Universidad Nacional de Loja

Unidad de estudio a distancia

Programa de Maestría en Agronegocios Sostenibles

Estudio de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de snacks a base de plátano verde en la ciudad de Guayaquil

Trabajo de Titulación, previa a la obtención del título de Magister en Agronegocios Sostenibles

AUTORA:

Nancy Margarita Salas Barzola

DIRECTOR:

Ing. Carlos Roberto Carpio Ayala MAE.

Loja – Ecuador

2024

Certificación

Universidad Nacional de Loja

1859

Sistema de Información Académico Administrativo y Financiero - SIAAF

CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **Carpio Ayala Carlos Roberto**, director del Trabajo de Titulación denominado **Estudio de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de Snacks a base de plátano verde en La Ciudad de Guayaquil**, perteneciente al estudiante **NANCY MARGARITA SALAS BARZOLA**, con cédula de identidad N° **0950550046**. Certifico que luego de haber dirigido el **Trabajo de Titulación** se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de **Titulación**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Titulación del mencionado estudiante.

Loja, 22 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:
CARLOS ROBERTO
CARPIO AYALA

F) ----------

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Certificado TIC/TT.: UNL-2023-001099

1/1

Educamos para **Transformar**

Autoría

Carta de autorización por parte del autor, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del del texto completo, del Trabajo de Titulación.

Yo, **Nancy Margarita Salas Barzola**, declaro ser autora del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Titulación, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los cinco días del mes de abril del dos mil veinticuatro.

Firma: Firmado electrónicamente por: NANCY MARGARITA SALAS BARZOLA

Cédula de identidad: 0950550046

Fecha: 5 de abril del 2024

Correo electrónico: nancy.salas@unl.edu.ec

Teléfono: 0999108989

Carta de autorización

Yo, **Nancy Margarita Salas Barzola**, declaro ser autora del Trabajo de Titulación denominado: "**Estudio de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de snacks a base de plátano verde en la ciudad de Guayaquil"**, como requisito para optar por el título de **Magíster en Agronegocios Sostenibles**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los cuatro días del mes de abril de dos mil cuatro.

Firma: Firmado electrónicamente por: NANCY MARGARITA SALAS BARZOLA

Autora: Nancy Margarita Salas Barzola

Cédula: 0950550046

Dirección: Coop. Brisas del Salado Mz10 Sl 13

Correo electrónico: nancy.salas@unl.edu.ec

Teléfono: 0999108989

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director del Trabajo de Titulación: Ing. Carlos Roberto Carpio Ayala MAE.

Dedicatoria

Dedico este Trabajo de Titulación, el resultado de un arduo esfuerzo. A mis padres, el Dr. Ricardo Salas y la Dra. Nancy Barzola, quienes representan un pilar fundamental e importante en mi vida; también, a mi hermano, el PhD. Xavier Salas, por su apoyo constante en los mejores y más difíciles momentos. A mi prima, la Lic. Hellen Banchón, quien también ha sido mi soporte incondicional, a la Psic. Fátima Alfonso, este logro se lo dedico con mucho amor.

De manera especial, dedico este trabajo a un hombre que me inspiró a amar esta carrera, quien desde mi infancia me inculcó el amor por la naturaleza y el trabajo arduo. Un hombre sabio, fuerte y orgulloso de su herencia montubia, mi abuelo Alberto Barzola, que sus raíces continúen arraigadas en esta Tierra y que el fruto de su incansable labor perdure eternamente.

Nancy Salas Barzola

Agradecimiento

Agradezco a Dios que me fortalece en cada paso de mi vida. A mi familia por su apoyo y amor incondicional. A la Universidad Nacional de Loja por darme la oportunidad de ser parte de este programa de estudio de posgrado, a mi coordinador del Programa Ing. Pablo Ruiz, a mi tutor de tesis Ing. Roberto Carpio por la ayuda, paciencia, la guía y el tiempo dedicado en las tutorías para hacer esto realidad. Gracias a todos los docentes que nos compartieron su valioso conocimiento en cada materia impartida.

A mi hermano, PhD Xavier Salas, a la Psic. Fátima Alfonso, por su gran apoyo en el desarrollo del presente trabajo, a mi amigo el Ing. Leonel Álvarez por contribuir con sus conocimientos y experiencias en la elaboración de snacks de plátano y a todos quienes me apoyaron con su granito de arena para lograr culminar con la elaboración de este estudio.

Nancy Salas Barzola

Índice de contenidos

Portada ..... **i**

Certificación ..... **ii**

Autoría ..... **iii**

Carta de autorización ..... **iv**

Dedicatoria ..... **v**

Agradecimiento ..... **vi**

Índice de contenidos ..... **vii**

Índice de tablas: ..... **xi**

Índice de figura ..... **xv**

Índice de anexos ..... **xvi**

1. Título. **1**

2. Resumen **2**

Abstract **3**

3. Introducción. **4**

4. Marco teórico. **6**

4.1. Fundamento referencial **6**

4.1.1. Plátano Verde **7**

4.1.2. Snacks **9**

4.2. Fundamento teórico **9**

4.2.1. Proyectos de inversión **9**

4.2.2. Etapas **10**

4.2.3. Estructura del proyecto **13**

5. Metodología. **24**

5.1. Área de estudio **24**
5.2. Enfoque de la investigación **25**
5.3. Método de investigación **25**
5.4. Tipo de investigación **25**
5.5. Diseño de la investigación **25**
5.6. Población **25**
5.7. Proyección poblacional **25**
5.8. Población económicamente activa **26**
5.9. Población oferente **26**
5.10. Muestra **27**
5.11. Procedimientos **28**
6. Resultados **29**
6.1. Análisis e interpretación de los resultados de las encuestas obtenidas de las personas que consumen snack de plátano verde y económicamente activas de la ciudad Guayaquil **29**
6.2. Análisis e interpretación de los resultados de las encuestas a los oferentes distribuidores de snack de plátano verde de la ciudad de Guayaquil **44**
7. Discusión. **50**
7.1. Estudio de Mercado **50**
7.1.1. Producto principal **50**
7.1.2. Producto secundario **50**
7.1.3. Producto complementario **50**
7.1.4. Producto sustituto **50**
7.2. Mercado demandante **50**
7.3. Análisis de la demanda **51**

7.3.1. Demanda potencial **51**
7.3.2. Demanda real **52**
7.3.3. Demanda efectiva **52**
7.3.4. Análisis de la oferta **54**
7.3.5. Proyección de la oferta **55**
7.3.6. Demanda insatisfecha **56**
7.3.7. Demanda insatisfecha en unidades **56**
7.4. Plan de comercialización **57**
7.4.1. Producto **57**
7.4.1.1. Descripción del producto **58**
7.4.2. Precio **63**
7.4.3. Plaza **63**
7.4.4. Promoción **64**
7.4.1.1. Publicidad **65**
7.5. Estudio técnico **67**
7.5.1. Tamaño y Localización **70**
7.5.2. Localización **70**
7.5.3. Ingeniería del proyecto **72**
7.5.4. Infraestructura física **80**
7.5.5. Distribución de la empresa **80**
7.5.6. Proceso de producción **82**
7.5.7. Flujograma del proceso de producción de 133 unidades de funda de snack de plátano verde de 45g por 1 hora. **83**
7.5.8. Diagrama de flujo **85**
7.6. Estudio organizacional **86**

7.6.1. Organización jurídica **86**
7.6.2. Base legal **86**
7.6.3. Filosofía empresarial **87**
7.7. Estudio financiero **98**
7.7.1. Inversiones **98**
7.7.2. Costos de operación **104**
7.7.3. Resumen de la inversión **108**
7.7.4. Financiamiento **109**
7.7.5. Análisis de costos **109**
7.7.6. Presupuesto proyectado **111**
7.7.7. Precio de venta **113**
7.7.8. Ingresos **113**
7.7.9. Punto de equilibrio **115**
7.7.10. Estado de pérdidas y ganancias **118**
7.8. Evaluación financiara **118**
7.8.1. Flujo de caja **119**
7.8.2. Valor actual neto (VAN) **120**
7.8.3. Tasa interna de retorno (TIR) **121**
7.8.4. Periodo de recuperación de capital (PRC) **122**
7.8.5. Relación beneficio costo (RBC) **122**
8. Conclusiones **126**
9. Recomendaciones… **128**
10. Bibliografía **129**
11. Anexos. **134**

Índice de tablas:

Tabla 1. Proyecto de factibilidad para la implementación de una fábrica procesadora de chlfe artesanal **6**
Tabla 2. Proyecto de factibilidad financiera para la producción de plátanos en el cantón Vinces **6**
Tabla 3. Estudio técnico -económico para la instalación de planta procesadora de chifles (plátano) **7**
Tabla 4. Proyección poblacional **27**
Tabla 5. Proyección económicamente activa **27**
Tabla 6. Distribuidores de snack de plátano verde **29**
Tabla 7. Género **30**
Tabla 8. Rango de edad **31**
Tabla 9. Consumo de snack de plátanos verde **32**
Tabla 10. Marca de snacks de plátano verde de mayor preferencia **33**
Tabla 11. Satisfacción con el producto actual **34**
Tabla 12. Cantidad de consumo semanal de snacks de plátano verde en gramos **35**
Tabla 13. Precio por compra de snacks de plátano verde en presentación de 50 g **36**
Tabla 14. Aceptación de la implementación de la empresa productora y comercializadora de snacks de plátano verde **37**
Tabla 15. Cantidad de gramos preferido en presentación **38**
Tabla 16. Preferencia de envase de presentación **39**
Tabla 17. Lugar de compra preferido **40**
Tabla 18. Sabor de snack de plátano preferido **41**
Tabla 19. Tipo de promoción de preferencia **42**
Tabla 20. Red social de mayor preferencia **43**
Tabla 21. Ingreso mensual **44**
Tabla 22. Nombre de las distribuidoras **45**
Tabla 23. Ubicación de distribuidores **45**
Tabla 24. Tiempo en el mercado **46**
Tabla 25. Clientes que atienden **46**
Tabla 26. Marcas de snacks de plátano que venden **47**

Tabla 27. Presentación de snacks y número de ventas **48**
Tabla 28. Alternativa de cobro **48**
Tabla 29. Días de crédito **49**
Tabla 30. Días de crédito **49**
Tabla 31. Publicidad **50**
Tabla 32. Demanda potencial proyectada **53**
Tabla 33. Demanda real **54**
Tabla 34. Demanda efectiva **54**
Tabla 35. Demanda efectiva en kilogramos **56**
Tabla 36. Distribuidores en la ciudad de Guayaquil **56**
Tabla 37. Análisis de la oferta **57**
Tabla 38. Proyección de la oferta **57**
Tabla 39. Demanda insatisfecha en kilogramos **58**
Tabla 40. Demanda insatisfecha en unidades **58**
Tabla 41. Presupuesto de publicidad **69**
Tabla 42. Capacidad instalada **71**
Tabla 43. Capacidad utilizada **71**
Tabla 44. Capacidad de reserva **72**
Tabla 45. Participación en el mercado **72**
Tabla 46. Matriz comparativa de micro localización **74**
Tabla 47. Equipos y maquinarias **76**
Tabla 48. Herramientas de producción **77**
Tabla 49. Equipos de cómputo **77**
Tabla 50. Muebles y enseres **78**
Tabla 51. Materiales de oficina **78**
Tabla 52. Equipos de seguridad **80**
Tabla 53. Vehículos **80**
Tabla 54 Utensilios de limpieza y aseo **81**
Tabla 55. Suministro de trabajo **82**
Tabla 56. Distribución de la empresa **84**
Tabla 57. Manual de función del Gerente **96**

Tabla 58. Manual de función del contador 97
Tabla 59. Manual de función del vendedor **98**
Tabla 60. Manual de función del operador **99**
Tabla 61. Manual de función del chofer **100**
Tabla 62. Equipos y maquinarias **101**
Tabla 63. Herramientas de producción **102**
Tabla 64. Vehículo **102**
Tabla 65. Equipos tecnológicos y de oficina **102**
Tabla 66. Equipo de oficina **103**
Tabla 67. Muebles y enseres **103**
Tabla 68. Equipos de seguridad **103**
Tabla 69. Resumen de activos fijos **103**
Tabla 70. Activos diferidos **105**
Tabla 71. Materia prima directa para producir 48 kg diarios **105**
Tabla 72. Costo de materia prima directa para producir 48 kg diarios **106**
Tabla 73. Materia prima indirecta **106**
Tabla 74. Mano de obra directa **106**
Tabla 75. Servicios básicos **107**
Tabla 76. Sueldos y salarios **107**
Tabla 77. Suministros de oficina **108**
Tabla 78. Útiles de aseo **108**
Tabla 79. Suministro de trabajo **109**
Tabla 80. Insumo de seguridad **109**
Tabla 81. Permisos de funcionamientos **110**
Tabla 82. Publicidad y propaganda **110**
Tabla 83. Combustible y lubricantes **110**
Tabla 84. Resumen de inversión **111**
Tabla 85. Financiamiento **112**
Tabla 86. Amortización del préstamo **112**
Tabla 87. Depreciación de activos fijos **113**
Tabla 88. Amortización de activos diferidos **114**

Tabla 89. Presupuesto de costo total de operación..... **114**
Tabla 90. Costo unitario de producción **116**
Tabla 91. Precio de venta al público **116**
Tabla 92. Ingresos **116**
Tabla 93. Clasificación de costos.....**117**
Tabla 94. Estado de pérdidas y ganancias..... **121**
Tabla 95. Flujo de caja **122**
Tabla 96. Cálculo del VAN.....**124**
Tabla 97. Cálculo del TIR.....**125**
Tabla 98. Análisis de sensibilidad – Incremento en costos..... **128**
Tabla 99. Análisis de sensibilidad – Disminución de Ingresos..... **129**

Índice de figura

Figura 1. Simbología de flujograma **17**
Figura 2. Mapa de la ciudad de Guayaquil **25**
Figura 3. *G*enero **30**
Figura 4. Rango de edad **31**
Figura 5. Consumo de snack de plátano verde **32**
Figura 6. Marca de snacks de plátano verde de mayor preferencia **33**
Figura 7. Satisfacción con el producto actual **34**
Figura 8. Cantidad de consumo de snacks de plátano verde en gramos **35**
Figura 9. Precio por compra de snacks de plátano verde en presentación de 50 g **36**
Figura 10. Aceptación de la implementación de la empresa productora y comercializadora de snacks de plátano verde **37**
Figura 11. Cantidad de gramos preferido en presentación **38**
Figura 12. Preferencia de envase de presentación **39**
Figura 13. Lugar de compra preferido **40**
Figura 14. Sabor de snack de plátano preferido **41**
Figura 15. Tipo de promoción de preferencia **42**
Figura 16. Red social de mayor preferencia **43**
Figura 17. Ingreso mensual **44**
Figura 18 Clientes que atienden **47**
Figura 19 Alternativa de cobro **48**
Figura 20 Días de crédito **49**
Figura 21. Promociones **50**
Figura 22. Publicidad **51**
Figura 23. Snack de plátano verde PLATANACK **62**
Figura 24. Etiqueta **62**
Figura 25. Logotipo **63**
Figura 26. Imagen corporativa **64**
Figura 27. Promoción **66**
Figura 28. Empaques promocionales **67**
Figura 29. Página de Facebook **68**

Figura 30. Página de Instagram **68**
Figura 31. Mapa de la Provincia del Guayas **73**
Figura 32. Mapa satelital de la ubicación ***75***
Figura 33. Diseño y distribución de la empresa..... **84**
Figura 34. Proceso productivo **85**
Figura 35. Simbología para el flujograma **86**
Figura 36. Flujograma del proceso de producción **87**
Figura 37. Diagrama de flujo **88**
Figura 38. Organigrama estructural **94**
Figura 39. Organigrama funcional **94**
Figura 40. Organigrama posicional **95**

Índice de anexos

Anexo 1. Encuesta Para Demandantes **134**
Anexo 2. Encuesta A Distribuidores **136**
Anexo 3. Certificado de Traducción **137**

1. Título.

Estudio de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de Snacks a base de plátano verde en la Ciudad de Guayaquil.

2. Resumen

En los agronegocios, realizar una inversión sin conocer anticipadamente su probabilidad de éxito es un riesgo que se puede mitigar con un estudio de factibilidad. Por ello el presente proyecto se basó en un estudio de factibilidad de producción y comercialización de snacks de plátano verde con el objetivo de evaluar su viabilidad antes de comprometer recursos significativos. Para dicho análisis, se realizó un estudio de mercado basado en el método cuantitativo utilizando herramientas digitales como Google forms para ejecutar encuestas a consumidores y distribuidores, con el análisis de la información mediante técnicas estadísticas y matemáticas se determinó que existe una demanda insatisfecha en la ciudad de Guayaquil. Con el estudio técnico se calculó la capacidad utilizada de la empresa que es de 277.333 unidades anuales de snacks de plátano verde en presentación de 45g. En el estudio financiero se usaron modelos matemáticos para obtener indicadores esenciales para la evaluación financiera determinando que el total requerido de inversión para la ejecución del proyecto es de $26.680,77 con un precio de venta del producto de $0.30ctvs. Se calculó el VAN el cual resultó positivo de 1.165,77, TIR de 11,39%, relación beneficio costo de $0,09 ctvs. de rentabilidad por cada dólar invertido, el periodo para la recuperación del capital sería de 3 años, 9 meses y 21 días; el análisis de sensibilidad indica que el proyecto soporta un incremento en costos del 0,277% y una disminución de ingresos del 0,255%. Por consiguiente, según los resultados obtenidos de dicho análisis podemos concluir que el proyecto es factible para su ejecución.

Palabras claves: Factibilidad, proyecto, inversión, snacks, plátano

Abstract

This project was based on a feasibility study for the sale of green plantain snacks, where its viability and implementation could be evaluated before committing significant resources. For this analysis, a market study was conducted using the quantitative method, survey techniques and interviews with consumers and distributors, where it was determined that there is an unsatisfied demand for the first year of marketing. Through this technical study it was obtained that the installed capacity of the company is 1,168,000 units per year, while the capacity used is 277,333 units per year in its presentation of 45 g., Based on the cash flow and indicators such as: positive NPV of 1,165.77, IRR of 11.39%, benefit-cost ratio of $0.09 ctvs of profitability for each dollar invested, the period for the recovery of capital would be 3 years, 9 months and 21 days; the sensitivity analysis indicates that the project supports an increase in costs of 0.277% and a decrease in income of 0.255%. Therefore, implementing such analysis in the project results in its feasibility.

Key words: Feasibility, project, investment, snacks, banana.

3. Introducción.

El mercado de los snacks va en crecimiento debido al alto índice de consumo masivo por considerarse como “comida rápida”, está presente en la dieta de muchas familias como parte principal de alimento para el desayuno, almuerzo, cena o entre comidas, sin embargo, desde otra perspectiva también son considerados como “comida chatarra” al evidenciar poco o ningún valor nutricional, al ser adictivos y no contribuir en la salud en general puesto que existe un 70% de probabilidad de que experimentan modificaciones en el organismo tanto a corto como a largo plazo, y las afecciones a las que se expone incluyen enfermedades cardiovasculares y la posibilidad de desarrollar obesidad. (García, 2021)

Actualmente la creciente conciencia sobre la salud y el bienestar ha impulsado la demanda de alimentos saludables y naturales en todo el mundo. La industria de snacks saludables ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años debido a este cambio en las preferencias del consumidor. (Pulidindi & Mohanan, 2023) Siendo un primer paso fundamental la implementación exitosa del negocio, esperando que los resultados y las conclusiones presentadas sirvan como base sólida para tomar decisiones informadas y avanzar con confianza hacia la ejecución del proyecto.

La elección de la ciudad como ubicación para este proyecto se basa en una serie de factores estratégicos. Esta ciudad es conocida por su rica tradición gastronómica y su amor por los sabores auténticos, ofrece un entorno propicio para la introducción de productos innovadores y saludables en el mercado, destacando esta actividad como uno de los principales generadores de empleo. (Baque, 2022)

El estudio de las preferencias del consumidor en Guayaquil es crucial para comprender la demanda potencial de snacks a base de plátano verde; investigaciones previas han demostrado que los consumidores en la región valoran los productos naturales y saludables, y muestran interés en opciones de snacks que se alineen con sus preferencias dietéticas. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2018)

Por ello este trabajo tiene como objetivo realizar un estudio de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de Snacks a base de plátano

verde en la Ciudad de Guayaquil evaluando los aspectos relevantes, la viabilidad financiera y otros factores que influirán en el éxito de la empresa.

Un estudio de factibilidad nos da la capacidad de tener una acción o iniciativa para la evaluación de una propuesta, siendo viable en términos de costos, recursos y otros aspectos relevantes llevando a cabo un análisis de mercado, un estudio financiero o la identificación del perfil del alimento a ser manufacturado. (Asanza & Avendaño, 2023)

El **título** es un término o denominación que se emplea en este estudio con el propósito de reconocer, exponer o marcar de forma única el tema a tratar, el **resumen** es una comprensión rápida de un texto extenso, evaluar la importancia del documento antes de una lectura más detallada o simplificar la comunicación de conceptos complejos de una manera más fácil de entender; y dentro de la introducción se busca la captación en primera instancia, motivar a seguir leyendo y teniendo una razón solida del interés lector. El **marco teórico** se construye de un marco referencia donde se podrá encontrar trabajos referentes o similares y los fundamentos teóricos se construye desde una revisión exhaustiva de la literatura, fuentes relevantes, bases teóricas y conceptuales para el desarrollo del estudio.

Dentro de la **metodología** encontraremos la idónea puesto que se busca garantizar que los objetivos se cumplan de manera eficaz, además de proporcionar información detallada, recopilación de datos de manera sistematizada y organizada. Además, los **resultados** deben presentarse de manera clara y objetiva, así también, se pueda comprender y utilizar la información de manera efectiva y dentro de la **discusión** podemos garantizar como hemos analizado o comprendido el tema en cuestión, de igual manera exponer la contribución al estudio.

En la **conclusión**, encontramos puntos solidos donde la información obtenida es procesada para dar cierre a la misma, de igual manera, encontramos las **recomendaciones** las cuales van a hacer realista ya que se basa en la información encontrada dentro del estudio con sugerencias u orientación a mejoras o proporcionar nuevos temas de estudios. En la **bibliografía** se detalla la información de las fuentes utilizando el estilo APA ya que debemos seguir un formato de citación y finalmente los **anexos** que contienen datos adicionales, información complementaria y mostrando con evidencia los procesos de este estudio.

4. Marco teórico.

4.1. Fundamento referencial

Tabla 1

Estudio de factibilidad para la implementación de una fábrica procesadora de chifle artesanal

Datos	Contenidos
Autor y año	Nexar Silva Sánchez, 2019
Fuente	Estudio de factibilidad para la implementación de una fábrica procesadora de chifle artesanal.
Objetivos	El objetivo de esta investigación fue determinar la factibilidad del mercado en los aspectos tecnológicos, financieros para la creación de una fábrica de chifle artesanal
Diseño	Esta investigación abarca tanto enfoques cualitativos como cuantitativos, ya que se recopilaron y analizaron datos a lo largo de todo el proceso de estudio, con un enfoque especial en la viabilidad de establecer una empresa dedicada a la producción artesanal de chifle en el cantón Buena Fe.
Muestra	La población considerada fueron los 27,516 habitantes del área urbana del cantón Buena Fe.
Instrumentos	Se utilizaron encuestas, tratamientos de datos, recursos materiales y talento humano para conveniencia de la investigación.
Resultados	Se observo que es viable y muestra rentabilidad bajo cualquier inversión capital, puesto que el plátano es un producto que se adapta a cualquier tipo de tierra y eso asegura producción de fruta y solvencia económica.

Nota: Datos obtenidos de la investigación de titulación "Estudio de factibilidad para la implementación de una fábrica procesadora de chifle artesanal en el cantón Buena Fe".

