50,000					
Amortización		S/. 17,590	S/. 17,590	S/. 17,590	S/. 17,590	S/. 17,590
Interés		S/. 11,843	S/. 7,356	S/. 9,416	S/. 5,538	S/. 2,163
FCF	S/. -78,333	S/. 6,852	S/. 38,767	S/. 40,908	S/. 42,180	S/. 52,109

Nota: Elaboración propia.

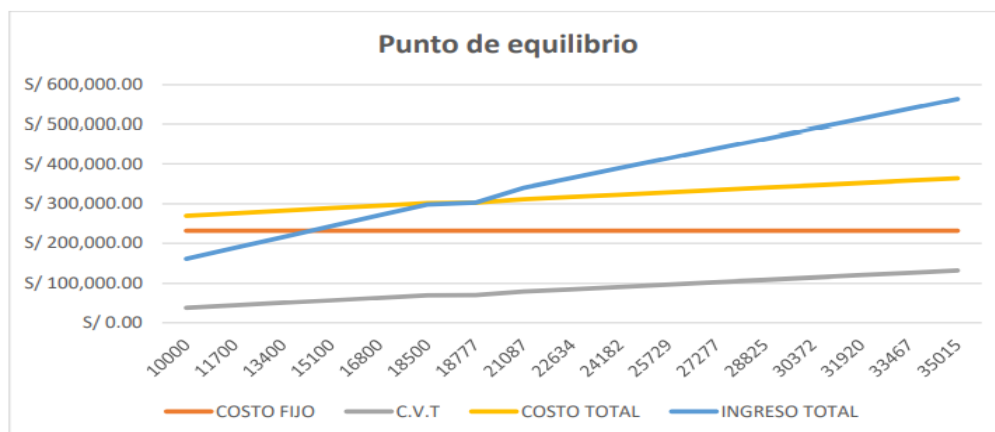
Se dispone de un costo de oportunidad del 10%, asimismo un WACC del 9%, la cual es la tasa de descuento que se utilizará para descontar los flujos de caja futuros a la hora de valorar un proyecto de inversión.

Resultados financieros	Cantidad representativa
COK	23%
WACC	22%
VANE	S/ 147,893.61
VANF	S/ 56,261.04
COSTO BENEFICIO	1.13
TIRE	62%
TIRF	29%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 68*Punto de equilibrio.*

COSTOS FIJOS	
DESCRIPCIÓN	Periodo promedio
MANO DE OBRA INDIRECTA	S/. 7,400.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/. 1,820.00
CUOTA	S/. 1,505.59
TOTAL	S/. 10,725.59
COSTOS VARIABLES	
DESCRIPCIÓN	Periodo promedio
MATERIA PRIMA DIRECTA	S/. 33,780.00
MANO DE OBRA DIRECTA	S/. 8,000.00
TOTAL	S/. 41,780.00
COSTO VARIABLE UNITARIO	S/. 0.7000
PUNTO EQUILIBRIO PRODUCTOS	1,477
PUNTO EQUILIBRIO EN SOLES	S/. 53,539

Nota: Elaboración propia.**Figura 38***Punto de equilibrio**Nota:* Elaboración propia.

De acuerdo a la figura descrita anteriormente se puede determinar que el punto de equilibrio está dado por la intersección entre el ingreso total y el costo total donde los ingresos son igual a los egresos, por ello se deben de producir 1,477 cajas de platos de hojas de plátano y tener una venta de S/53,539 para que la empresa no disponga pérdidas ni ganancias.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EMPRESARIAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, RAUNELLI SANDER JUAN MANUEL, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA EMPRESARIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, asesor de Tesis titulada: "Plan de negocio para la producción de envases biodegradables, Chiclayo, 2022", cuyo autor es CAJO GONZALES RUBI NATIVIDAD, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHICLAYO, 22 de Noviembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
RAUNELLI SANDER JUAN MANUEL DNI: 16493526 ORCID: 0000-0001-5818-949X	Firmado electrónicamente por: JMRAUNELLIR el 23- 11-2022 19:44:22

Código documento Trilce: TRI - 0450880