Tabla 2

Proyecto de factibilidad financiera para la producción de plátanos en el cantón Vinces

Datos	Contenidos
Autor y año	Rezabala Gómez Gabriel José Robins Mera Shayla Josefina, 2020
Fuente	Estudio de factibilidad financiera para la producción de plátanos.
Objetivos	El objetivo de esta investigación es analizar la factibilidad económica para la producción de Plátano verde en el Cantón Vinces.
Diseño	Este presente proyecto contiene un enfoque cuantitativo y descriptivo, ya que está basado en un análisis a las cifras que proyecta el presupuesto maestro del negocio, permitiendo determinar la rentabilidad, tiempo que se recupera el dinero invertido.
Muestra	La muestra debe ser representativa de la población y con ello queremos decir que cualquier individuo de la población en estudio debe haber tenido la misma probabilidad de ser elegido.
Instrumentos	Se utilizaron entrevistas y para obtener la información necesaria.
Resultados	Se identificó la manera más fructífera de producir plátano verde en el cantón Vinces, así también, la valoración de la factibilidad de la inversión mediante cálculos se comprobó que el proyecto es viable.

Nota: Datos obtenidos de la investigación de titulación **"**Proyecto De Factibilidad Financiera Para La Producción De Plátanos En El Cantón Vinces**".**

Tabla 3

Estudio técnico - económico para la instalación de planta procesadora de chifles (plátano)

Datos	Contenidos
Autor y año	Baque Cortez Tonny Danilo, 2022
Fuente	Estudio de factibilidad financiera para la producción de plátanos.
Objetivos	Demostrar la factibilidad para la instalación de una planta procesadora de chifles (plátano) en el noroeste de Guayaquil (Monte Sinaí) a través de un estudio técnico económico.
Diseño	Este presente proyecto tiene como método un enfoque cualitativo por puntos utilizado para determinar el tamaño y localización de la planta así establecer los procesos e ingeniería de proyecto.
Muestra	En este proyecto será tomada la población del cantón Guayaquil. Por los datos obtenidos del INEC la población proyectada para el 2020 sería de 2.723.665 habitantes.
Instrumentos	Se utilizaron entrevistas, estudio de mercado y fuentes secundarias para obtener la información necesaria.
Resultados	El resultado de la información tratada y analizada por medio de las herramientas y softwares, se estima tener un cálculo de la demanda del snack, se concluye que es factible la instalación de la planta procesadora de chifles en base a plátano verde.

Nota: Datos obtenidos de la investigación de titulación "Estudio Técnico - Económico Para La Instalación De Planta Procesadora De Chifles (Plátano) En El Noroeste De Guayaquil (Monte Sinai)".

4.1.1. Plátano Verde

Su procedencia es del continente asiático, pero se extendió por el continente africano y por las regiones de América del sur y América central, pertenece a la familia Musácea y al género Musa. Esta fruta es una de las más consumidas en el mundo debido a que es una base de alimento por sus nutrientes, así también, es considerado como un producto base de alimento y la generación económica para quien lo cultiva. (Tazán, 2015)

4.1.1.1. Características y beneficios

La productividad en el cultivo del plátano verde se ve influenciada por diversos elementos relacionados con el entorno natural donde se cultiva, la presencia de plagas que afectan las plantaciones y las técnicas de gestión implementadas por los agricultores (Hernández & Caballero, 2021). Dando como resultado un logro de desarrollarse entre 2.5m a 3m de altura, mantiene entre 8 hojas su fruto son bayas falsas sin semillas y el racimo que se compone entre 30 a 70 plátanos que miden entre 20 a 40 de largo y llegan a tener un diámetro de 4 a 7 cm (Soto, 2010).

Sus beneficios vitamínicos son: A – B6 – C Y D, efectos fisiológicos en la disminución del tiempo transitorio intestinal y componentes de calcio, nitrógeno y fosforo que benefician en los músculos del cuerpo humano y huesos. La industria del snack ha tenido un crecimiento considerable en los últimos años, debido al valor agregado que han proporcionado a sus productos, como el plátano que es transformado en "chifles", un producto natural y nutritivo de consumo masivo en todas las edades, originario de nuestro país, de precio asequible para el consumidor y económica producción. (Baque, 2022)

4.1.1.2. Tipos de plátano verde

El plátano verde es un producto agrícola muy representativo en Ecuador, podemos encontrar tres variedades según Paz et al., (2015) son:

- **Dominico:**

Es especialmente valorado por su textura suave, y es muy solicitado para ser utilizado en las empanadas de plátano debido a su facilidad de manejo. Su sabor es amargo cuando está crudo, por lo cual requiere ser cocinado para adquirir suavidad y cualidades cremosas, lo que lo hace apto para preparaciones culinarias.

- **Barraganete:**

El barraganete es una variedad de plátano que destaca sobre otras frutas competidoras, como el dominico y el maqueño por su aspecto físico. Alcanza una longitud de 30 centímetros y un ancho de 5 centímetros, con un peso individual de hasta 450 gramos. Es especialmente apreciado en la cocina ecuatoriana para elaborar platos como el patacón, lo que resulta visualmente atractivo para el consumidor.

- **Maqueño:**

Se trata de una variedad de plátano verde o plátano macho que se distingue por su peso que varía entre 150 y 200 gramos, mide aproximadamente 25 centímetros de longitud y de 2 a 4 centímetros de ancho. Su piel tiene un tono rosado que le otorga una apariencia abultada, mientras que su pulpa es dulce y presenta una textura pegajosa.

4.1.1.3. Valor nutricional del plátano verde

El plátano tiene un valor nutricional significativo, contiene carbohidratos y calorías, representa una fuente considerable de potasio, magnesio y fosfato, el potasio presente en el

plátano resulta beneficioso para la salud cardíaca al ayudar en la prevención de la hipertensión y episodios cardíacos. Es abundante en vitaminas A, B1, B2, B6 y C lo que contribuye al mantenimiento de la vista, la salud cutánea y refuerza el sistema inmunológico. (Navarro, 2020) Además, contiene una alta proporción de fibra y carbohidratos. En el caso de los individuos diabéticos, el plátano verde cocido es especialmente aconsejable, ya que contiene una mezcla de carbohidratos que se libera gradualmente en el transcurso del tiempo (Zhunio, 2023).

4.1.2. Snacks

4.1.2.1. Definición

Los snacks también conocidos como comida rápida o en ingles fast-food, hacen referencia a aquellas comidas que se consumen generalmente fuera del hogar y se preparan de forma rápida, es decir, un producto consolidado para picar entre horas. No tiene que ser específicamente comida chatarra. (Leoter Tenerife, 2021) La materia prima con la que es preparada puede contener altos niveles nutricionales y dependiendo de su forma de preparación puede catalogarse como saludable. Como en toda ocasión va a depender la cantidad y frecuencia de consumo para que no sea perjudicial a nuestra salud y sea nutricionalmente equilibrada.

4.1.2.2. Elaboración del producto

Para el presente estudio se necesitará como materia prima el plátano verde el cual en nuestro país (ECUADOR) tiende a estar presente en los hogares para su consumo en cualquiera de sus formas de ser prepararlos representando económicamente en: puestos de trabajos, consumo local e internacional y a nivel ocupacional de las familias (Rodriguez, 2018). Los snacks están considerados como productos de valor agregado en crecimientos y realizarlos con en el plátano verde que tiene altos valores nutritivos aumenta su consumo en la mayoría de población ecuatoriana.

4.2. Fundamento teórico

4.2.1. Proyectos de inversión

Los proyectos ofrecen medios para atender las demandas de un mercado insatisfecho dado que los productos actuales no cumplen con sus expectativas. Estos proyectos se derivan de una idea precisa y especifica que analiza la situación actual del mercado considerando tanto los factores externos como la capacidad de inversión disponible. (Echeverría Ruíz, 2017)

4.2.1.1. Definición de proyecto

La real academia de la lengua (2022) mantiene las siguientes definiciones

1. adj. Geom. Representado en perspectiva.

2. m. Planta y disposición que se forma para la realización de un tratado, o para la ejecución de algo de importancia.

3. m. Designio o pensamiento de ejecutar algo.

4. m. Conjunto de escritos, cálculos y dibujos que se hacen para dar idea de cómo ha de ser y lo que ha de costar una obra de arquitectura o de ingeniería.

5. m. Primer esquema o plan de cualquier trabajo que se hace a veces como prueba antes de darle la forma definitiva.

Para (Gerardo, 2020) el plan de inversión es un listado detallado de todos los costes incurridos en la fase de inicio de un negocio y forma parte de la planificación financiera dentro del plan económico-financiero.

4.2.2. Etapas

Para mejorar la eficacia de los proyectos es esencial utilizar los recursos de manera eficiente y garantiza la satisfacción de los clientes, su interacción, entre otros factores donde es necesario organizar un proceso de control que implique indicadores, análisis de inversión lo cual ayudaría identificar oportunidades para mejorar. Por ello, Almaguer et al., (2020) describen las etapas como:

Etapa 1. Análisis de las condiciones de partida

Estas iniciativas de formación se llevarán a cabo mediante la creación de un conjunto de actividades diseñadas considerando la diversidad de enfoques posibles, en consonancia con los objetivos específicos de cada actividad y los participantes involucrados.

1. Determinar la fase del ciclo de vida de los proyectos de desarrollo local en la que se encuentra el proyecto bajo estudio.
2. Una vez identificada esta etapa, se debe evaluar si se han llevado a cabo las

acciones correspondientes a cada fase.

3. Establecer el propósito o la meta de desarrollo al que responde el proyecto dentro de la estrategia de desarrollo municipal o plan de desarrollo integral.
4. Reconocer a los participantes en el proyecto, tanto internos como externos, considerando sus características y particularidades.
5. Supervisar la opinión de los ciudadanos, incluyendo a los clientes y a la comunidad en la ubicación del proyecto.

Etapa 2. Diseño de herramientas para la gestión de proyectos de desarrollo local

Los procedimientos estratégicos tienen la finalidad de definir las metas u objetivos, las políticas que se deben adoptar y las estrategias a emplear para lograrlos. Estos deben ser administrados por el liderazgo de la entidad a cargo del proyecto, por ello se deben cumplir los siguientes pasos:

1. Identificación de los procesos
2. Elaboración de mapas de procesos
3. Realización de diagramas de procesos
4. Elaboración de las fichas de procesos
5. Diseño de indicadores

Etapa 3. Implementación y control

- **Implementación:**

En este paso es donde se materializa lo que se ha elaborado en la fase previa. Los diseños de los mapas de procesos, los diagramas y las fichas se aplican en el proyecto. El director del proyecto nombra a un encargado para cada proceso, que puede ser la misma persona que lideró la elaboración de los diagramas y fichas en la etapa anterior, y se le proporciona la documentación correspondiente. Se establecen las actividades que deben llevarse a cabo y se determina su fecha de ejecución. Asimismo, se especifican los recursos humanos, materiales y financieros requeridos.

- **Medición de los indicadores:**

En esta fase, como parte del proceso de control, se propone llevar a cabo la medición de los indicadores y los índices que fueron diseñados en la etapa anterior. La persona a cargo será el

director del proyecto, quien trabajará en conjunto con su equipo, conforme se mencionó anteriormente, la medición de los indicadores se llevará a cabo cuando el proyecto haya ingresado a la fase operativa de su ciclo de vida, siguiendo la periodicidad establecida para cada uno. Se sugiere que se realice un informe anual que resuma los resultados de todos los indicadores e índices. Este proceso es recurrente, permitiendo comparar los resultados de un año con los de otro, lo que facilita verificar la mejora en los resultados y el aumento de la eficacia.

Etapa 4. Mejora

- **Definición de objetivos de mejoras:**

Los procesos de ajuste se llevan a cabo luego de obtener y analizar los resultados de los índices e indicadores financieros, por ello en esta etapa se establecen metas basadas en la mejora de resultados y la implementación de correcciones o actualizaciones necesarias para el proceso; buscando alcanzar metas orientadas a los aspectos internos y externos del proyecto, esto permite aumentar la eficacia de los objetivos y reducir o eliminas las deficiencias del funcionamiento respectivo buscando una mayor integración, dimensión y participación entre los procesos.

- **Diseño de acciones de mejora:**

Se diseña una planificación de acciones a emprender en donde se especifican las fechas de ejecución, se determinan los responsables a ejecutar y los recursos necesarios para llevarlo a cabo. Siempre direccionando los resultados hacia los objetivos que se establecieron previamente tomando en consideración los indicadores deficientes y los aspectos que no se alcanzaron a integrar, puesto que; este diseño se presenta como herramienta para promover la integración y la eficacia del proyecto al elaborar y ejecutar acciones de mejora.

- **Seguimiento:**

Se lleva a cabo informes de rendición de cuentas para darle seguimiento a los logros y objetivos planeados en las etapas anteriores, lo cual ayuda a verificar el cumplimiento en los tiempos determinados, además, se busca examinar los objetivos de mejora con el personal que está vinculado al proyecto efectuando entrevistas a los clientes para determinar y evaluar nivel de satisfacción y corroborar que las acciones son palpables.

4.2.3. Estructura del proyecto

4.2.3.1. Estudio de mercado

Dentro del mundo empresarial y la mercadotecnia donde mantiene el enfoque y pilar fundamental el diseño de las estrategias de mercado, buscando satisfacer por medio de un producto, es decir “analiza en primera instancia al consumidor, define el producto, analiza a la competencia y posteriormente estima la demanda” (Gerardo, 2020, p. 23).

a. Información base

Comprender cómo se comportan los consumidores es fundamental para la elaboración o la modificación de productos que adquirirán en última instancia. Esto implica identificar sus preferencias, gustos, su ubicación geográfica, su nivel socioeconómico, nivel educativo, ocupación y otros factores. Estos datos permiten la oferta de productos que se ajusten a sus deseos a un precio competitivo. (Gerardo, 2020)

b. Producto principal

Es el producto inherente del proceso de producción, que constituye la función central de la empresa, en Ecuador contar con la materia prima sumamente versátil en forma de plátano verde puede ser transformada en diversos productos en una amplia gama de emprendimientos, incluyendo los conocidos como "snacks". (Pardo & Molina, 2022)

c. Producto secundario

Estos productos han experimentado una transformación o proceso de producción, es importante evaluar si existen necesidades o demanda suficiente. Además, se deben analizar las ofertas y precios ajustando al mercado. (Cano, 2020)

d. Productos sustitutos

Son aquellos que tienen la capacidad de suplir o atender una necesidad similar a la de otro producto. En términos más simples, estos son productos que compiten por la misma demanda del consumidor.

e. Productos complementarios

Los productos complementarios son aquellos que se utilizan en conjunto o se consumen en simultáneo, de manera que adquirir uno generalmente impulsa la adquisición del otro. Este

concepto también es significativo para los expertos en análisis de mercado y economistas cuando investigan cómo interactúan en el mercado y compiten los productos sustitutos. (Gónzales, 2022)

f. Mercado demandante

Novillo (2020), nos indica que el estudio de mercado brinda la oportunidad de analizar la necesidad y disponibilidad de un servicio o producto donde se proporciona información sobre las preferencias, inclinaciones y demandas de los clientes. Estos datos son cruciales para emprender un nuevo negocio y nos evitas problemas financieros a largo plazo, ofreciéndonos importante información sobre el tipo de mercado, competencia, el público objetivo y otros fatores esenciales para la organización de un negocio.

g. Análisis de la Demanda

Gónzales (2022) refiere que el análisis de la demanda refleja la cantidad de producto requerido para los clientes potenciales. Esto permite conocer cuanto producto desean adquirir en un contexto ya empresarial presupuestado debido a que sus necesidades fueron satisfechas y las decisiones son fundamentales para la promoción, producción y distribución de los servicios o productos en específico.

- **Demanda Potencial**

Teóricamente la demanda potencial es empleada para el análisis de estrategia empresarial y de mercado, es decir que se la utiliza para saber ver el máximo tamaño alcanzado del mercado de un servicio o un producto.

- **Demanda Real**

La demanda real nos indica la cantidad específica del servicio o producto que los consumidores (clientes) requieren del mercado en un el período determinado de compra.

- **Demanda Efectiva**

La demanda efectiva se define como un proceso económico para indicar los servicios y productos en específicos que se van adquirir por los compradores en el mercado con los precios vigentes.

h. Estudio de la Oferta

Pedrosa (2020) menciona que el estudio de la oferta es la cantidad de servicios y productos diferentes que brindan individuos, entidades, instituciones o compañías que les permita estar listas para ofrecer en el mercado y analizar la venta concreta de la oferta en conjunto con la interacción de la demanda. Estos elementos son necesarios para establecer fundamentalmente los precios y las cantidades a ofrecer en el mercado por un tiempo determinado.

i. Balance Demanda – Oferta

Novillo (2020) indica que en el balance se brinda la oportunidad de analizar la oferta como demanda de un servicio o producto que proporciona una valiosa información para conocer las inclinaciones, preferencias y requerimientos de los consumidores. Permitiendo que el resultado esencial sea gestionado para tener información para un negocio o emprendimiento, ayudando a prevenir futuros problemas evitando una posible quiebra; abarcando aspectos del mercado como el consumidor final, factores en conjuntos o los niveles de ingreso.

j. Comercialización del Producto

Es la acción necesaria de vender y adquirir servicios o productos para un grupo de consumidor especifico, siendo la esencia de la actividad comercial que permite el intercambio comercial. (Oyarvide, 2019)

4.2.3.2. Estudio Técnico

Novillo (2020) menciona que tiene como principal objetivo asegurar las medidas necesarias y las capacidades técnicas para la proporción o el producto fabricado previamente planificado mediante un estudio técnico donde la función se desarrolla la producción eficiente y sedebe aprovechar de manera óptima todos los recursos para obtener los productos deseados.

a. Ingeniería del Proyecto

- **Proceso de producción**

Casanova et al., (2021) lo define como "el conjunto de actividades que generan costos por la producción de un bien terminado, y que los costos, son la inversión en que se incurre para la realización de estas actividades, se identifica a los costos, como un aspecto clave que debe ser planificado y controlado" (p. 307).

Diseño del Proceso

Previamente se debe planificar y controlar las operaciones que se desempeñan para formar y llevar a cabo las tareas esenciales para una entrega o producción de los servicios de manera rentable y eficaz.

Flujograma de Proceso

Benavidez et al. (2019) nos menciona que el flujograma es una herramienta gráfica que analiza y representa de manera valiosa las actividades en secuencia y decisiones en un proceso, es decir, permite la mejora y la compresión eficiente operativa en niveles iniciales de información.

Cevallos et al. (2022), mencionan que existen varios flujogramas, sin embargo, los más comunes son:

- **Flujograma vertical:** operaciones que fluye en dirección de arriba hacia abajo.
- **Flujograma horizontal:** operaciones que sigue una dirección de izquierda a derecha.
- **Formato panorámico:** permite una apreciación completa del proceso y facilita su interpretación.

Figura 1

Simbología de flujograma

Símbolo	Actividad	Significado
	OPERACIÓN	Cambio o transformación en algún componente del producto, ya sea por medios físicos, mecánicos o químicos.
	TRANSPORTE	Acción de movilizar algún elemento de un sitio a otro o hacia algún punto de almacenamiento o demora.
	DEMORA	Se presenta generalmente cuando existen cuellos de botella en el proceso y hay que esperar turno y efectuar la actividad correspondiente. En otras ocasiones, el propio proceso exige una demora.
	ALMACENAMIENTO	Puede ser de materias primas, de producto en proceso o de producto terminado.
	INSPECCIÓN	Acción de controlar que se efectúe correctamente una operación o verificar la calidad del producto.
	OPERACIÓN COMBINADA	Ocurre cuando se efectúa simultáneamente dos de las acciones.
	DECISIÓN	Exige una decision de continuar o no una actividad u operación.

Nota: Representación simbólica del flujograma. Tomado de Formulación Y Evaluación De Proyectos Para Financiamiento por (Cevallos et al., 2022).

- **Componente tecnológico**

Zhunio (2023) lo refiere como el procedimiento para determinar el equipo y maquinaria adecuada para los requerimientos del proceso productivo, acorde a la producción o los niveles de demandas.

- **Infraestructura física**

Se trata de la estructura física o el aspecto exterior de la empresa, donde los espacios son determinados para el correcto desarrollo de las divisiones y operaciones, por ello, es importante contar con el asesoramiento especializado y determinar los posibles riesgos para garantiza que las instalaciones físicas sean las correctas.

- **Distribución de la planta**

Es la disposición interna de los recursos diversos en la producción, por ello, Cevallos et al. (2022) nos indica los siguientes aspectos:

- Distribución horizontal
- Estudios de tiempos y movimientos
- Secuencias de las operaciones
- Espacios de circulación de materiales
- Espacios de circulación de personas
- Espacios de abastecimientos de materiales
- Espacios de almacenamiento de productos terminados
- Capacidad instalada de cada maquina o equipos

b. Tamaño y localización

- **Tamaño**

Baque (2022) menciona que el tamaño de una instalación sin importar la actividad, presentación o producto requieren una evaluación múltiple de los elementos de manera indirecta o directa con las operaciones vinculadas en el producto demandante en el mercado.

Cevallos et al. (2022) nos indica que la capacidad de producción debe ser entendida desde:

Capacidad Instalada

Se trata de una cantidad que cumple con las especificaciones técnicas requeridas para el diseño o fabricación de maquinaria o equipos, o para la construcción, por lo general superando la cantidad real de producción.

Capacidad Utilizada

Se refiere a la capacidad efectiva de utilización de maquinaria, equipos o instalaciones.

- **Localización**

"El estudio del proyecto debe definir claramente cuál será la mejor localización posible para la unidad de producción. En tal sentido, la localización óptima será aquella que permita obtener una máxima producción, maximizando los beneficios y reduciendo al mínimo los costos" (Cevallos et al., 2022, p. 90).

Pinantoja & Chicaiza (2020) nos indica que, para llevar a cabo un análisis de localización efectivo, el estudio se divide en dos niveles:

- **Micro localización**

Consiste en la evaluación destinada a elegir la ubicación óptima dentro de la zona general donde el proyecto se llevará a cabo, y se trata del lugar perfecto que contribuirá al logro de los objetivos de producción, a la reducción de gastos y al aumento de la rentabilidad.

- **Macro localización**

Implica la elección de la ubicación general para el establecimiento del negocio y busca identificar la zona más beneficiosa para el proyecto en función de aspectos físicos y datos socioeconómicos.

c. Diseño Organizacional

Se trata de un ámbito de investigación que examina cómo las personas, los grupos y la estructura organizativa influyen en el comportamiento en el entorno de las organizaciones, con el fin de utilizar este entendimiento para mejorar el rendimiento y la eficacia de las organizaciones para un proyecto. (Bú, 2021)

También podemos definirlo como: un elemento de gran relevancia en las organizaciones, ya que posibilita la estandarización de los procesos internos, ofrece directrices, fomenta la

cohesión entre los miembros, proporciona información y contribuye a la mejora de la tecnología empleada en una organización. El diseño organizacional se distingue por ser una herramienta para establecer roles, procedimientos y relaciones formales. (Garcias et al., 2019)

- **Base Legal**

Una empresa tiene como base legal las normativas o estructuras jurídicas para el respaldo de las actividades y existencia del negocio o una organización. En una empresa se establecen normas, leyes y regulaciones para determinar la formación, operación y función que son establecidas; ofreciendo la dirección estratégica y a las partes interesadas la formación de los objetivos de las empresas interesadas a trabajar, por tal razón, es importante tener en cuenta la misión y visión (Baque et al., 2022)

- **Misión**

Son acciones y actividades de la organización que son fundamentales para la presentación del propósito, la identidad y que la distingue de las otras.

- **Visión**

Es la dirección donde se aspira a lograr en un período específico la empresa, es decir, se dirige a el futuro.

- **Valores y principios**

Para Cordero et al. (2021) los valores son el fundamento que conforman el origen de los principios fundamentales y restantes de la empresa, puesto que refleja la creencia lo que desea valioso, justificable y todos los valores que impulsan la capacidad vital para fortalecer la organización, Asimismo, los principios se moldean significantemente en lideres que interpretan las consideraciones esenciales para el funcionamiento de la empresa.

- **Estructura Empresarial**

Una estructura empresarial para (Vasquéz, 2020), menciona que es esencial para la empresa, debido a los cimientos y la subdivisión de actividades ya sean en la definición de autoridades o los departamentos que la conforman, logrando implementar los objetivos entre los miembros; surgiendo una interacción de manera natural.

Departamentalización

La departamentalización es una de las herramientas esenciales en cualquier intento de establecer una estructura organizativa.

Organigramas

Los organigramas son representaciones gráficas visuales, conocidos como guías funcionales, ya que muestran de forma gráfica la subdivisión de responsabilidades, las líneas de autoridad y las vías de comunicación.

Manuales

Los manuales desempeñan un papel fundamental en la capacitación, la toma de decisiones, la conformidad con normativas y la uniformidad de los procesos en el ámbito de una empresa.

4.2.3.3. Estudio Financiero

a. Inversiones y Financiamiento

- **Inversiones**

Las inversiones tienen como meta la recolección, creación y el análisis sistemático de un conjunto de datos económicos con el fin de valorar los pros y contras de asignar recursos a la iniciativa actual, tanto cualitativa como cuantitativamente. Aunque existen varios enfoques de evaluación para un proyecto, lo esencial es poder establecer premisas y suposiciones válidas que se verificarán a través de diversas metodologías y técnicas de comprobación. (Cevallos, 2019)

Debido a su naturaleza las inversiones Cevallos et al. (2022) nos indica que un proyecto de producción se divide en las siguientes categorías:

- **Inversiones en Activos Fijos**

El alcance de estas inversiones fluctúa en función del tipo de empresa, su tamaño y su ubicación. En el caso de empresas industriales, las inversiones de capital tienden a consumir la mayor parte de los recursos, lo cual se debe a la naturaleza de sus operaciones.

- **Inversión en Activos Diferidos**

Hacen alusión a las inversiones realizadas antes del comienzo del proyecto que, a juicio de los encargados del proyecto, pueden ser registradas contablemente como postergadas y repartidas a lo largo de la totalidad del período del proyecto.

- **Inversiones en Capital de Trabajo**

Es la cantidad de recursos asignados para respaldar las operaciones del proyecto de manera que estas se lleven a cabo en condiciones habituales y faciliten el cumplimiento de los objetivos, misión y visión del negocio.

Financiamiento

Un estado de financiamiento ofrece un análisis minucioso de cómo una empresa gestiona sus flujos de efectivo a lo largo del tiempo, lo cual resulta fundamental para valorar su condición financiera y su aptitud para cumplir con sus responsabilidades financieras; Financiar el crecimiento y brindar rendimientos a los accionistas, es decir, indican la disposición de los activos y la configuración del negocio, este factor es relevante y debe considerarse al evaluar la industria. (Cevallos, 2019)

b. Análisis de Costos

El análisis es responsabilidad de los individuos o departamentos en una empresa. Son una de las variables más influyentes en cualquier empresa, y a su vez, son la única variable que la organización puede gestionar y controlar. A diferencia del precio, que no puede ser controlado directamente, ya que el mercado establece límites de referencia para los precios, lo que está estrechamente relacionado con el volumen de ventas. (Casanova et al, 2021)

- **Costo Total de Producción**

Estos costos, también conocidos como costos operativos, representan los gastos en los que la empresa incurre para mantener sus operaciones y seguir funcionando. Estos costos abarcan diversas áreas de la empresa, como la adquisición de materias primas, el pago de servicios públicos o la compra de suministros destinados a la seguridad del personal y a la calidad del producto final. (Baque, 2022)

- **Costo Unitario de Producción**

(Baque, 2022) refiere que el costo de producción incurrido ya sea en la fabricación o adquirir de un solo servicio o producto se debe calcular por unidad ya que es relevante incluir gastos administrativos, financieros y de ventas debido a su relación.

c. Determinación de ingresos

- **Establecimiento del precio de venta**

Es determinante para la toma de decisiones y la gestión financiera, por lo que se ubica la rentabilidad, eficiencia y precio de la producción.

- **Ingresos**

Para Cevallos (2019) su definición es que "los ingresos de un negocio provienen de las ventas, estas pueden agruparse en: nacionales, internacionales, crédito y contado" (p.32).

d. Presupuesto proyectado

Sánchez (2022) indica que la planificación debe ser efectiva ya que permite que la empresa logre:

- Operar con claridad y dirección
- Prever contingencias
- Lograr resultados
- Evaluar estrategias
- Desarrollar enfoques para alcanzar objetivos
- Establecer metas claras
- Anticiparse a eventos futuros

e. Estado de Pérdidas y Ganancias

El estado de pérdidas y ganancias es un informe financiero que presenta la situación de la empresa en lo que respecta a sus ingresos y gastos durante un período específico (Cevallos, 2019).

f. Determinación del Punto de Equilibrio

El propósito principal de la planificación del costo de producción radica en prever y estimar de forma precisa los gastos requeridos para lograr una cantidad específica de producción y mantener los estándares de calidad establecidos. (Resabala & Robins, 2020)

4.2.3.4. Evaluación Financiera

La evaluación es el procedimiento de examinar y valorar la viabilidad, el rendimiento y las implicaciones de un proyecto o inversión. Involucra la consideración de múltiples factores, como los flujos de efectivo, los costos, los beneficios, los riesgos y otros elementos relacionados

con una iniciativa empresarial. La finalidad de la evaluación es determinar si un proyecto es sólido desde el punto de vista financiero y si generará un rendimiento adecuado. (Sánchez, 2022)

a. Flujo de Caja

La liquidez generada y empleada por el proyecto se refleja en el flujo de efectivo, que desempeña un papel fundamental en su progreso. Este flujo de efectivo se origina a través de las actividades de inversión, operación y financiamiento de la empresa. (Ávila et al., 2021)

b. Valor Actual Neto

Se trata del valor financiero que se obtiene al restar la inversión inicial de la suma de los flujos de efectivo descontados. Además, es una de las técnicas financieras más comunes en la evaluación de proyectos de inversión. (Cevallos, 2019)

c. Tasa Interna de Retorno

Cevallos (2019), lo define como un método que "consiste en encontrar una tasa de interés en la cual se cumplen las condiciones buscadas en el momento de iniciar o aceptar un proyecto de inversión" (p. 384).

d. Relación Costo – Beneficio.

Esta relación se la utiliza para los ingresos y gastos para determinar el rendimiento de la inversión en el proyecto, donde el punto de equilibrio es uno. Por lo tanto, cuanto mayor sea el valor con relación a uno, mayor será la precisión de la relación beneficio-costo. (Morales et al., 2019)

e. Periodo de Recuperación de Capital

Es el período que requiere el inversionista para recuperar su inversión en un proyecto específico, teniendo en cuenta que todos los costos y otros montos asociados deben haber sido recuperados. Es importante destacar que la recuperación anual de la inversión no es lo mismo que la utilidad anual. (Morales et al., 2019)

f. Análisis de sensibilidad

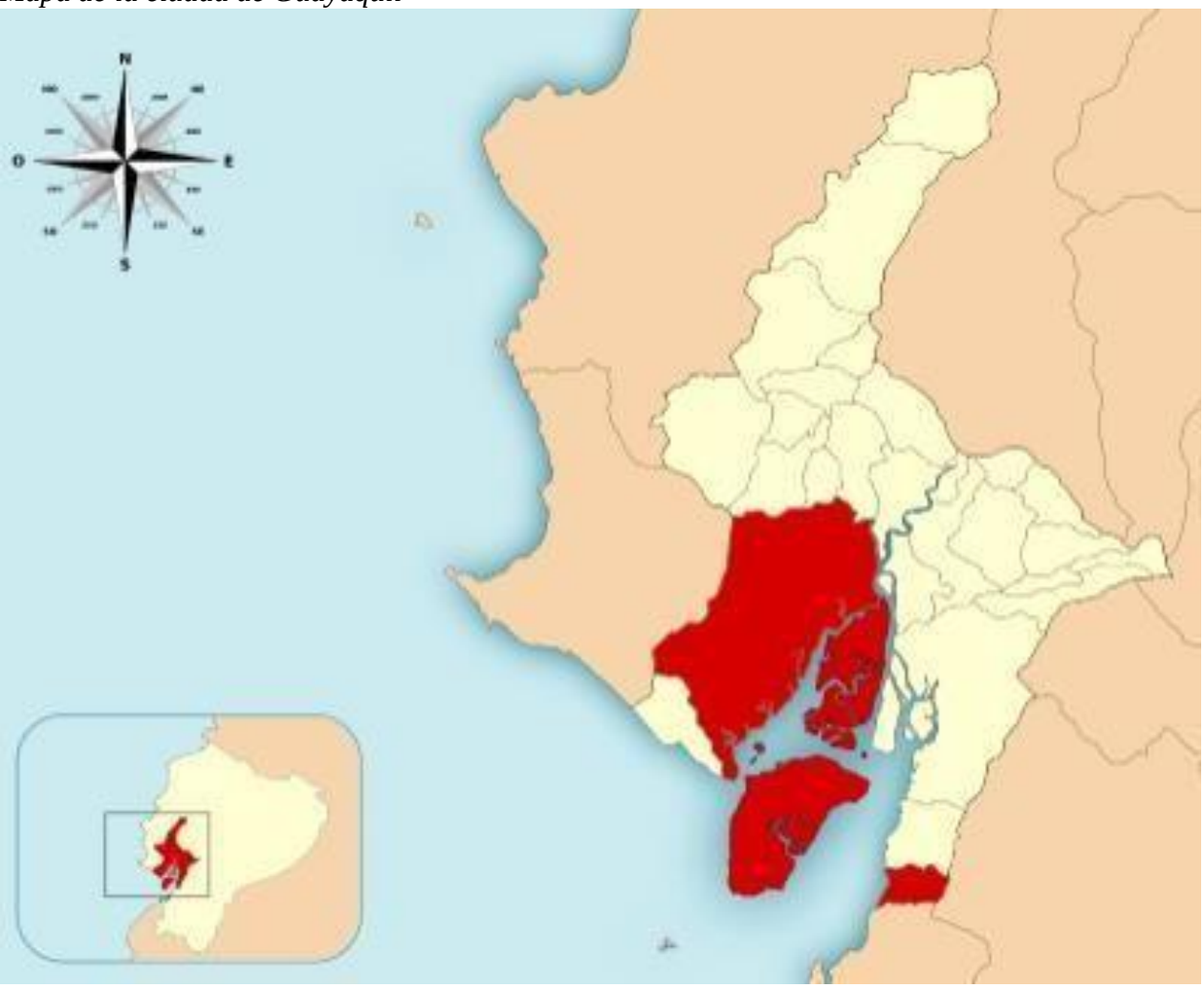
El análisis de sensibilidad refleja los cambios que se pueden suscitar en la Tasa Interna de Retorno, por cambios en variables dentro del proyecto pueden incluir variables como los costos, los ingresos, la tasa de interés, el plazo del proyecto, las tasas de inflación y otros elementos que puedan influir en la rentabilidad o el resultado final de la inversión. (Morales et al., 2019).

5. Metodología.

5.1. Área de estudio

Esta investigación se llevó a cabo en la ciudad de Guayaquil, que se ubica en la región costa con una latitud de -2.195282 y longitud de -79.880548 metros sobre el nivel del mar y comprende un total de 19 distritos y 5 parroquias rurales. Y tiene sus limitaciones con: al norte con los cantones Lomas de Sargentillo, Nobol, Daule y Samborondón, al sur del Golfo de Guayaquil y de la provincia de El Oro y del Azuay; mientras que al oeste limita con la provincia de Santa Elena y el cantón Playas y al este con los cantones Durán, Naranjal y Balao.

Figura 2
Mapa de la ciudad de Guayaquil



Nota: mapa de localización

5.2. Enfoque de la investigación

La investigación fue netamente cuantitativa debido a su naturaleza de análisis y recopilación de información utilizando técnicas estadísticas y matemáticas para identificar patrones, relaciones, tendencias y regularidades en la información recopilada.

5.3. Método de investigación

Se utilizó el método deductivo ya que podemos tener conclusiones específicas debido a sus premisas generales utilizando reglas lógicas, es decir, partir desde principios o afirmaciones generales obteniendo conclusiones válidas.

5.4. Tipo de investigación

Esta investigación es de tipo exploratorio porque nos permitió realizar preguntas cruciales para este proceso de investigación explorando ideas de manera más amplia, descriptiva debido a la facilidad para poder describir las preferencias y gusto de la población de estudio, así también, interpretar las características. Y explicativa porque vamos a poder desarrollar y explicar los objetivos planteados, el estudio de mercado, técnico y financiero que se realizaron en la presente investigación.

5.5. Diseño de la investigación

Tiene un diseño no experimental con corte transversal ya que no hubo manipulación intencional y se recopila información de manera directa en un contexto natural o periodo determinado.

5.6. Población

La población de estudio será realizada en la ciudad de Guayaquil, tomando como principal referencia a la población económicamente activa que corresponde a las personas comprendidas entre los 18 y 69 años con un total de 931.919 personas al año 2022 según el INEC.

5.7. Proyección poblacional

Para realizar la proyección de la población se toma en cuenta el total de personas de la ciudad de Guayaquil que son 2.746.403 identificadas en el censo de 2022. Se considera la tasa anual promedio de crecimiento poblacional que es de 2,70% según el INEC para la ciudad de

Guayaquil y a partir de estos datos se obtiene la proyección al año 2023 aplicando la siguiente fórmula:

No. De la población proyectada del año siguiente = (No. De la población del año anterior * 2,70%) + No. De la población del año anterior.

Tabla 4
Proyección poblacional

No.	Año	Población proyectada
0	2022	2.746.403
1	2023	2.820.556

Nota: Información tomada desde la base de datos del INEC.

5.8. Población económicamente activa

Para realizar la proyección de la población económicamente activa se toma en cuenta el total de la PEA de la ciudad de Guayaquil que son 1919.257 identificadas en el censo de 2022 y que corresponde al 69,88% del total de la población. Se considera la tasa anual promedio de crecimiento poblacional que es de 2,70% según el INEC para la ciudad de Guayaquil y a partir de estos datos se obtiene la proyección de la PEA al año 2023 aplicando la siguiente fórmula:

No. De la PEA proyectada del año siguiente = (No. De la PEA del año anterior * 2,70%) + No. De la PEA del año anterior.

Tabla 5
Proyección económicamente activa

No.	Año	PEA
0	2022	1.919.257
1	2023	1.971.077

Nota: *Información tomada desde la base de datos de Censo Ecuador.*

5.9. Población oferente

Existen varios distribuidores que comercializan snack de plátano verde, sin embargo, se determinó un total de 6 para realizar la entrevista estructurada previo a observación directa en ciertos sectores de la ciudad de guayaquil. Con ello, podemos determinar detalle de los distribuidores y el tiempo dentro del mercado actual.

Tabla 6
Distribuidores de snack de plátano verde

Nombre	*Ubicación por parroquia*	*Tiempo en el mercado*
Distribuidora Ecuamarket	Ximena	20 años
Distribuidora Voluntad de Dios	Febres Cordero	6 años
Comisariato la Granja	Ximena	7 años
Chifles Merlina	Tarqui	4 años
Distribuidora Junior	Sucre	12 años
Distribuidora Almeida	Sucre	5 años

Nota: Datos tomados de la encuesta oferente aplicada.

5.10. Muestra

Dado que la población de estudio es extensa, se calculó el tamaño de la muestra representativa. Para ello se empelo la técnica de muestreo probalística de tipo aleatoria simple; utilizando la siguiente formula:

$$\boldsymbol{n} = \frac{\boldsymbol{P} \times \boldsymbol{Q}}{\left(\frac{\boldsymbol{e}^2}{\boldsymbol{Z}^2}\right) + \left(\frac{\boldsymbol{P} \times \boldsymbol{Q}}{\boldsymbol{N}}\right)}$$

En donde:

Z = Nivel de confianza deseado de 95%, y representa 1,96

P = probabilidad de que ocurra = 0,50

Q = probabilidad de que no ocurra = 0,50

e = error de estimación = 0,05

N = Población = 1.971.077

n = tamaño de la muestra

$$n = \frac{0{,}50 \times 0{,}50}{\left(\frac{(0{,}05)^2}{(1{,}96)^2}\right) + \left(\frac{0{,}50 \times 0{,}50}{1.971.077}\right)}$$

$$n = \frac{0{,}25}{\left(\frac{0{,}0025}{3{,}8416}\right) + \left(\frac{0{,}25}{1.971.077}\right)}$$

$$n = \frac{0{,}25}{(0{,}0006507705) + (0{,}000000126834)}$$

$$n = \frac{0{,}25}{0{,}00065089}$$

$$n = 384$$

Luego de aplicar la fórmula para el presente estudio de investigación se aplicarán 384 encuestas enfocadas en las personas económicamente activas de la ciudad de Guayaquil.

5.11. Procedimientos

Para lograr los objetivos establecidos, se llevó a cabo el siguiente procedimiento:

- Para llevar a cabo el estudio de mercado se diseñó previamente un cuestionario con preguntas dicotómicas y de opción múltiple para recopilar la información necesaria, como herramienta para su ejecución se utilizó el programa gratuito Google forms que permite aplicar la encuesta y visualizar los resultados de manera rápida y fácil. Para interpretar los resultados también se utilizó Microsoft Excel para tabular los datos y crear los gráficos estadísticos correspondientes según los datos obtenidos.
- En el estudio técnico se realizó observación directa y entrevistas a empresas similares dedicadas a la producción y distribución de snacks de plátano. Conociendo de primera mano el proceso de producción y las herramientas y maquinarias necesarias para el proceso. Se tomaron notas de campo y se utilizó el programa Microsoft Word para detallar la información recopilada.
- Para el análisis organizacional, se investigó los requisitos necesarios para la constitución de una empresa, utilizando el programa Microsoft Word para el análisis y detalle de los aspectos esenciales.
- En el desarrollo del estudio financiero, se utilizaron modelos matemáticos (fórmulas) y el programa Microsoft Excel para detallar numéricamente todos los resultados obtenidos y determinar con precisión la información.

6. Resultados.

Las encuestas realizadas fueron a 384 personas que conto con 15 preguntas con la finalidad de conocer preferencias. A continuación, se presentarán por medio de tablas y gráficos los resultados obtenidos.

6.1. Análisis e interpretación de los resultados de las encuestas obtenidas de las personas que consumen snack de plátano verde y económicamente activas de la ciudad Guayaquil.

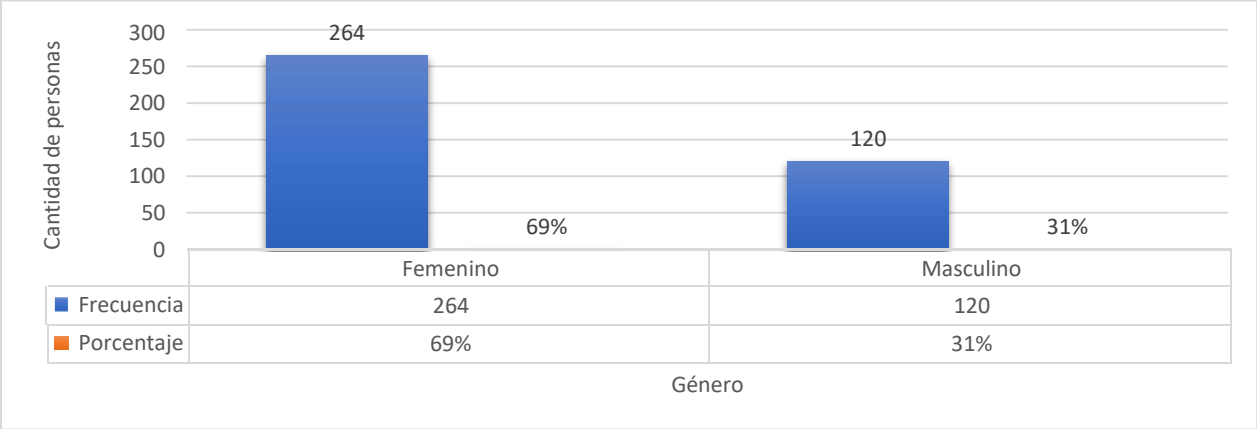
Pregunta 1: Género

Tabla 7
Género

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	264	69%
Masculino	120	31%
Total	**384**	**100%**

Nota: Datos tomados de la encuesta a los demandantes.

Figura 3
Género



Nota: Gráficos de los datos tomados de la encuesta a los demandantes.

Interpretación

Según los resultados obtenidos de las personas encuestadas el 69% pertenece al género femenino lo que corresponde a 264 mujeres y el 31% son de género masculino correspondiente a 120 hombres, con lo cual concluimos que el mayor porcentaje de personas encuestadas son de género femenino.

Pregunta 2: ¿Qué edad tiene?

Tabla 8

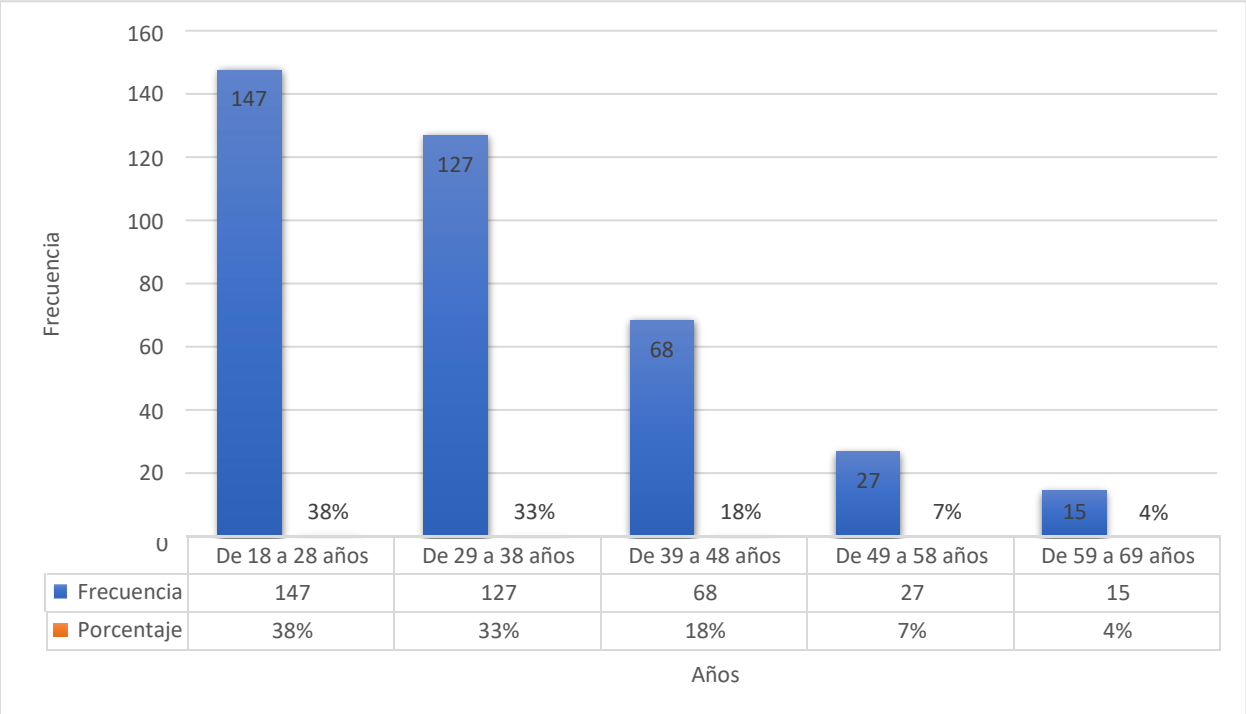
Rango de edad

Variable	Frecuencia	Porcentaje
De 18 a 28 años	147	38%
De 29 a 38 años	127	33%
De 39 a 48 años	68	18%
De 49 a 58 años	27	7%
De 59 a 69 años	15	4%
Total	**384**	**100%**

Nota: Datos tomados de la encuesta a los demandantes.

Figura 4

Edad



Nota: Los gráficos muestran el rango de edad de las personas encuestadas.

Interpretación

Según los resultados obtenidos el 38% de la población encuestada está en un rango de entre 18 a 28 años, seguido del 33% que está entre 29 a 38 años, luego el 18% correspondiente a personas de entre 49 a 58 años, seguido del 7% que está entre 49 a 58 años y por último con el 4% entre 59 a 69 años. Con lo cual concluimos que el mayor porcentaje de personas encuestadas comprenden entre los 18 a 28 años.

Pregunta 3: ¿Consume snack de plátano verde?

Tabla 9

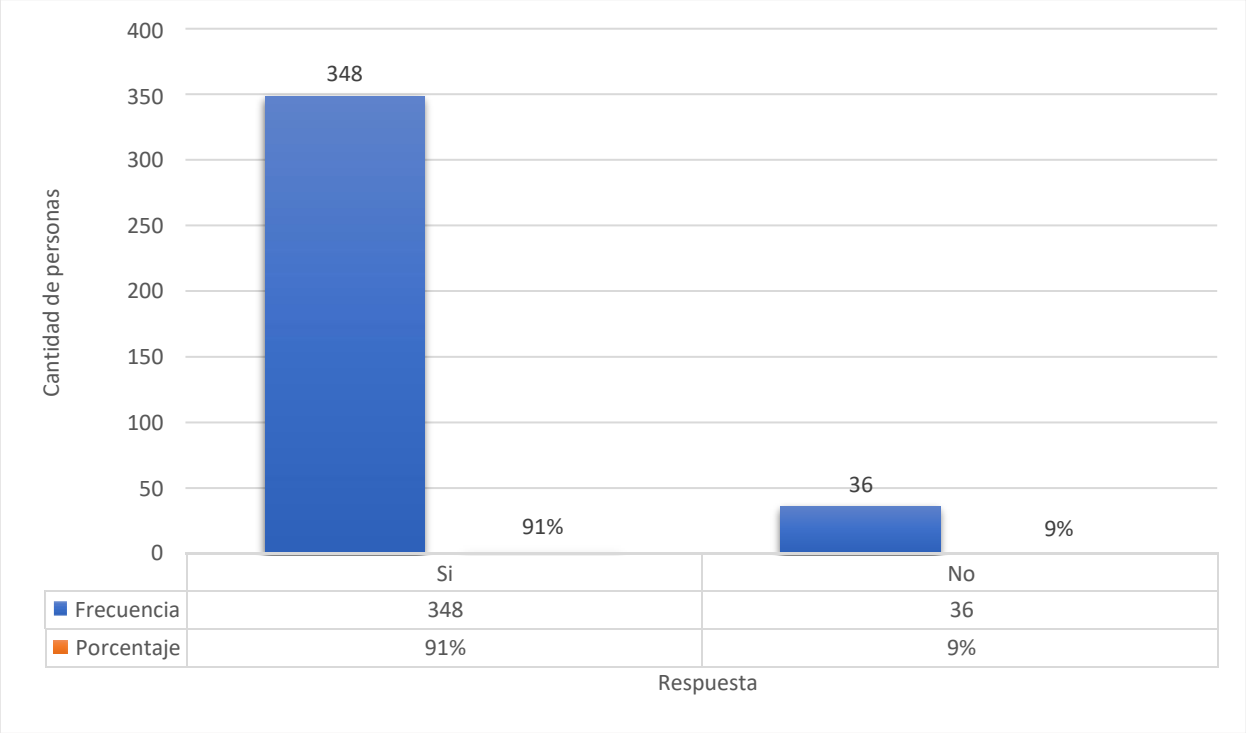
Consumo de snack de plátanos verde

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	348	91%
No	36	9%
Total	**384**	**100%**

Nota: Datos tomados de la encuesta a los demandantes.

Figura 5

Consumo de snack de plátano verde



Nota: Los gráficos muestran el total de personas que consumen snacks de plátano verde.

Interpretación

El 91% de las personas encuestadas manifiestan que sí consumen snacks de plátano verde, sin embargo, el 9% de los encuestados mencionan que no consumen. Con lo cual concluimos que nuestra demanda real de consumo de snacks de plátano verde corresponde a las 348 personas pertenecientes al 91% que afirmaron su consumo.

Pregunta 4: ¿Qué marca de snacks de plátano verde consume usted?

Tabla 10

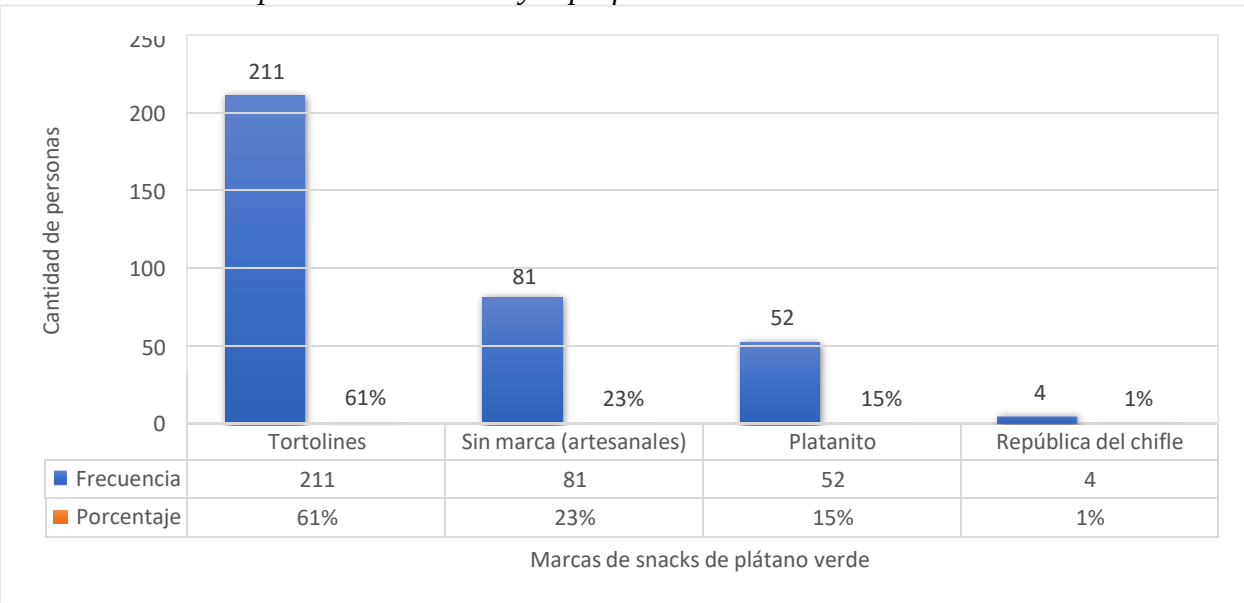
Marca de snacks de plátano verde de mayor preferencia

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Tortolines	211	61%
Sin marca (artesanales)	81	23%
Platanito	52	15%
República del chifle	4	1%
Total	**348**	**100%**

Nota: Datos tomados de la encuesta a los demandantes.

Figura 6

Marca de snacks de plátano verde de mayor preferencia



Nota: Los gráficos muestran la preferencia de marca de snacks de plátano verde de mayor preferencia para las personas encuestadas.

Interpretación

El 61% de los encuestados, es decir 211 personas indican que prefieren consumir snacks de plátano verde de la marca tortolines, mientras que 81 personas, es decir el 23% prefieren consumir snacks artesanales o sin marca, el 15% de los encuestados prefirieren la marca platanito lo que corresponde a 52 personas y el 1% es decir 4 personas indicaron que su preferido es la marca República del chifle.

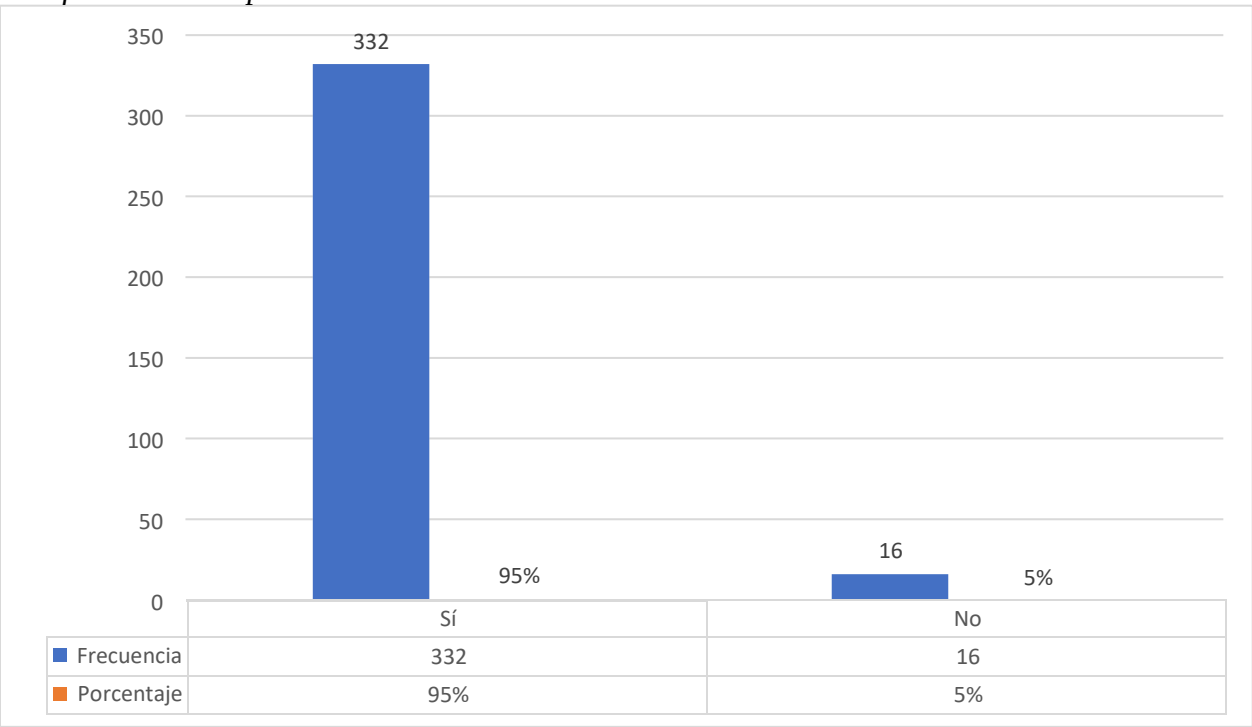
Pregunta 5: ¿Se siente satisfecho con el snack de plátano verde que consume?

Tabla 11
Satisfacción con el producto actual

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Sí	332	95%
No	16	5%
Total	**348**	**100%**

Nota: Datos tomados de la encuesta a los demandantes.

Figura 7
Satisfacción con el producto actual



Nota: Los gráficos muestran la satisfacción del consumo actual de snacks de plátano verde.

Interpretación

El 95% de los encuestados, es decir 332 personas indican que se sienten satisfechos con el producto actual de snacks de plátano de su preferencia, mientras que 16 personas, es decir el 5% manifiestan no estar satisfechas con el producto.

Pregunta 6: ¿Qué cantidad de snack de plátano verde consume semanalmente? Teniendo en cuenta que una funda pequeña contiene 50g

Tabla 12

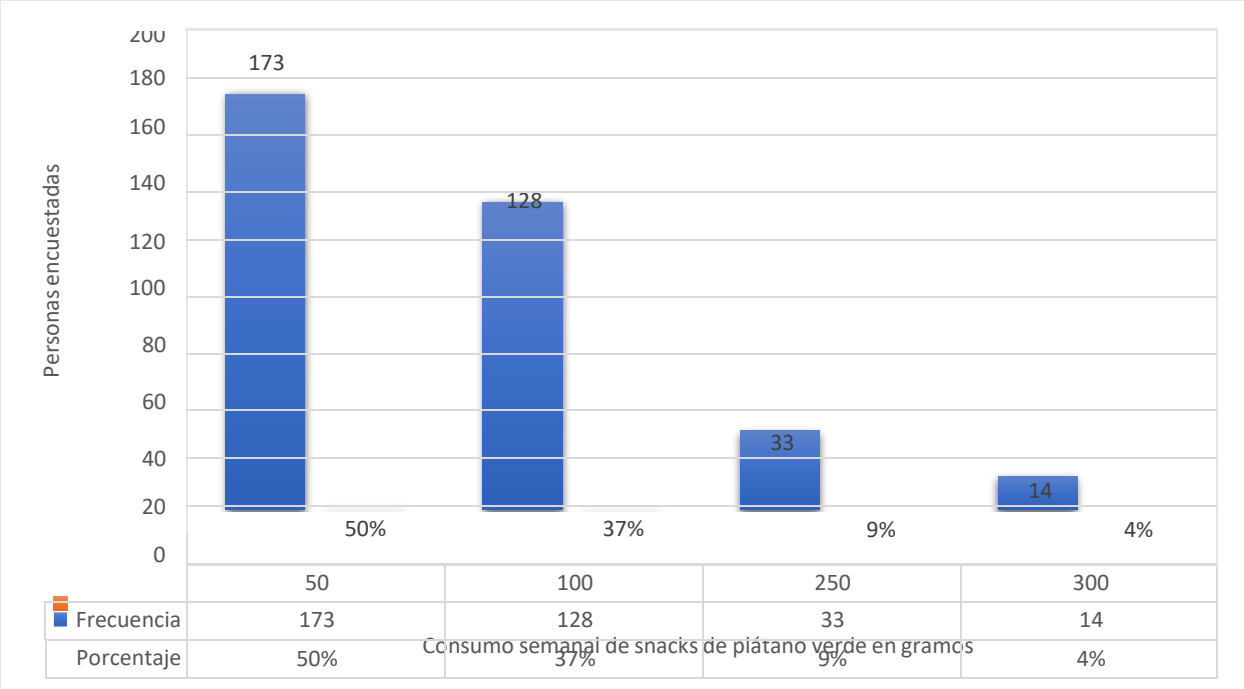
Cantidad de consumo semanal de snacks de plátano verde en gramos

Variable	Cantidad (g)	Frecuencia	Porcentaje	Cantidad x Frecuencia
	50	173	50%	8.650
Semanal	100	128	37%	12.800
	250	33	9%	8.250
	300	14	4%	4.200
Total		**348**	**100%**	**33.900**

Nota: Datos tomados de la encuesta a los demandantes.

Figura 8

Cantidad de consumo de snacks de plátano verde en gramos



Nota: Gráficos de los datos tomados de la encuesta a los demandantes.

Interpretación

El promedio total de consumo semanal de snacks de plátano verde en gramos es de 88,28 **g.** Este dato se obtiene dividiendo el consumo total en gramos (33.900) con la cantidad total de la frecuencia (348). Multiplicando esta cantidad por cuatro (cantidad de semanas al mes) y luego por doce (cantidad de meses al año) obtenemos un total de 4,237.44 g. Es decir, un consumo de 4,2 kg anuales por persona.

Pregunta 7: ¿Cuánto paga por el snack de plátano verde que consume en presentación de 50g?

Tabla 13

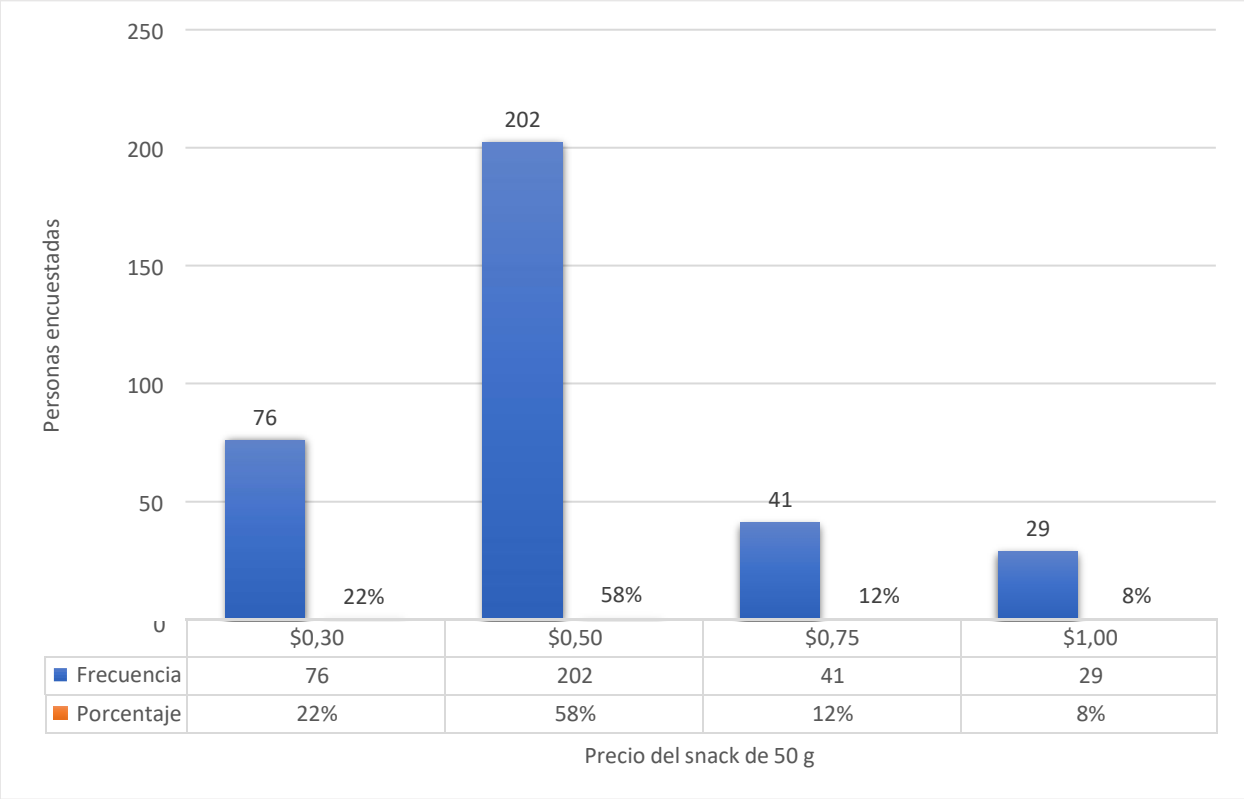
Precio por compra de snacks de plátano verde en presentación de 50 g

Variable	Frecuencia	Porcentaje
$ 0,30	76	22%
$ 0,50	202	58%
$ 0,75	41	12%
$ 1,00	29	8%
Total	**348**	**100%**

Nota: Datos tomados de la encuesta a los demandantes.

Figura 9

Precio por compra de snacks de plátano verde en presentación de 50 g



Nota: Gráficos de los datos tomados de la encuesta a los demandantes.

Interpretación

El 58% de la población de estudio indicó que paga $0,50 ctvs. por la compra del snack de plátano verde en presentación de 50 g, el 22% indicó que paga $0,30 ctvs., el 12% paga $0,75ctvs. mientras que el 8% paga $1,00 por el producto.

Pregunta 8: Si se implementara una empresa productora y comercializadora de snacks de plátano verde en la ciudad de Guayaquil. ¿Consumiría el producto?

Tabla 14

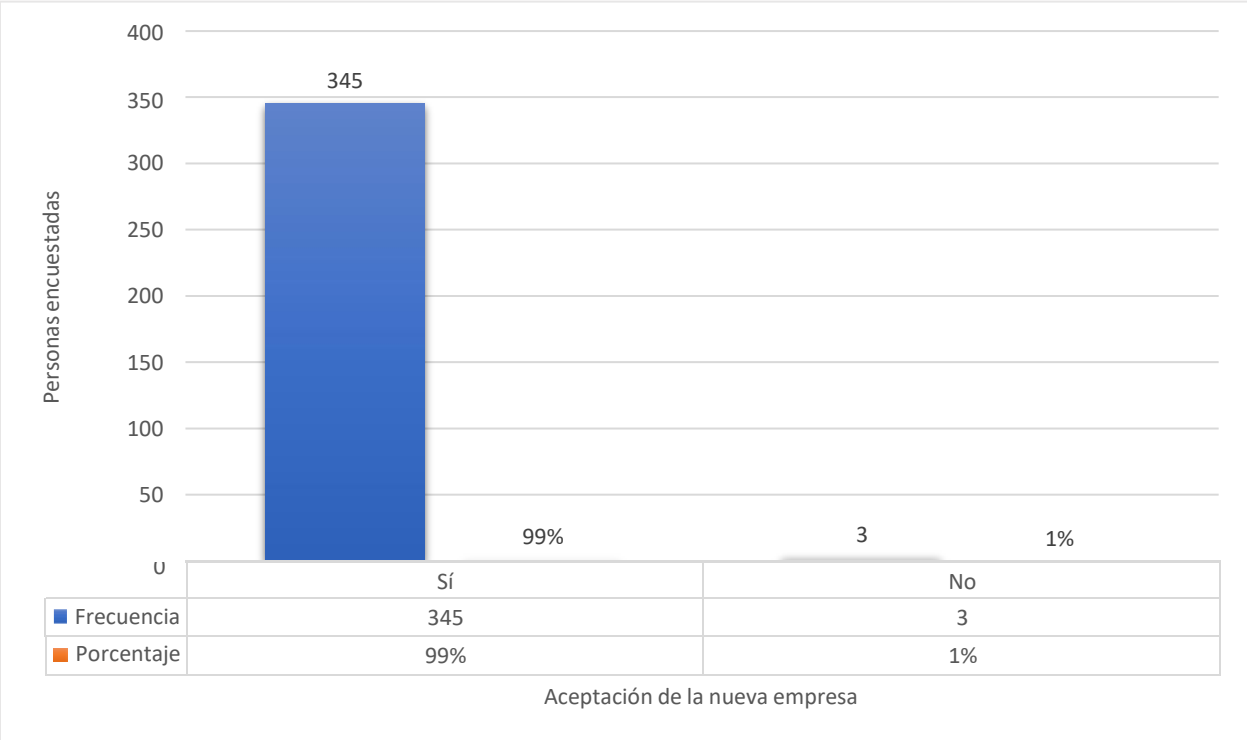
Aceptación de la implementación de la empresa productora y comercializadora de snacks de plátano verde

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Sí	345	99%
No	3	1%
Total	**348**	**100%**

Nota: Datos tomados de la encuesta a los demandantes.

Figura 10

Aceptación de la implementación de la empresa productora y comercializadora de snacks de plátano verde



Nota: Gráficos de la aceptación de una nueva empresa productora y comercializadora de snacks de plátano verde.

Interpretación

El 99% de la población de estudio, correspondiente a 345 personas indicaron que sí consumirían el nuevo producto, lo que nos indica una excelente aceptación en el mercado.

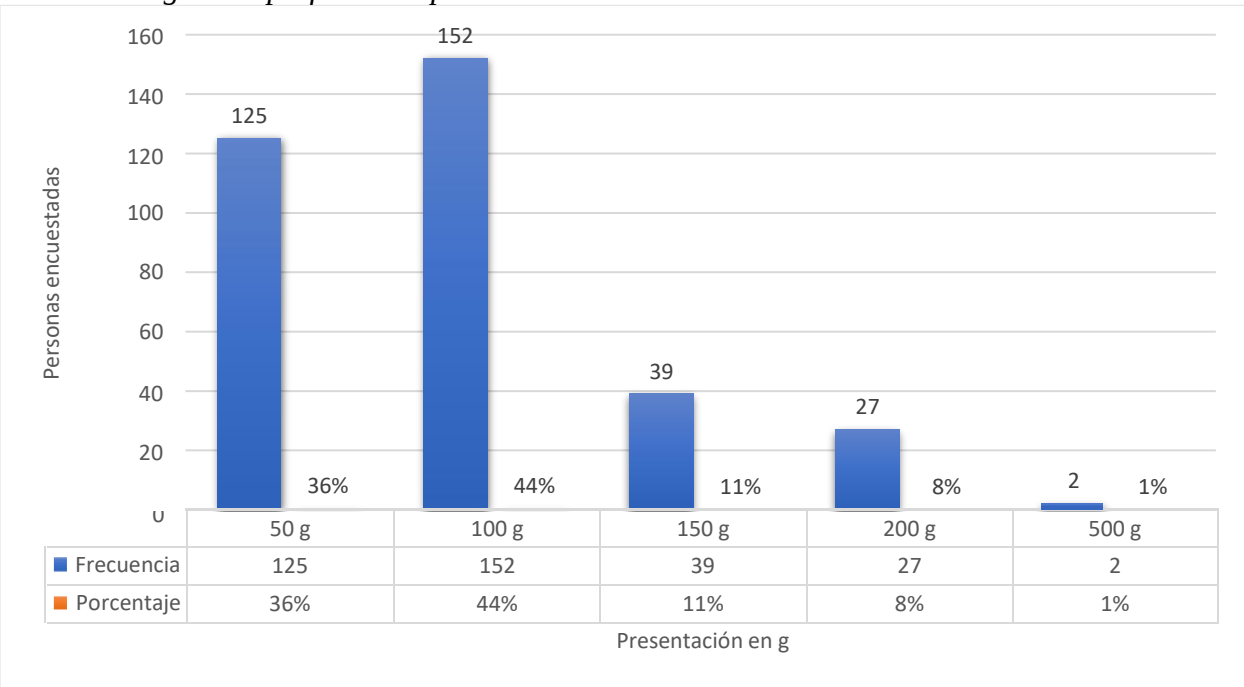
Pregunta 9: ¿En qué cantidad le gustaría adquirir el producto? Teniendo en cuenta que una funda pequeña contiene 50g

Tabla 15
Cantidad de gramos preferido en presentación

Variable	Frecuencia	Porcentaje
50 g	125	36%
100 g	152	44%
150 g	39	11%
200 g	27	8%
500 g	2	1%
Total	**345**	**100%**

Nota: Datos tomados de la encuesta a los demandantes.

Figura 11
Cantidad de gramos preferido en presentación



Nota: Gráficos de la preferencia de cantidad de gramos de producto en su presentación.

Interpretación

El 44% del público objetivo indicó que prefiere el producto en presentación de 100g siendo la opción más votada, el 36% de los encuestados prefieren la presentación de 50g, el 11% prefiere de 150g, el 8% de 200 g y tan solo el 1% prefiere la presentación de 500g.

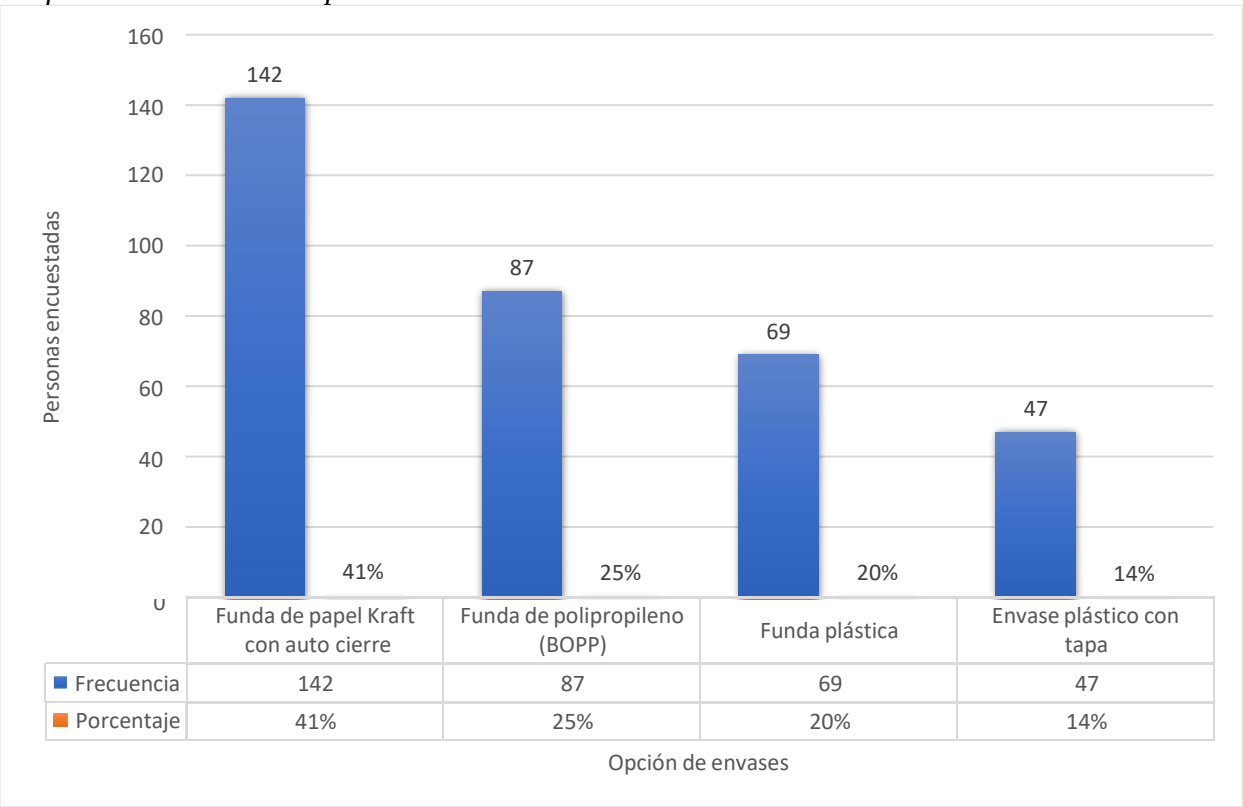
Pregunta 10: ¿En qué envase le gustaría adquirir el producto?

Tabla 16
Preferencia de envase de presentación

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Funda de papel Kraft con auto cierre	142	41%
Funda de polipropileno (BOPP)	87	25%
Funda plástica	69	20%
Envase plástico con tapa	47	14%
Total	**345**	**100%**

Nota: Datos tomados de la encuesta a los demandantes.

Figura 12
Preferencia de envase de presentación



Nota: La gráfica muestra la preferencia de presentación de envase del producto.

Interpretación

La preferencia del envase recayó en la opción de la funda de papel Kraft con auto cierre con un porcentaje del 41%, seguido de la opción de funda de polipropileno con el 25%, el 20% optó por la funda plástica y el 14% por un envase con tapa plástica.

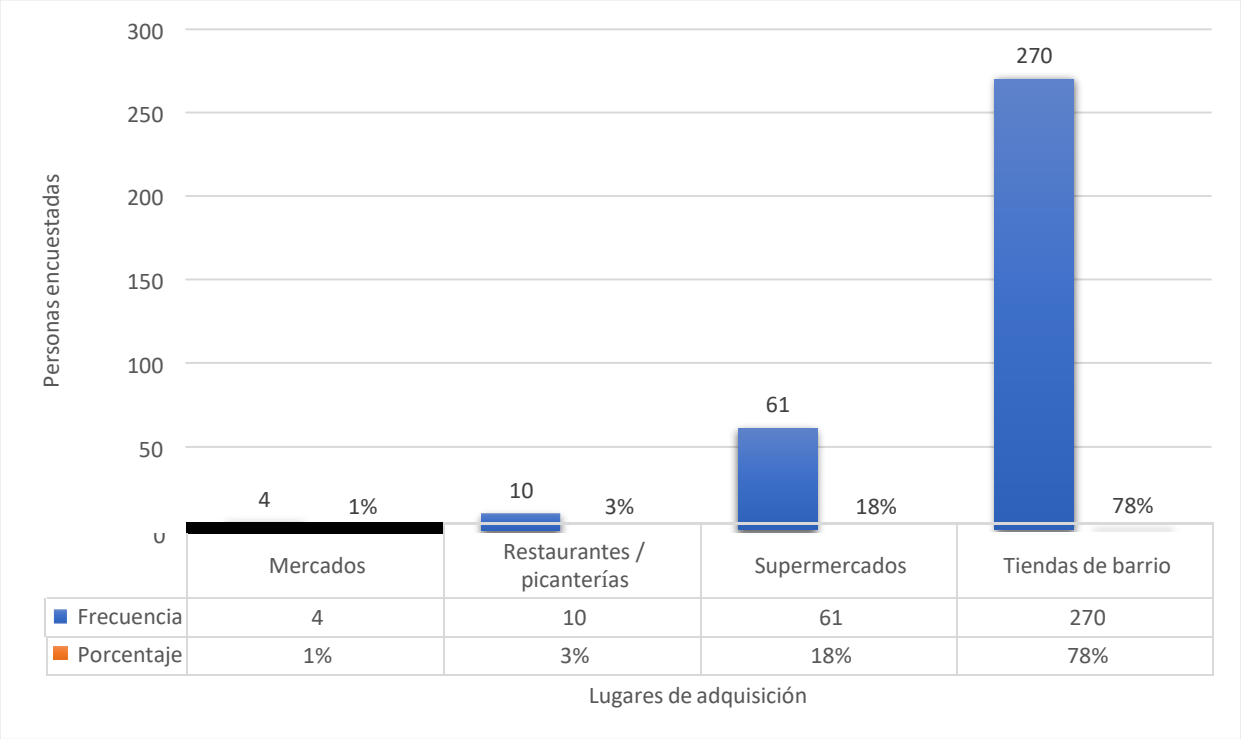
Pregunta 11: ¿En qué lugar le gustaría adquirir el snack de plátano verde?

Tabla 17
Lugar de compra preferido

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Mercados	4	1%
Restaurantes / picanterías	10	3%
Supermercados	61	18%
Tiendas de barrio	270	78%
Total	**345**	**100%**

Nota: Datos tomados de la encuesta a los demandantes.

Figura 13
Lugar de compra preferido



Nota: El gráfico muestra la preferencia del lugar de compra del producto

Interpretación

La mayor parte de las personas encuestadas señalaron que prefieren adquirir el producto en tiendas de barrio, esto corresponde al 78% de los encuestados, seguido del 18% que prefiere conseguir el producto en los supermercados. El 3% prefiere conseguirlo en restaurantes y el 1% correspondiente a 4 personas prefiere conseguirlo en los mercados.

Pregunta 12: ¿En qué sabor le gustaría consumir en snack?

Tabla 18

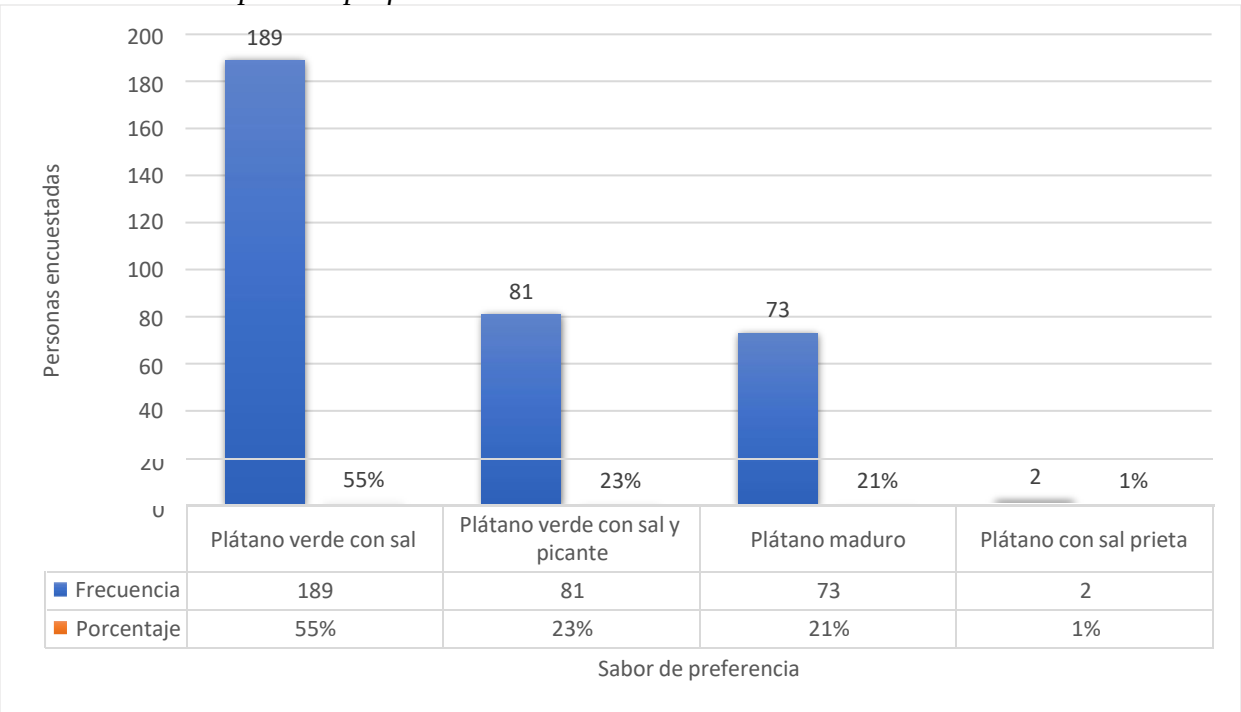
Sabor de snack de plátano preferido

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Plátano verde con sal	189	55%
Plátano verde con sal y picante	81	23%
Plátano maduro	73	21%
Plátano con sal prieta	2	1%
Total	**345**	**100%**

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada

Figura 14

Sabor de snack de plátano preferido



Nota: El gráfico muestra el sabor preferido de snack de plátano de las personas encuestadas

Interpretación

Más de la mitad de los encuestados prefirieron el snack de plátano verde con sal esto corresponde al 55% con un total de 189 personas, el segundo más opcionado fue el snack de plátano verde con sal y picante con un 23% y sin mucha diferencia significativa con un 21% prefieren el snack de plátano maduro; el 1% de los encuestados prefiere el producto con sabor a sal prieta.

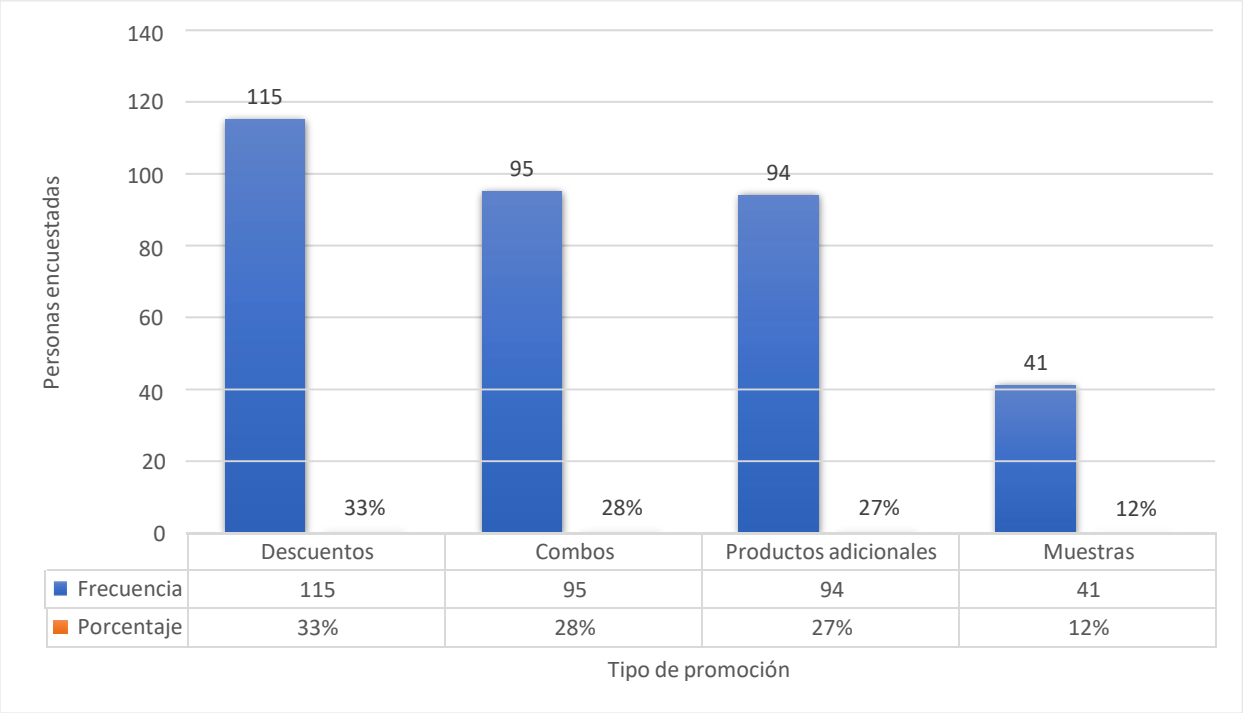
Pregunta 13: ¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir al comprar el producto?

Tabla 19
Tipo de promoción de preferencia

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Descuentos	115	33%
Combos	95	28%
Productos adicionales	94	27%
Muestras	41	12%
Total	**345**	**100%**

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada

Figura 15
Tipo de promoción de preferencia



Nota: El gráfico muestra la preferencia del tipo de promoción que le gustaría recibir al público objetivo

Interpretación

El tipo de promoción más opcionado fue el de la aplicación de descuentos con el 33% del total del público objetivo, seguido del 28% que prefiere como promoción recibir combos, luego tenemos el 27% que prefiere recibir productos adicionales y por último el 12% que prefiere muestras gratis.

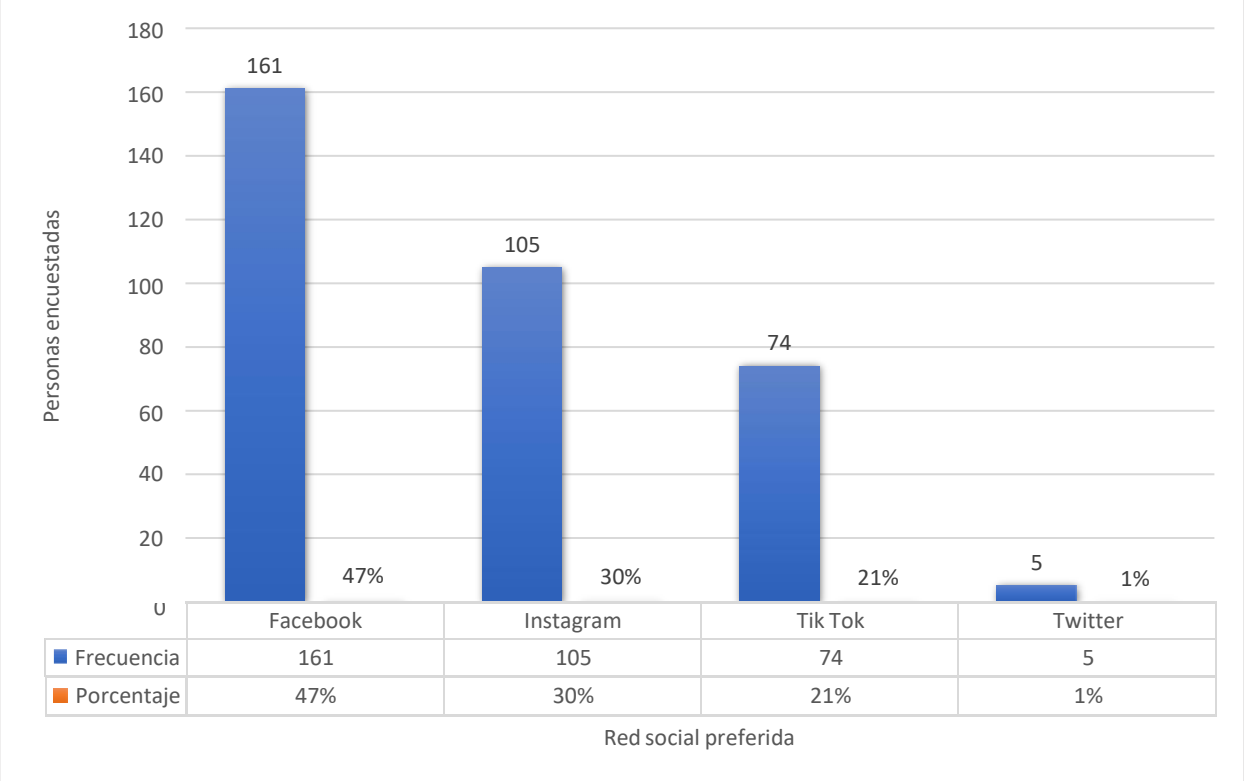
Pregunta 14: ¿En qué medio digital de mayor preferencia le gustaría recibir información del snack de plátano verde?

Tabla 20
Red social de mayor preferencia

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Facebook	161	47%
Instagram	105	30%
Tik Tok	74	21%
Twitter	5	1%
Total	**345**	**100%**

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada

Figura 16
Red social de mayor preferencia



Nota: El gráfico muestra la red social preferida para recibir más información del producto

Interpretación

La red social preferida por el público objetivo es Facebook con un 47%, seguido de Instagram con un 30%, luego Tik Tok con un 21% y por último Twitter con el 1%.

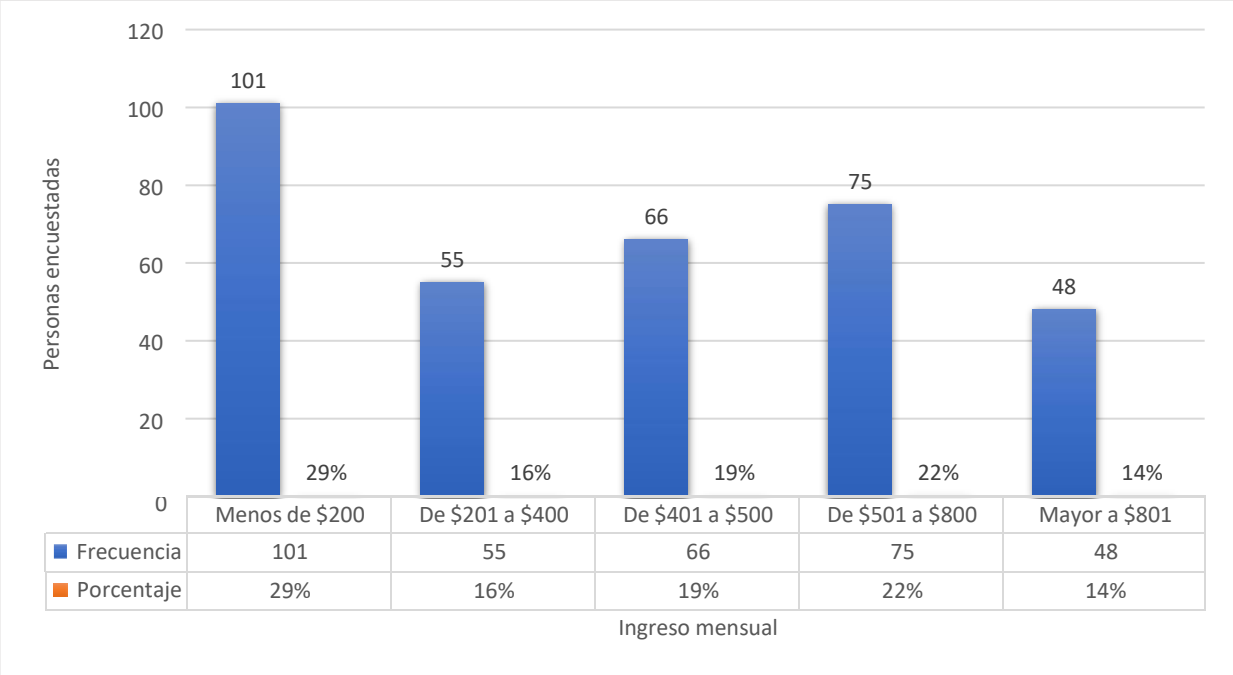
Pregunta 15: ¿Cuál es su ingreso mensual?

Tabla 21
Ingreso mensual

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Menos de $200	101	29%
De $201 a $400	55	16%
De $401 a $500	66	19%
De $501 a $800	75	22%
Mayor a $801	48	14%
Total	**345**	**100%**

Nota: Datos tomados de la encuesta aplicada.

Figura 17
Ingreso mensual



Nota: El gráfico muestra el ingreso mensual de los encuestados

Interpretación

Se puede identificar que el 29% de la población de estudio percibe un ingreso menor a $200 mensuales, seguido del 22% que percibe un ingreso de entre $501 a $800 mensuales, luego con el 19% que percibe un sueldo de entre $401 a $500 mensuales, el 16% de los encuestados percibe un ingreso mensual de entre $201 a $400 y el 14% tiene un ingreso mayor a $801.

6.2. Análisis e interpretación de los resultados de las encuestas a los oferentes distribuidores de snack de plátano verde de la ciudad de Guayaquil

Aplicación de entrevista de 10 preguntas a los distribuidores de snacks de plátano verde consiguiendo la información necesaria para conocer el monto de venta actual del mercado.

Pregunta 1: ¿Cuál es el nombre de su distribuidora?

Tabla 22
Nombre de las distribuidoras

Respuesta	Frecuencia
Distribuidora Ecuamarket	1
Distribuidora voluntad de Dios	1
Comisariato la Granja	1
Chifles Merlina	1
Distribuidora Junior	1
Distribuidora Almeida	1
Total	**6**

Nota: Datos tomados de encuestas aplicadas a distribuidores de la ciudad de Guayaquil

Interpretación

Según la información recopilada y reflejada en la tabla, se presentan los nombres de las empresas que distribuyen snacks de plátano verde en la ciudad de Guayaquil. Además, estas compañías también comercializan otros productos.

Pregunta 2: ¿En qué parroquia se encuentra ubicado?

Tabla 23
Ubicación de distribuidores

Distribuidores	Parroquia
Distribuidora Ecuamarket	Ximena
Distribuidora voluntad de Dios	Febres Cordero
Comisariato la Granja	Ximena
Chifles Melina	Tarqui
Distribuidora Junior	Sucre
Distribuidora Almeida	Sucre

Nota: Datos tomados de encuestas aplicadas.

Interpretación

Según lo detalla la tabla, se especifica la ubicación por parroquia de las distribuidoras de snacks de plátano verde dentro de la ciudad de Guayaquil.

Pregunta 3: ¿Qué tiempo tiene en el mercado?

Tabla 24
Tiempo en el mercado

Distribuidores	Tiempo (años)
Distribuidora Ecuamarket	20
Distribuidora voluntad de Dios	6
Comisariato la Granja	7
Chifles Melina	4
Distribuidora Junior	12
Distribuidora Almeida	5

Nota: Datos tomados de encuestas aplicadas

Interpretación

En la tabla se describe la cantidad de años que las distribuidoras de snacks de plátano verde han estado comercializando su producto en el mercado. Siendo un rango de entre 5 a 20 años en adelantes.

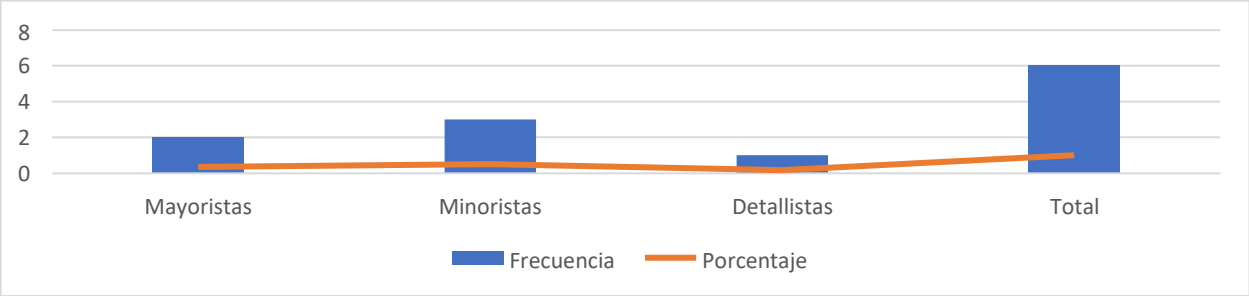
Pregunta 4: ¿Quiénes son sus clientes?

Tabla 25
Clientes que atienden

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Mayoristas	2	33%
Minoristas	3	50%
Detallistas	1	17%
Total	**6**	**100%**

Nota: Datos tomados de encuestas aplicadas.

Figura 18
Clientes que atienden



Nota: La gráfica muestra los clientes que atienden las distribuidoras

Interpretación

El 50% de los distribuidores indican que sus ventas se enfocan en minoristas, seguido del 33% cuyo enfoque es en mayoristas y un 17% a detallistas.

Pregunta 5: ¿Cuáles son las marcas de snacks de plátano verde que vende?

Tabla 26

Marcas de snacks de plátano que venden

Distribuidor	Respuesta
Distribuidora Ecuamarket	Tortolines, República del chifle, Platanitos
Distribuidora voluntad de Dios	Artesanal, Platanitos
Comisariato la Granja	Artesanal
Chifles Melina	Artesanal
Distribuidora Junior	Tortolines, Artesanal
Distribuidora Almeida	Tortolines, Artesanal

Nota: Datos tomados de encuestas aplicada

Interpretación

En la tabla se detalla las marcas que comercializan las distribuidoras de snacks de plátano verde de la ciudad de Guayaquil.

Pregunta 6: ¿Cuál es la presentación en g de snacks de plátano verde que vende, cuántas unidades entrega semanalmente?

Tabla 27

Presentación de snacks y número de ventas

Variable	Presentación (g)	No. Tiendas	Ventas	Total venta por tiendas	F * X	kg
Semanal	45	100	10.100	1.010.000	45.450.000	45.450
	50	100	4.700	470.000	23.500.000	23.500
	90	100	3.800	380.000	34.200.000	34.200
	150	100	1.500	150.000	22.500.000	22.500
	300	100	150	15.000	4.500.000	4.500
Total			20.250	2.025.000	130.150.000	130.150

Nota: Datos tomados de encuestas aplicada

Interpretación

En la tabla se detalla la presentación y la cantidad de unidades vendidas semanalmente por las distribuidoras de snacks de plátano verde.

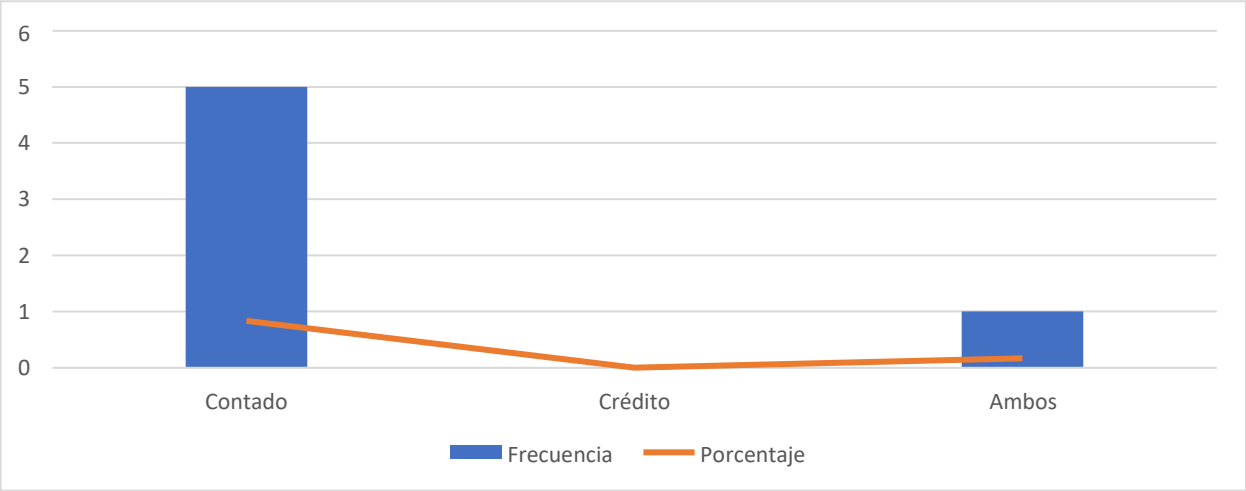
Pregunta 7: ¿Cómo realiza sus ventas?

Tabla 28
Alternativa de cobro

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Contado	5	83%
Crédito	0	0%
Ambos	1	17%
Total	**6**	**100%**

Nota: Datos tomados de encuestas aplicada

Figura 19
Alternativa de cobro



Nota: La gráfica muestra la alternativa de cobro

Interpretación

El 83% de los distribuidores realizan sus ventas al contado, mientras que 17% realiza sus ventas tanto al contado como a crédito.

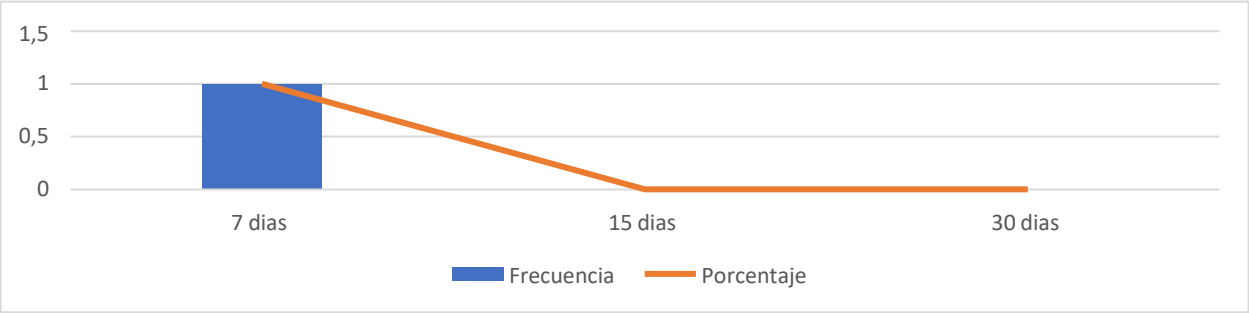
Pregunta 8: Si la respuesta anterior fue a crédito, ¿cuáles son los plazos que mantiene?

Tabla 29
Días de crédito

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
7 días	1	100%
15 días	0	0%
30 días	0	0%

Nota: Datos tomados de encuesta aplicada.

Figura 20
Días de crédito



Nota: La gráfica muestra los días de crédito

Interpretación

De los distribuidores que realizan sus ventas a crédito el 100% da crédito máximo de 7 días.

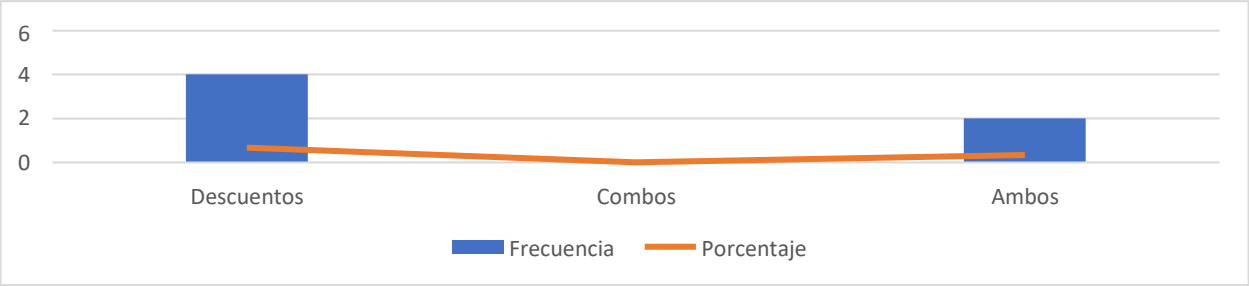
Pregunta 9: ¿Qué promociones mantiene por la venta de snacks de plátano?

Tabla 30
Días de crédito

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Descuentos	4	67%
Combos	0	0%
Ambos	2	33%
Total	6	100%

Nota: Datos tomados de encuesta aplicada

Figura 21
Promociones



Nota: La gráfica muestra las promociones que brindan los distribuidores.

Interpretación

Según la encuesta el 67% de los distribuidores optan por dar descuentos en su producto como oferta de una promoción, seguido del 33% que optan por dar tanto combos como descuentos para sus promociones.

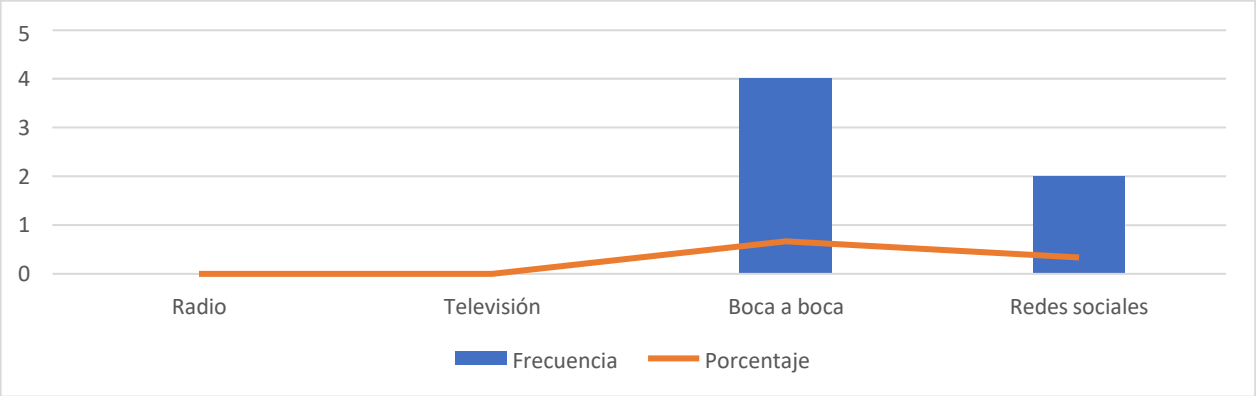
Pregunta 10: ¿Por qué medios realiza la publicidad de su producto?

Tabla 31
Publicidad

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Radio	0	0%
Televisión	0	0%
Boca a boca	4	67%
Redes sociales	2	33%
Total	6	100%

Nota: Datos tomados de encuesta aplicada.

Figura 22
Publicidad



Nota: La gráfica muestra la publicidad que usan los distribuidores.

Interpretación

El 67% de los distribuidores promocionan su producto de boca a boca, solo el 33% utiliza las redes sociales para su promoción.

7. Discusión.

7.1. Estudio de Mercado

7.1.1. Producto principal

El snack de plátano verde es un bocadito o aperitivo que mantienen un buen sabor, los mismo que son cortados en rodajas finas y se cocinan con técnicas de frituras. Estos pueden ser acompañados con un toque de sal, salsa o acompañamientos que le puedan agregar sabores.

7.1.2. Producto secundario

En la actualidad se busca explotar al máximo cualquier residuo y partes sobrantes de la materia prima puesto que, pueden ser utilizados en la elaboración de otros productos tomando en consideración varias investigaciones.

7.1.3. Producto complementario

Dado a que es un producto alimenticio, es apto para consumirlo como bocadito o aperitivo entre comidas, como comida rápida o acompañante de platos típicos.

7.1.4. Producto sustituto

Los productos que pueden sustituir según el mercado son snack con otras materias primas como lo son las papas, camote, maíz o habas. Estas entrarían como competencia directa para el producto de investigación.

7.2. Mercado demandante

Los snacks son parte del consumo general de las personas en su mayoría. Por ello se consideró a las personas económicamente activas de la ciudad de Guayaquil como demandantes.

Tabla 32
Mercado demandante

No.	Año	PEA
0	2022	1.919.257
1	2023	1.971.077

Nota: Se detalla la población económicamente activa de Guayaquil.

7.3. Análisis de la demanda

7.3.1. Demanda potencial

Las personas consultadas constituyen esta demanda, por ello se utiliza a las personas económicamente activas que van en rangos de edad de 18 a 69 años que consumen los snacks de plátano verde en cualquier presentación o envase.

Según Censo Ecuador en el año 2022 se registraron un total de 2.746.403 personas en Guayaquil. El número de personas registradas entre los 18 a los 69 años fue de 1.919.257 lo que corresponde al 69,88% de la población total y lo que constituye la demanda potencial.

7.3.1.1. Demanda potencial proyectada

Para la proyección al año 2028 se considera la tasa anual de crecimiento poblacional que según el INEC para la ciudad de Guayaquil es de 2,70%. Dando un total de 2.251.935 personas.

Para el cálculo de la población proyectada al año siguiente (2023) se multiplica la población del año anterior (2022) por la tasa de crecimiento poblacional y se la suma con la población del año anterior (2022).

Población proyectada 2023 = población del 2022 * tasa de crecimiento + población del 2022

Población proyectada 2023 = (1.919.257 * 2,70%) + 1.919.257

Población proyectada 2023 = 1.971.077

1. Se aplica esta fórmula para los años siguientes hasta el 2028.

Tabla 32

Demanda potencial proyectada

No.	Año	Demanda potencial
0	2022	1.919.257
1	2023	1.971.077
2	2024	2.024.296
3	2025	2.078.952
4	2026	2.135.084
5	2027	2.192.731
6	2028	2.251.935

Nota: Datos obtenidos de la página de Censo Ecuador

7.3.2. Demanda real

La demanda real representa a las personas que sí consumen snacks de plátano verde. Este porcentaje se obtiene de la pregunta número tres de la encuesta realizada a los demandantes y se calcula de la siguiente forma:

1. Se toma el dato de la demanda potencial (1.919.257)
2. Se multiplica por el porcentaje de personas que manifestaron consumir snacks de plátano verde (91%).

   Demanda real en el año 2022 = Demanda potencial * % personas que consumen snacks de plátano verde.

   Demanda real en el año 2022 = 1.919.257 * 91%

   Demanda real en el año 2022 = 1.746.524
3. Se aplica esta fórmula para los años siguientes hasta el 2028.

Tabla 33
Demanda real

No.	Año	Demanda Potencial	% Consumo	Demanda Real
0	2022	1.919.257	91%	1.746.524
1	2023	1.971.077	91%	1.793.680
2	2024	2.024.296	91%	1.842.109
3	2025	2.078.952	91%	1.891.846
4	2026	2.135.084	91%	1.942.926
5	2027	2.192.731	91%	1.995.385
6	2028	2.251.935	91%	2.049.261

Nota: Datos recopilados de las encuestas a los demandantes, tabla n. 9

7.3.3. Demanda efectiva

La demanda efectiva hace referencia a las personas que estarían dispuestas a consumir snacks de plátano verde de la nueva empresa productora si es que esta se llegara a implementar. El cálculo se lo realizó de la siguiente manera:

1. Se toma el dato de la demanda real (1.746.524).
2. Se multiplica por el porcentaje de personas que en la encuesta realizada a los demandantes manifestaron estar dispuestos a consumir snacks de plátano verde de la nueva empresa productora si se llegara a implementar (99%).

Demanda efectiva en el año 2022 = Demanda real * % personas que consumirían snacks de plátano verde de la nueva empresa productora.

Demanda efectiva en el año 2022 = 1.746.524 * 99%

Demanda efectiva en el año 2022 = 1.729.059

3. Se aplica esta fórmula para los años siguientes hasta el 2028.

Tabla 34

Demanda efectiva

No.	Año	Demanda Real	% Aceptación	Demanda Efectiva
0	2022	1.746.524	99%	1.729.059
1	2023	1.793.680	99%	1.775.743
2	2024	1.842.109	99%	1.823.688
3	2025	1.891.846	99%	1.872.928
4	2026	1.942.926	99%	1.923.497
5	2027	1.995.385	99%	1.975.431
6	2028	2.049.261	99%	2.028.768

Nota: Datos recopilados de las encuestas a los demandantes, tabla N. 14

Para determinar la demanda efectiva en gramos se realiza el siguiente procedimiento:

1. Calcular el consumo promedio semanal de snacks de plátano verde por persona.

   Para esto se toma en cuenta los datos de la tabla N. 12 de la encuesta a los demandantes en la cual refleja el total de la cantidad de snacks consumido semanalmente (33.900 g) y se lo divide para el total de personas encuestadas (348), obteniendo un total de 97,41 g por persona semanalmente.

2. Calcular el consumo promedio mensual de snacks de plátano verde por persona.

   Se toma el dato del consumo semanal por persona y se multiplica por 4 que es la cantidad de semanas que tiene el mes.

   Consumo mensual = 97, 41 g * 4

   Consumo mensual = 389,66 g

3. Calcular el consumo promedio anual de snacks de plátano verde por persona.

   Se toma el dato del consumo mensual por persona y se multiplica por 12 que es la cantidad de meses que tiene el año.

   Consumo anual = 389,66 g * 12

   Consumo anual = 4.676 g

4. Calcular la demanda efectiva anual en kilogramos

Dividir el consumo anual para 1000 para transformar la cifra en kg.

Consumo anual = 4.676 g / 1000

Consumo anual = 4,7 kg

Multiplicar el total de personas correspondientes a la demanda efectiva por el promedio de consumo anual en kg.

Demanda efectiva en kg 2022 = 1.729.059 * 4.7 kg

Demanda efectiva en kg 2022 = 8.126.576 kg

5. Se aplica esta fórmula para los años siguientes hasta el 2028.

Tabla 35

Demanda efectiva en kilogramos

No.	Año	Demanda Efectiva	Consumo anual (kg)	Demanda Efectiva (kg)
0	2022	1.729.059	4,7	8.126.576
1	2023	1.775.743	4,7	8.345.993
2	2024	1.823.688	4,7	8.571.335
3	2025	1.872.928	4,7	8.802.761
4	2026	1.923.497	4,7	9.040.436
5	2027	1.975.431	4,7	9.284.527
6	2028	2.028.768	4,7	9.535.210

Nota: Datos recopilados de la tabla N. 29 y de la pregunta N. 6 de la encuesta a demandantes.

7.3.4. Análisis de la oferta

La oferta hace referencia a la cantidad de snacks de plátano verde que se está vendiendo dentro de la ciudad, también de las diferentes marcas tales como: platanitos, Tortolines o artesanos (sin marca) que se expende en las distribuidoras. Para determinar la oferta en la ciudad de Guayaquil se realizó la observación directa de 30 tiendas, locales de consumo y supermercados, determinando 6 distribuidoras a los cuales se le aplicó una encuesta para determinar la cantidad y venta semanal y de esta manera obtener los gramos de consumo que se está ofertando.

Tabla 36

Distribuidores en la ciudad de Guayaquil

Distribuidor	Respuesta
Distribuidora Ecuamarket	Tortolines, República del chifle, Platanitos
Distribuidora voluntad de Dios	Artesanal, Platanitos
Comisariato la Granja	Artesanal
Chifles Merlina	Artesanal

Distribuidora Junior	Tortolines, Artesanal
Distribuidora Almeida	Tortolines, Artesanal

Nota: datos recopilados en la encuesta realizada a los distribuidores.

1. Tomamos como referencia un total de 100 tiendas que abastecen los distribuidores.
2. Se obtiene el dato de la producción multiplicado por cada presentación para obtener el total y se hace la conversión respectiva en kilogramos.

   Oferta anual = (130.150.000 g / 1000) * 52

   Oferta anual = 6.767.800 kg

Tabla 37

Análisis de la oferta

No. Distribuidor	Presentación (g)	Total semanal (g)	Total semanal (kg)	No. Semanas	Oferta anual (kg)
6	45	45.450.000	45.450	52	2.363.400
	50	23.500.000	23.500	52	1.222.000
	90	34.200.000	34.200	52	1.778.400
	150	22.500.000	22.500	52	1.170.000
	300	4.500.000	4.500	52	234.000
Total		130.150.000	130.150		6.767.800

Nota: Datos recopilados de la pregunta No. 6 de la encuesta a los oferentes

7.3.5. Proyección de la oferta

Para el cálculo de la oferta proyectada al año siguiente (2024) se multiplica la oferta total anual en kilogramos del año anterior (2023) por la tasa de crecimiento de snacks que según PRO ECUADOR oscila entre el 5% al 7% y se la suma con la oferta total anual en kilogramos del año anterior (2023).

Oferta proyectada 2024 = (oferta del 2023 * tasa de crecimiento) + oferta del 2023

Oferta proyectada 2024 = (6.767.800 * 5%) + 6.767.800

Población proyectada 2024 = 7.106.190,00

Se aplica esta fórmula para los años siguientes hasta el 2028.

Tabla 38
Proyección de la oferta

No.	Año	Oferta proyectada (kg)
0	2023	6.767.800,00
1	2024	7.106.190,00
2	2025	7.461.499,50
3	2026	7.834.574,48
4	2027	8.226.303,20
5	2028	8.637.618,36

Nota: Datos obtenidos de la tabla N.

7.3.6. Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha hace referencia a la cantidad de personas que consumen snacks de plátano verde y cuentan con la posibilidad económica de adquirir el producto, pero no pueden por los escases de oferta. Para calcular la demanda insatisfecha se resta la demanda efectiva y la oferta actual y proyectada.

Demanda insatisfecha 2023 = demanda 2023 – oferta 2023

Demanda insatisfecha 2023 = 8.345.993 kg - 6.767.800 kg

Demanda insatisfecha 2023 = 1.578.193 kg

Tabla 39
Demanda insatisfecha en kilogramos

No.	Año	Demanda efectiva (kg)	Oferta (kg)	Demanda insatisfecha (kg)
0	2023	8.345.993	6.767.800	1.578.193
1	2024	8.571.335	7.106.190	1.465.145
2	2025	8.802.761	7.461.500	1.341.261
3	2026	9.040.436	7.834.574	1.205.861
4	2027	9.284.527	8.226.303	1.058.224
5	2028	9.535.210	8.637.618	897.591

Nota: Datos recopilados de la demanda efectiva y la proyección de oferta

7.3.7. Demanda insatisfecha en unidades

Para calcular la demanda insatisfecha en unidades se toma el valor de la demanda insatisfecha en kilogramos y se lo divide para el valor en kilogramos que tendrá la presentación de nuestro producto en kilogramos, en este caso 0,045 ya que serán presentaciones de 45 g.

Demanda insatisfecha en unidades = 1.578.193 / 0,045

Demanda insatisfecha en unidades = 35.070.958 fundas de snacks de plátano verde de 45 g.

Se aplica esta fórmula para los años siguientes hasta el 2028.

Tabla 40

Demanda insatisfecha en unidades

No.	Año	Demanda insatisfecha (kg)	Presentación (gr)	Demanda insatisfecha (45g)
0	2023	1.578.193	45	35.070.956
1	2024	1.465.145	45	32.558.778
2	2025	1.341.261	45	29.805.800
3	2026	1.205.861	45	26.796.911
4	2027	1.058.224	45	23.516.089
5	2028	897.591	45	19.946.467

Nota: Datos obtenidos de la demanda insatisfecha en kilogramos

7.4. Plan de comercialización

En el dinámico escenario empresarial de hoy, la elaboración de un plan de comercialización efectivo es esencial para el éxito de cualquier producto. En el caso de los snacks de plátano verde, PLATANACK, una deliciosa y nutritiva alternativa, la creación de una estrategia integral es crucial para alcanzar y cautivar a los consumidores. Este capítulo se centra en el plan de comercialización que aborda las cuatro áreas clave del marketing, conocidas como las 4 P: Producto, Precio, Plaza y Promoción.

Asimismo, analizaremos tácticas específicas para maximizar el alcance, fomentando una presencia digital sólida, en base a uso de redes sociales, y adaptada a las preferencias de los consumidores ecuatorianos. La convergencia entre las tradicionales 4 P del marketing y las dinámicas estrategias digitales permitirá un enfoque integral y efectivo para posicionar con éxito los snacks de plátano verde en el mercado ecuatoriano.

7.4.1. Producto

La base de cualquier estrategia de marketing es el producto en sí mismo. La producción de estos deliciosos aperitivos sigue un proceso meticuloso que resalta la calidad del plátano verde, producto que es muy apreciado por las familias ecuatorianas debido a su costo de adquisición, valor nutricional, rendimiento por cantidad de personas y la gran versatilidad que representa para la gastronomía del país y de la región. En este caso, los snacks de plátano verde

ofrecen una opción de aperitivo saludable, sabor crujiente y textura apetitosa, siendo uno de los snacks preferidos por las familias ecuatorianas. Los snacks de plátano verde pueden ser encontrarlos en las tiendas de la esquina como en grandes supermercados, en diferentes presentaciones, sabores y tamaños, y cuya alta demanda se justifica como el acompañante predilecto del encebollado, ceviche, guatita, entre otros platos típicos nacionales.

Además, los snacks de plátano verde son una fuente de potasio y contienen otros nutrientes, como vitaminas B6 y C, alto valor energético y por lo general contienen bajos niveles de azúcar, especialmente si no han sido endulzados.

Ecuador al ser un país productor y exportador de plátano verde, cuenta con grandes volúmenes de materia prima para la fabricación de los snacks, especialmente en la zona del litoral ecuatoriano: Guayas y El Oro, con condiciones climáticas favorables, temperaturas cálidas y consistentes durante gran parte del año, así como la presencia de suelos adecuados. Debido a esto, Guayaquil ha sido considerado como punto estratégico para la fabricación y comercialización de los snacks de plátano verde, garantizando la calidad, frescura y disponibilidad de la materia prima para abastecer el mercado local y potencialmente la exportación.

7.4.1.1. Descripción del producto

- **Fabricación**

El proceso comienza con la selección de plátanos verdes de alta calidad, elegidos cuidadosamente para avalar la frescura y la consistencia del producto final. Después de la selección, los plátanos son pelados y cortados en rodajas finas, garantizando que cada rodaja tenga el grosor adecuado para obtener la textura deseada después del baño con salmuera y la fritura en aceite caliente. Posteriormente, se someten a un proceso de enfriamiento para consolidar su textura y sabor.

- **Empaquetado**

Los snacks de plátano verde se empaquetarán cuidadosamente, listos para llegar a los consumidores. La estrategia es de continuar con la presentación clásica de estos snacks al utilizar fundas plásticas, diseñadas para preservar la frescura y la calidad del producto, asegurando que los consumidores disfruten de la experiencia crujiente desde el primer hasta el último bocado. El peso neto de los empaques será de 45 gramos, cantidad que según las encuestas realizadas es la

óptima de consumo por persona ya sea como snack propio o en acompañamiento a algún plato típico antes mencionado. Este peso neto es el adecuado también para limitar el consumo de grasas saturadas, ya que, al ser un paquete de 45 gramos, la cantidad de la misma es limitada a diferencia de volúmenes grandes, donde el consumidor podría verse tentado a no consumir el producto con moderación.

Se plantea también el uso de paquetes hechos con material biodegradable para contribuir al cuidado y preservación del medio ambiente, los mismos que pueden ser introducidos de a poco en base a la demanda del producto.

- **Etiqueta**

Cumpliendo con la normativa publicada en el Registro Oficial No. 134, sobre el 'Reglamento Sanitario de Etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano', nuestro producto contara con la respectiva etiqueta de identificación y descripción, peso neto, valor nutricional, precio de venta sugerido y fecha de elaboración y expiración además de posicionar nuestros snacks con su logo y slogan. Los colores que identifican a nuestros snacks de plátano verde han sido meticulosamente seleccionados, manteniendo la relación con la colorimetría del producto, de la materia prima, así como también implementando artículos del folclore costeño ecuatoriano, dándole una caracterización nacional y propia a nuestros snacks.

Los aspectos relevantes a destacar en la etiqueta son los siguientes:

Nombre del Producto: Identifica el producto de manera clara y atractiva.

Ingredientes: Lista los ingredientes utilizados en el producto, generalmente en orden descendente de predominancia. Se espera que el producto no contenga agentes alergenos debido a su fabricación sin ningún tipo de preservante.

Información Nutricional: Incluye datos sobre las cantidades de nutrientes presentes en el producto, como calorías, grasas, carbohidratos, proteínas, vitaminas y minerales. Por lo general, se presenta en una tabla de valores nutricionales por porción.

Semaforización nutricional: Indica el nivel (alto, medio, bajo, no contiene) de sal, grasa y azúcar de los snacks de plátano verde.

Fecha de Caducidad o Consumo Preferente: Indica la fecha hasta la cual se garantiza la frescura y calidad del producto.

Peso Neto: Muestra la cantidad total de producto contenido en el envase.

Es de suma importancia que los consumidores revisen la etiqueta para tomar decisiones informadas sobre la compra y el consumo de productos, nuestra estrategia es de proporcionar información clara y precisa sobre el producto, no utilizar ningún tipo de conservante y respetar el proceso de elaboración con los estándares de calidad establecidos por las agencias de regularización, a más de llamar la atención del cliente o consumidor con nuestro logo y eslogan, que se encuentran ubicados en la parte frontal del empaquetado como carta de presentación.

Figura 23
Snack de plátano verde PLATANACK

Nota: Presentación del snack de plátano verde

La concepción del producto contempla la presentación de snacks de plátano verde con sal, el cual es el típico snack en distribución comercial. De esta idea se podría desarrollar nuevos productos con diferentes sabores o variantes: plátano maduro, toque de limón o picante, paprika, curry, etc. En función de la introducción de PLATANACK al mercado, se analizaría la viabilidad de la extensión a estos productos derivados.

Figura 24
Etiqueta

Nota: Etiqueta con información nutricional de la funda de snack de plátano verde de 45 g

El logotipo fue concebido haciendo alusión al producto final, para ello se creó a "Snackito montubio", de color amarillo como los snacks de plátano. Snackito montubio viste un sombrero de paja toquilla, autóctono del Ecuador y muy representativo especialmente en el litoral ecuatoriano y en la comunidad campesina, quienes producen la materia prima del producto el cual sostiene en su mano izquierda. Con esto, deseamos darle una identidad al producto y el sentido de pertenencia del país y la región donde se elaboran.

De igual forma, es amigable con el consumidor en relación con su aspecto, ya que tiene una expresión de saborear y disfrutar el producto final. Con esto llamamos la atención del consumidor para invitar a comprar el producto y generar confianza en el mismo. La marca PLATANACK es una fusión entre las palabras Plátano y Snack, el cual es muy intuitivo para el consumidor. El eslogan "Crocantes, deliciosos y nutritivos", describe de manera clara y precisa al producto final, invitando a pequeños y grandes a consumir los snacks.

La colorimetría utilizada en colores naranja y amarillo, representa al producto final y en base al uso de la colorimetría en el marketing, genera un efecto protector a la vista del consumidor. Considerando los aspectos antes mencionados, el impacto visual del logo junto con el contenido de presentación de marca y eslogan, están bien orientados al público general y fue aceptado positivamente por las personas encuestadas en el planteamiento del proyecto.

Figura 25
Logotipo

Nota: Se muestra el logotipo de PLATANACK

La marca corporativa de la empresa se puede dar a conocer con productos de uso diario, generando una publicidad vistosa no invasiva. Productos de vestimenta, tarjetas de presentación, apps para teléfonos inteligentes, así como también vasos o termos podrían ser elementos de publicidad que ayuden a dar a conocer de mejor manera el producto que se está desarrollando.

Figura 26
Imagen corporativa

Nota: Presentación de la imagen corporativa.

7.4.2. Precio

La fijación de precios es un aspecto crítico que influye en la percepción del consumidor y en la rentabilidad del negocio. Se han analizado en detalle la estrategia de precios, considerando factores como la competencia en el mercado de snacks, los costos de producción y la disposición del consumidor ecuatoriano a pagar por este producto innovador. El precio se ha establecido en 50 ctvs. de dólar, el cual se alinea con las expectativas y presupuestos del público objetivo, lo que podría generar una demanda sólida.

Es relevante considerar que otros productos similares están disponibles en el mercado y su precio varía entre $0,35 y $0,70 ctvs. PLATANACK ofrece una calidad similar o superior a un precio más atractivo, esto podría ser un punto fuerte en la estrategia de comercialización. El precio de 50 ctvs. cubre los costos de producción y permite obtener un margen lo cual es crucial para la sostenibilidad del negocio.

Cabe mencionar que la estrategia de precios puede cambiar según las tendencias del mercado, la estacionalidad y otros factores económicos, y la percepción del valor no siempre está ligada al precio más bajo; algunos consumidores pueden asociar un precio más alto con mayor calidad. La investigación continua y la adaptabilidad de las estrategias a implementar son esenciales para ajustar el precio según las condiciones del mercado.

7.4.3. Plaza

La empresa comercializara el producto desde la ciudad de Guayaquil, en la provincia del Guayas. Esto garantiza la llegada de los snacks de plátano verde de manera eficiente. La dimensión de distribución desempeña un papel esencial en el éxito de la venta del producto, para esto hemos analizado lo siguiente:

Canales de distribución: Dada la naturaleza de los snacks de plátano verde, la presencia en supermercados, tiendas de conveniencia y mercados locales podría ser estratégica. Además, se considera la posibilidad de colaboraciones con tiendas especializadas o incluso la venta directa en línea podría ampliar la accesibilidad. En resumen, el canal directo productor-comercializador-consumidor será el principal canal de distribución.

Presencia en Puntos Clave: Se han identificado puntos estratégicos para la distribución, en especial las picanterías, mercados y comedores populares, donde el producto adquiere una

gran demanda. La ubicación de los productos en áreas de alto tráfico y de fácil acceso aumentará la visibilidad y la probabilidad de compra impulsiva, generando un impacto positivo y competente de nuestro producto.

Alianzas Estratégicas: Colaboraciones con distribuidores locales, pequeñas tiendas o cadenas de supermercados pueden fortalecer la presencia de los snacks de plátano verde en el mercado.

Logística Eficiente: La gestión logística es clave para garantizar la frescura y disponibilidad constante del producto. El producto al ser pequeño en volumen, manejable, de fácil aplicación hace que su distribución sea de igual forma conveniente, esto contribuye a mantener la calidad de los snacks desde el centro de producción hasta el consumidor final.

Canal Online: Considerando la creciente tendencia hacia la compra en línea, se hace atractivo explorar la distribución a través de plataformas digitales y facilitar la compra en línea y la entrega a domicilio en grandes volúmenes.

7.4.4. Promoción

La promoción efectiva es clave para crear conciencia y fomentar la demanda. Para esto, planteamos tácticas promocionales, incluyendo campañas publicitarias, marketing en redes sociales y eventos especiales, diseñadas para destacar los beneficios únicos de los snacks de plátano verde y crear una conexión emocional con los consumidores en Ecuador.

Con miras a promocionar nuestro producto, se ha considerado lo siguiente:

Degustaciones en puntos de venta: Organizar eventos de degustación en supermercados, mercados locales o eventos comunitarios. Permitir que los consumidores prueben los snacks de plátano verde puede generar interés y aumentar las posibilidades de compra.

Colaboración con influencers Locales: Buscaremos colaboraciones con Influencers locales en redes sociales, en especial TikTok e Instagram, cuya audiencia se enfoque en jóvenes, adolescentes y adultos.

Promociones en Redes Sociales y descuentos: Se lanzarán campañas en redes sociales con sorteos de viajes en el Ecuador con todo pagado, concursos sorpresa o descuentos exclusivos para quienes compartan publicaciones relacionadas con los snacks de plátano verde. Con esto, se fomentará la participación y la creación de contenido generado por el usuario.

Empaques promocionales: Se invertirá en la creación de empaques promocionales con mensajes llamativos o diseños exclusivos durante ciertos periodos. La mayoría de la competencia no invierten en el cambio de diseño alusivo a alguna festividad o evento como, por ejemplo: Navidad, Copa América, Mundial de futbol, etc.; lo que podría atraer la atención de los consumidores para adquirir el producto.

Figura 28
Empaques promocionales

Nota: Se presenta los empaques promocionales

7.4.1.1. Publicidad

Las redes sociales han revolucionado las estrategias de marketing antes conocidas y para nuestro producto la publicidad es crucial para cumplir objetivos de venta. Facebook, Instagram y TikTok son plataformas que impulsan el comercio y en promedio las personas usan están redes sociales de entre 2 a 6 horas por día, lo que indicaría que posicionar nuestro producto en las redes sociales incrementaría la demanda del mismo. La creación de perfiles en Facebook, Instagram y TikTok y la interacción con los clientes atraerá atención a la marca.

Figura 29
Página de Facebook

Nota: Perfil de Facebook

Figura 30
Página de Instagram

Nota: Perfil de Instagram

Los estudios sugieren que los mejores momentos para publicar en Facebook suelen ser los días laborables, durante las horas pico del mediodía (alrededor de las 12 p.m.) y en las tardes (de 3 p.m. a 4 p.m.). Para Instagram, los días laborables también tienden a ser más efectivos, alrededor de las 2 p.m. y entre las 8 p.m. y las 9 p.m. Se tiene previsto el realizar pruebas y monitorear el rendimiento, ya que esto permitirá ajustar las estrategias y maximizar la efectividad y así llegar a más personas.

El presupuesto para publicidad es el siguiente:

Tabla 41
Presupuesto de publicidad.

Cantidad	Detalle	Total / mensual	Total / anual
4	Paquete trimestral de redes sociales (Facebook – Instagram) de creación de anuncios, estrategias de segmentos, monitoreo y ajustes de campaña	$160	$640
1	Paquete de Flyers y Materiales Impresos	$30	$90

Nota: Gastos relacionados a publicidad.

7.5. Estudio técnico

La elaboración de este estudio técnico nos permite la optimización de la información planteada para considerar la factibilidad de la ubicación macro y micro, el tamaño de la empresa, así como también; los equipos, maquinarias, herramientas, equipos tecnológicos, utensilios de oficina, de limpieza o de aseo. Permitiendo establecer la parte operativa y lograr optimizar los mismo.

7.5.1. Tamaño y Localización

7.5.1.1. Tamaño

La capacidad de producción es importante para la toma de decisión, puesto que se debe considerar los niveles anuales de producción.

- **Capacidad teórica**

La determinación de la capacidad teórica considera todos los recursos disponibles, ya que los mismo ayudan la eficiencia máxima posible y garantizan en papeles las operaciones de manteamiento, sin embargo, la proporción de información no garantiza que se opere en la capacidad designada ya sea por diversos factores, externos e internos.

- **Capacidad instalada**

Se considera la producción máxima de la empresa durante un tiempo y espacio determinado. Para ello, se utilizará las maquinas que ayudaran a la preparación y cocción del producto como lo es la rebanadora y la freidora.

Para calcular la capacidad instalada se realizan los siguientes pasos:

1. Se revisa la ficha técnica de la rebanadora y la freidora, donde se indica que la producción de dichas maquinas es de: Rebanadora 300 plátanos/ hora y de la freidora 6 kg/ 3 min con suministro de aceite de 70 litros

Rebanadora: 300 plátanos x 200 g = 60.000 g / 1000 = 60 kg

Freidora: 60 kg x 3 min / 6 kg = 30 min

2. Se realiza el cálculo de 24 horas para determinar la producción diaria.
3. Se realiza el cálculo de los 365 días del año para determinar la producción anual
4. Se divide por 0,045 que representa la presentación de 45 g, determinando el total de unidades por año.

Capacidad instalada = 6 kg * 24 = 144 kg diarios

Capacidad instalada = 144 kg * 365 días = 52.560 kg

Capacidad instalada en unidades = 52.560 kg / 0,045 = 1.168.000 unidades anuales

Tabla 42

Capacidad instalada

Producción por hora (kg)	Horas diarias	Producción diaria (kg)	Días anuales	Producción anual (kg)	Present ación	Producción anual (unidad)
6	24	144	365	52560	45 g	1.168.000

Nota: Capacidad instalada en base al componente tecnológico

- **Capacidad utilizada**

La capacidad utilizada hace referencia a la cantidad de kg de snacks de plátano verde que se va a producir considerando la capacidad instalada de la máquina, pero tomando en cuenta también las diferentes regulaciones legales del país en cuanto a las jornadas laborales que son 8 horas diarias, 5 días a la semana.

Para calcular la capacidad utilizada se realiza el siguiente procedimiento:

1. Se multiplica la producción por las 8 horas laborales diarias
2. Se multiplica por 260 días de trabajo al año
3. Se divide por 0,045 que representa la presentación de 45 g, determinando el total de unidades por año.

Capacidad utilizada = 6 kg * 8 horas = 48 kg diarios

Capacidad utilizada = 48 kg * 260 días = 12.480 kg

Capacidad utilizada en unidades = 12.480 kg / 0,045 = 277.333 unidades anuales

Tabla 43
Capacidad utilizada

Producción por hora (kg)	Horas diarias	Producción diaria (kg)	Días laborables anuales	Producción anual (kg)	Presen tación	Producción anual (unidad)
6	8	48	260	12.480	45 g	277.333

Nota: Capacidad utilizada en base al horario laboral

- **Capacidad de reserva**

La capacidad de reserva hace referencia a la producción que no es utilizada y se mantiene en espera de su utilización.

Para calcular la capacidad de reserva se resta la capacidad instalada con la capacidad utilizada, con esto determinamos las unidades que se puede producir pero que no se está utilizando.

Tabla 44
Capacidad de reserva

Capacidad instalada unidades	Capacidad utilizada unidades	Capacidad reserva unidades
1.168.000	277.333	890.667

Nota: Datos obtenidos de la capacidad instalada y utilizada.

- **Participación en el mercado**

La participación en el mercado hace referencia al porcentaje de ventas en relación con el total del mercado en el que opera. Para calcularlo se divide la capacidad utilizada en unidades para el total de demanda insatisfecha.

Tabla 45
Participación en el mercado

Capacidad utilizada		Participación			
Años	C. utilizada unidades	C. instalada unidades	%	D. insatisfecha unidades	%
2023	277.333	1.168.000	24%	35.070.956	79 %
2024	277.333	1.168.000	24%	32.558.778	85%
2025	277.333	1.168.000	24%	29.805.800	93%
2026	277.333	1.168.000	24%	26.796.911	1,03%
2027	277.333	1.168.000	24%	23.516.089	1,18%
2028	277.333	1.168.000	24%	19.946.467	1,39%

Nota: Datos obtenidos de la capacidad utilizada, instalada y satisfecha

7.5.2. Localización

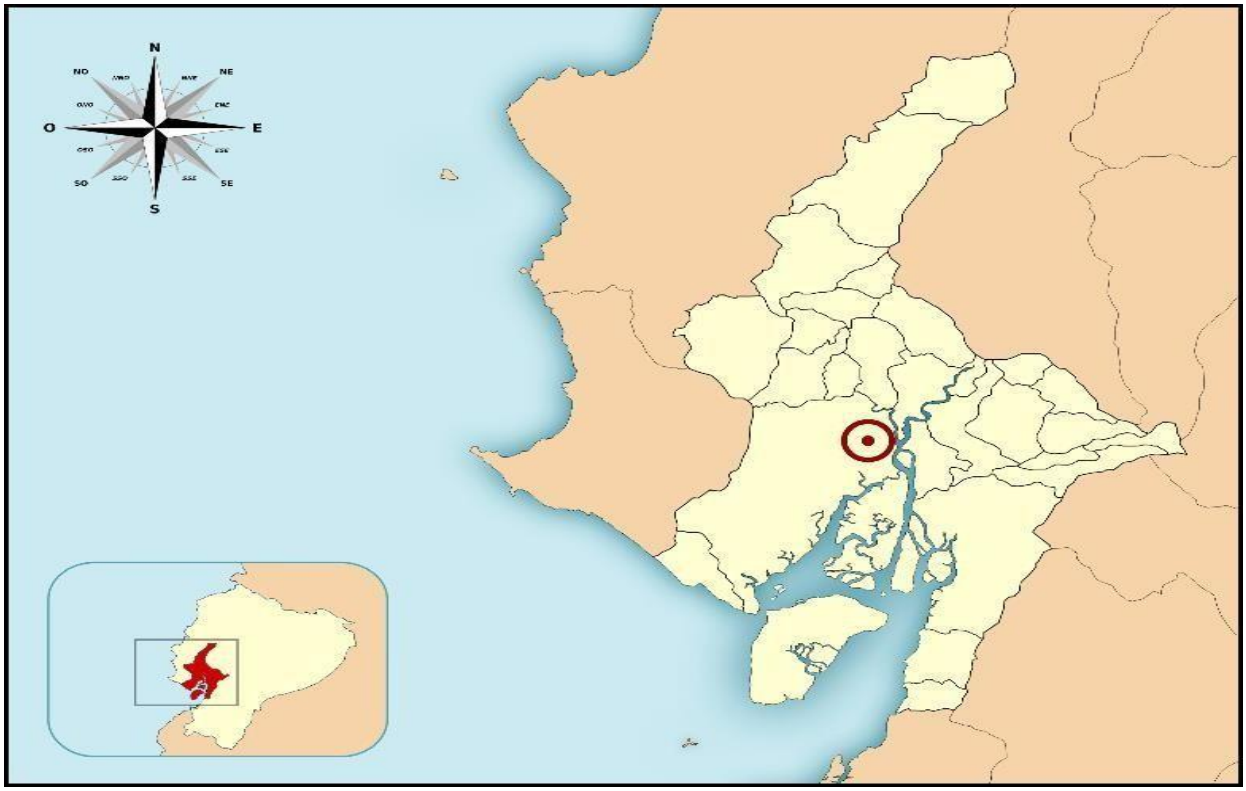
Se refiere a la geografía del lugar en donde se va a implementar la nueva empresa “Platanack” determinando los aspectos fundamentales para lograr una ubicación que cumpla con los factores económicos, empresariales y un mercado determinado.

7.5.2.1.Macro localización

La empresa “Platanack” estará ubicada en la ciudad de Guayaquil que pertenece en la provincia del Guayas que se ubica en la zona 8 del país Ecuador. Se utilizará mapas geográficos para la presentación en macro.

Figura 31

Mapa de la Provincia del Guayas.



Nota: mapa geográfico del Ecuador, con proyección de la provincia del Guayas.

7.5.2.2. Micro localización

En este apartado se visualizará la ubicación específica del lugar de la empresa ubicada en la ciudad de Guayaquil en la parroquia Ximena y al tratarse de una empresa de materia prima se debe sacar los permisos correspondientes en las oficinas municipales como en el cuerpo de bomberos respectivamente, así también, factores esenciales como se describirán a continuación:

7.5.2.2.1. Factores de localización

- **Disponibilidad de Materia prima**

La adquisición de la materia prima será por parte de varios proveedores (fincas) que se ubican en la provincia del Guayas y distribuyen la materia prima en la ciudad de Guayaquil, por ello podemos tener cubierto este rubo de manera exitosa.

- **Mano de obra**

Para la elaboración de snacks de plátano verde se va a contar con personal calificado para esta actividad.

- **Vías de comunicación y medios de transporte**

Guayaquil siendo la ciudad más grande y poblada de Ecuador cuenta con vías de comunicación y medios de transporte significativos. Debido a su importancia económica y posición estratégica los comerciantes no tienen inconvenientes al transportar sus productos.

- **Disponibilidad de Servicios básicos**

La empresa cuenta con luz, agua potable, internet, alcantarillado, servicios que son esenciales para el desarrollo del recurso humano y el correcto funcionamiento de la empresa. Para seleccionar el lugar adecuado en donde se llevará a cabo el proyecto se elaboró una matriz comparativa en la cual evaluamos varios factores imprescindibles de los dos posibles lugares.

Tabla 46

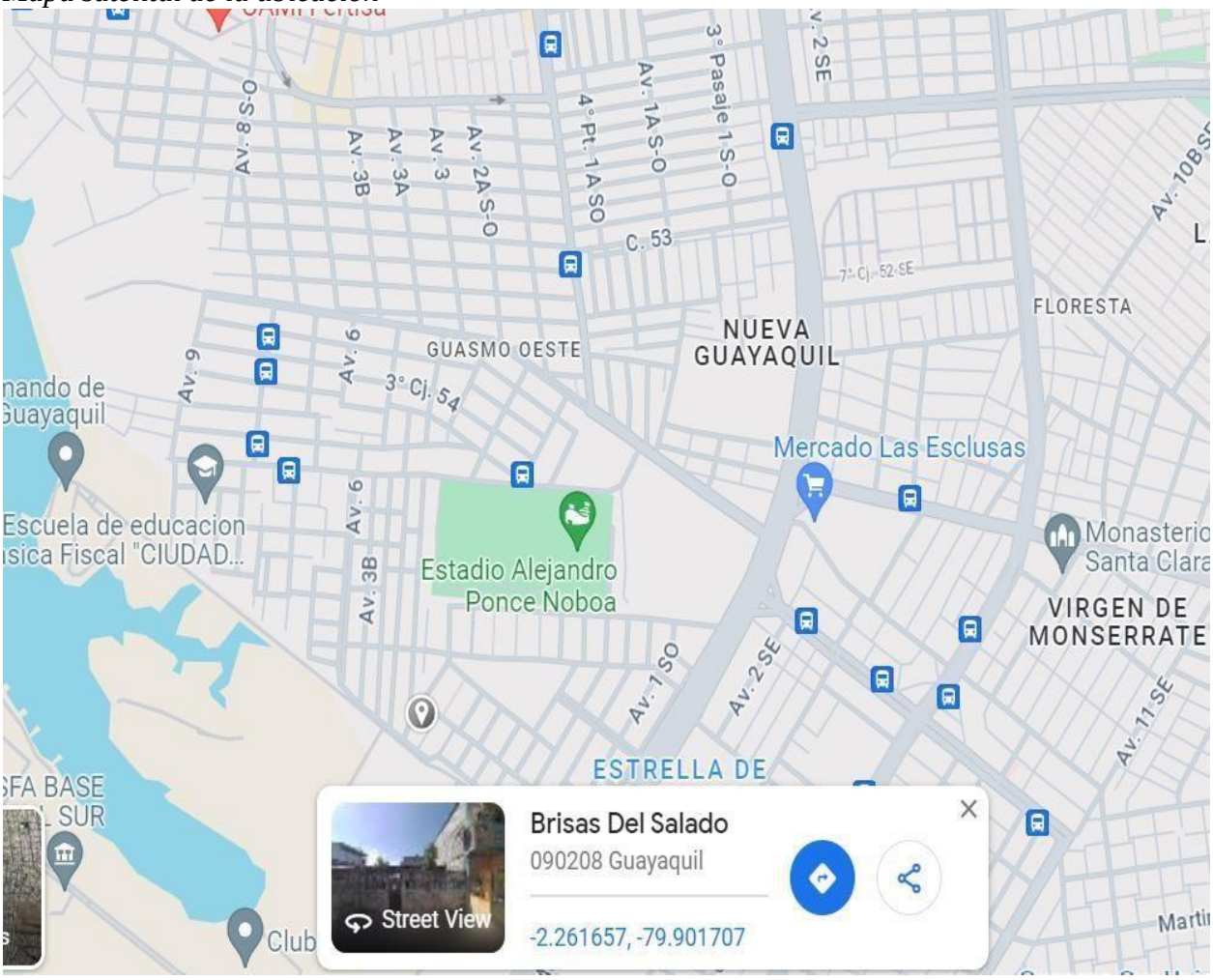
Matriz comparativa de micro localización

Factores	Peso	Parroquia Ximena		Parroquia Tarqui	
		Califica	Pondera	Califica	Pondera
Disponibilidad de materia prima	0,09	5	0,45	4	0,36
Disponibilidad de mano de obra	0,09	5	0,45	3	0,27
Cercanía del mercado objetivo	0,08	5	0,4	4	0,32
Topografía del terreno	0,09	5	0,45	5	0,45
Acceso vial	0,08	4	0,32	5	0,4
Sistema de agua potable	0,20	4	0,8	4	0,8
Sistema de alcantarillado	0,10	3	0,3	2	0,2
Sistema de energía eléctrica	0,10	4	0,4	4	0,4
Entorno ambiental	0,08	3	0,24	4	0,32
Seguridad	0,09	3	0,27	4	0,36
Total	1,00		4,08		3,88

Nota: Se detalla factores para la evaluación de la micro localización de la empresa

Según la evaluación de estos factores en la matriz comparativa se pudo determinar que la parroquia Ximena es el lugar más idóneo para la micro localización de la empresa. La misma que se encuentra en el sur de la ciudad, sector Brisas del Salado.

Figura 32
Mapa satelital de la ubicación



Nota: Imagen obtenida de Google maps.

7.5.3. Ingeniería del proyecto

En este apartado se dará a conocer los equipos y maquinarias, herramientas, equipos tecnológicos y de oficina, como también los utensilios de oficina y en el área de higiene todos estos ayudaran que la producción y el proceso se den en los tiempos adecuados. Así también, se plantearán los procesos y las áreas que ayudarán a al desarrollo de la empresa.

- **Equipos y maquinarias:** debido a las operaciones y actividades para este tipo de producción se van a describir los productos a continuación:

Tabla 47
Equipos y maquinarias

Nombre	Figura	Detalles
Rebanadora		Cortadora circular con doble entrada de producto. Motor: ¾ HP Voltaje: 110v Dimensiones (mm): L*A*H 800*700*800 **Precio estimado:** $450
Freidora FR-CH-100L		Fabricada en acero inoxidable, con gran capacidad de producción. Quemadores: 4 Tipo de gas: GLP Capacidad de aceite (Lt.): 100 Dimensiones (mm): 2180x570x900 **Precio estimado:** $950
Tambor Saborizador		Tambor Saborizador rotativo con saladora continua, con dosificador de velocidad variable Motor: ¾ HP Voltaje: 110v Dimensiones (mm): 1000*600*800 **Precio estimado:** $350
Sellador de banda continua		Selladora continua con codificación Voltaje: 110 Velocidad: 16 metros / min Potencia del sellado: 300*2 w Carga general de la banda: 1 kg Dimensiones (mm): 950*400*900 **Precio estimado:** $350
Balanza digital		Ideal para cantidades exactas pequeñas Alta presión Libras (5kg) Requiere baterías “AAA” Dimensiones: Altura: 17cm – Ancho: 4.6 cm **Precio estimado:** $20

Nota: Presentación de maquinarias y equipos para la elaboración del snack de plátano verde

- **Herramientas de producción:** son utilizadas para la preparación del producto de manera específicas.

Tabla 48
Herramientas de producción

Nombre	Figura	Detalles
Bandeja Escurridora Acero inoxidable		Color: Gris Dimensiones: 1800 x 600 x 500 mm Mesa con marco de refuerzo **Precio estimado:** $180
Espátula reforzada		Dimensiones: Largo: 42cm Altura / Ancho: 21cm x 7.5 cm **Precio estimado:** $12
Espumadera araña		Dimensiones: 24cm – Largo: 69 cm **Precio estimado:** $16
Afilador		Afilador de cuchillos Color: negro **Precio estimado:** $4.50
Cuchillos		Set de cuchillos con base Colores: negro, blanco y celeste **Precio estimado:** $23,60

Nota: herramientas necesarias para la producción

- **Equipos de cómputo y muebles / enseres**: son esenciales puesto que esta área de informática debe estar cubierta y para la administración.

Tabla 49
Equipos de cómputo

Nombre	Figura	Detalles
Laptop		Modelo: Asus Vivobook Procesador: Core I5 – 1235U Dimensión: Pantalla FHD DE 14¨ **Precio estimado:** $450
Impresora		Modelo: Epson Ecotank L3260 Dimensiones: 179 x 375 x 347 mm Panel de control de 1,44¨ **Precio estimado:** $260

Nota: Equipos de cómputo para el área de administración.

Tabla 50

Muebles y enseres

Nombre	Figura	Detalles
Escritorio		Modelo en L Dimensiones: Largo: 80 x 70 cm Altura / Ancho: 70cm x 40 cm **Precio estimado:** $120
Silla		Modelo: Silla de escritorio Ebor Tela black P60 Dimensiones: Ancho: 47cm – alto: 90 cm – fondo 47cm **Precio estimado:** $75
Silla X 3		Modelo: Silla de espera Ofigrup tubular Dimensiones: 70cm x 35cm x 40cm **Precio estimado:** $25
Archivador		Archivador metálico 3 gavetas con llave de seguridad Color: negro Dimensiones: Largo: 90cm - Ancho:45cm – fondo: 40cm **Precio estimado:** $120

Nota: Muebles y enseres para el área de administración.

- **Suministro de oficina:** el área administrativa requiere de dichos suministros puesto que ayudara a mantener un control y ordenanzas requeridas.

Tabla 51

Materiales de oficina

Nombre	Figura	Detalles
Caja registradora		Caja registradora Modelo: CD350 Dimensiones: 100mm x 410mm x 420mm **Precio estimado:** $56
Calculadora		Calculadora de mesa Modelo: mini escritorio Casio 212915000 Dimensiones: 147mm x 106,5mm x 29mm Precio estimado: $7.99

Perforadora		Perforadora metálica Marca: Artesco Color: negro 12 hojas y perforación de 8 hojas **Precio estimado:** $2,99
Grapadora		Perforadora metálica Marca: Artesco Color: negro Tira de 20 hojas **Precio estimado:** $2,99
Resma		Resma de papel A4 1 paquete de 500 hojas Dimensiones: 21cm x 29cm **Precio estimado:** $2,99
Grapas		Caja de grapas 1000 unidades Color: gris Dimensiones: 24/6 **Precio estimado:** $0,55
Clips		Caja de clips 100 unidades Surtido de colores Dimensiones: 33mm **Precio estimado:** $1,50
Bolígrafos		Bolígrafos Faber Castell Color: azul Caja 12 unidades **Precio estimado:** $1,90
Archivador X 3		Archivador con palanca 7cm Color: negro Afilador de cuchillos Color: negro **Precio estimado:** $2,95

Nota: Materiales de oficina para el área de administración.

- **Equipos de seguridad:** utilizados para mantener la seguridad en la empresa.

Tabla 52
Equipos de seguridad

Nombre	Figura	Detalles
Botiquín		Botiquín de primeros auxilios **Precio estimado:** $30
Extintor		Extintor necesario para incendios Capacidad 10Lb **Precio estimado:** $16.50
Cámaras		Sistema de seguridad CCTV con DVR 4 canales BNC + 2 IPC 4 cámaras, disco duro Monitoreo por internet Conexión HDMI monitor Conexión VGA monitor **Precio estimado:** $289.99

Nota: Equipos de seguridad para la empresa.

- **Vehículo:** la trasportación es un factor clave en la logística, puede cumplir varias funciones como, distribución del producto, servicio de mensajería o paquetería.

Tabla 53
Vehículos

Nombre	Figura	Detalles
Camioneta		Camioneta Great Wall Wingle 1 cabina Año: 2015 Tipo de combustible: Diesel **Precio estimado:** $13,500

Nota: vehículo necesario para transporte y distribución

- **Utensilios de limpieza y aseo:** Mantener ordenado y limpio son cable para mantener un ambiente con higiene y las elecciones de la herramienta dependerá de la necesidad.

Tabla 54

Utensilios de limpieza y aseo

Nombre	Figura	Detalles
Escoba		Escoba novica Material: Cabo de plástico Cerdas de plástico **Precio estimado:** $2,34
Recogedor		Recogedor novica Cabo de plástico bandeja de plástico **Precio estimado:** $2,85
Trapeador		Trapeador escurridor Compuesto por 1 balde y 1 palo de metal con mopa de algodón y canastilla circular Dimensiones: 48.1cm **Precio estimado:** $25
Tacho de basura		Tacho de basura forte / Buzon 106L Dimensiones: Altura: 93cm Ancho:49,5cm Largo:62,5 **Precio estimado:** $30
Franela		Franela para limpieza y secado Color: rojo Paquete de 6 unidades Dimensiones: 50cm x 50cm **Precio estimado:** $3,50
Detergente		Detergente polvo xp Tamaño: 2 kg **Precio estimado:** $6,50
Funda		Funda de basura Paquete de 10 unidades Color: verde Dimensión: 74cm x 92cm **Precio estimado:** $6,50
Desinfectante		Desinfectante bacterial Olimpia champiña floral Presentación: 450ml **Precio estimado:** $1,80

Nombre	Figura	Detalles
Jabón		Jabón líquido family Manzanilla Presentación: 530ml **Precio estimado:** $1,99
Papel higiénico		Papel higiénico triple hoja Premium 20mm Paquete de 4 rollos **Precio estimado:** $1,99

Nota: Productos necesarios para limpieza y aseo.

- **Suministro de trabajo:** Permitirá a los trabadores realizar sus labores de producción de manera óptima.

Tabla 55
Suministro de trabajo

Nombre	Figura	Detalles
Gafas		Gafas de recubrimiento antiempaño Marca: 3m – serie 1000 **Precio estimado:** $4.50
Delantal		Delantal termo sellado Color: amarillo Tallas: S – M – L **Precio estimado:** $12
Guantes impermeables		Guantes impermeables Forro: poliéster de calibre 13 Palma: látex arrugado Color: negro con rojo Norma: EN 420, EN388: 2121 **Precio estimado:** $7.99
Caja de guantes desechables		Guantes desechables Caja de 100 unidades Color: Celeste Precio estimado: $5,99
Caja de gorro desechable		Gorros desechables Caja de 100 unidades Uso de producción **Precio estimado:** $3.50

Caja de mascarilla desechable		Mascarillas desechables Caja de 100 unidades Uso de producción **Precio estimado:** $1.50

Nota: Suministros de trabajo para la producción.

- **Talento humano**

El personal a contratar debe tener experiencia en esta actividad por lo cual estará altamente capacitado para cada área designada.

- **Área de producción**

Obreros: Estará integrado por dos personas que desempeñarán actividades relacionadas con la producción, transformando la materia prima en el producto final. Aquellos serán los responsables de la operación de las máquinas adquiridas.

- **Área de administración:**

Gerente: encargado de supervisar y dirigir de manera general operaciones de la empresa.

Contabilidad: encargado de la contabilidad y elaboración de informes financieros, realizar presupuesto, entre otras funciones.

- **Área de venta**

Vendedor: se encargará de gestionar y llevar a cabo estrategias de ventas, negociación de las cuentas y cumplimiento de metas.

7.5.4. Infraestructura física

Se refiere a los activos físicos, estructuras tangibles para proporcionar un mejor manejo de la producción y crecimiento de la empresa.

7.5.5. Distribución de la empresa

La eficiente distribución de la empresa permite optimizar el flujo de trabajo, nos ayuda a minimizar los costos y mejorar la productividad. Por ello se calcula desde el terreo de 200 m2 en donde se encuentra ubicado de la siguiente manera.

Tabla 56

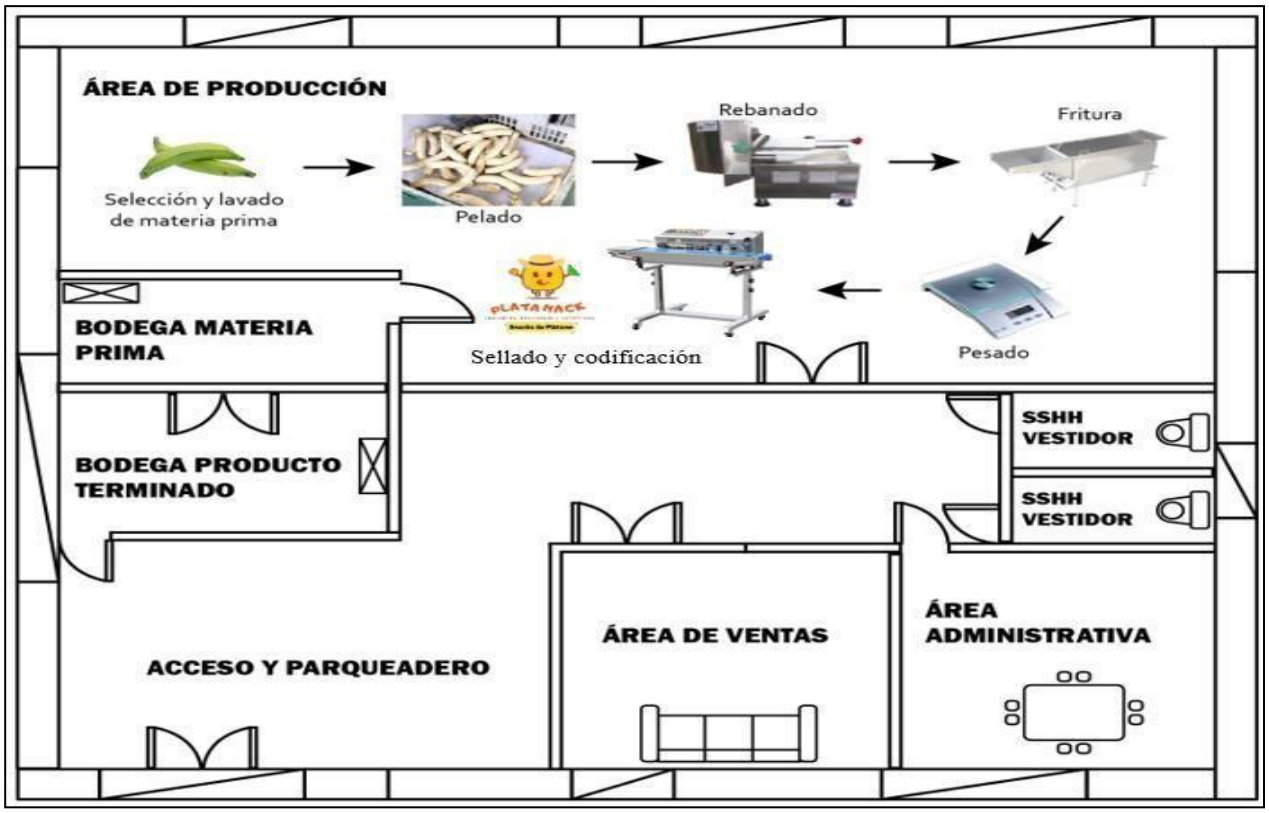
Distribución de la empresa

Detalles	Metros
Área administrativa	10 M
Área de ventas	10 M
Área de producción	120 M
SS HH y vestidores	10 M
Bodega de materia prima	15 M
Bodega de producto terminado	20 M
Acceso y parqueadero	15 M
TOTAL	200 M2

Nota: Cálculo de terreno de 200 m2.

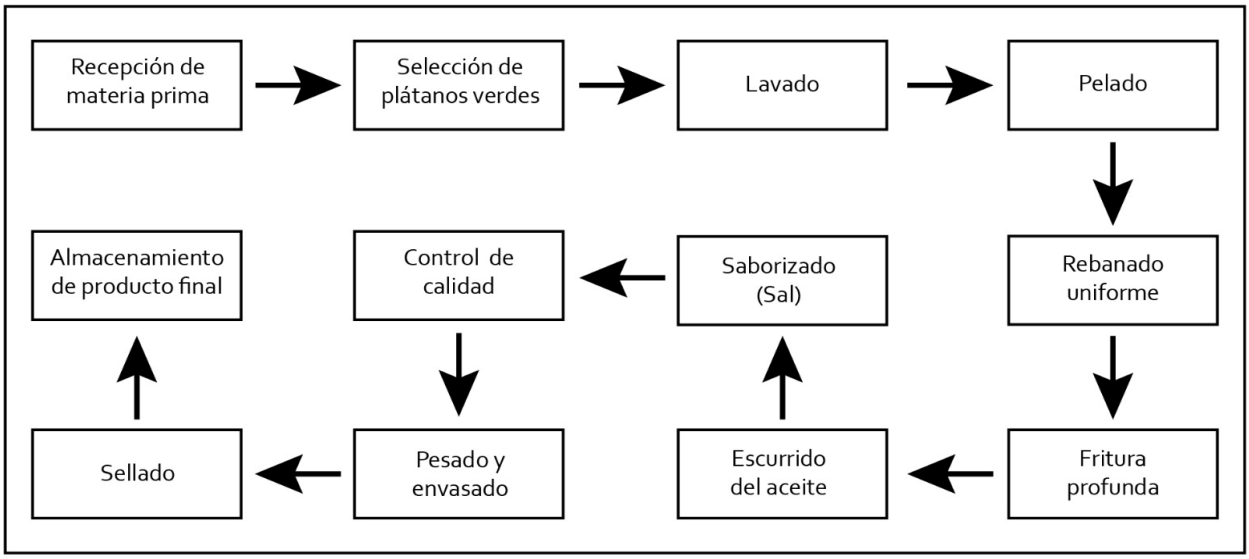
Figura 33

Diseño y distribución de la empresa



Nota: Se detallan las áreas y distribución de la empresa.

Figura 34
Proceso productivo



Nota: Detalles del proceso productivo.

7.5.6. Proceso de producción

A continuación, se presentará la secuencia de los pasos y actividades que se llevan a cabo para transformar la materia prima al producto final.

Descripción del proceso de producción de snack de plátano verde

- **Recepción y Almacenamiento de la materia prima:** El descargo de la materia prima está a cargo de los operadores donde se corrobora que los mismo lleguen en perfectas condiciones y posteriormente se lleva a almacenar.
- **Inspección y selección:** Para el inicio de la producción se inspecciona y se selecciona los productos para llevarlos a cada máquina, por otra parte, la selección del plátano verde debe llevarse a la mesa de lavado.
- **Lavado:** Estando la mesa de lavado, se debe garantizar que el plátano verde deje impurezas.
- **Pelado:** Este proceso se realizará realizado de manera manual por un operador, dejando la cascará retirada en su totalidad.
- **Rebanado uniforme:** Este proceso se realizará por una máquina, en donde el corte será de manera uniforme de 1.5 mm

- **Fritura profunda:** Las rodajas laminadas ya cortada serán ingresas a la freidora, la cual estaría preparada con aceite a altas temperaturas para que todo el lote tenga una fritura uniforme.
- **Escurrido del aceite:** Este proceso se realizar en la bandeja escurridora para que las rodajas laminadas salgan con el mínimo de aceite.
- **Saborizado:** Este proceso se llevará acabo con el tambor Saborizador el cual disparará sal en varias ocasiones.
- **Recepción, pesado y envasado:** Luego del proceso del Saborizador se procede envasar y pesar el producto.
- **Sellado y codificación:** Se llevará las fundas y se las pasara por la banda de sellado, la cual sellará y codificara (fecha de elaboración) en una esquina de la funda.
- **Almacenamiento:** El producto terminado se llevará a su respectivo almacenamiento para su distribución según el proceso llevado a cabo por el vendedor.

7.5.7. Flujograma del proceso de producción de 133 unidades de funda de snack de plátano verde de 45g por 1 hora.

Figura 35
Simbología para el flujograma

Símbolo	Significado
	Inicio / Fin
	Operación
	Trasporte
	Almacenamiento
	Inspección
	Demora
	Operación e inspección

Nota: Simbología para presentar el flujograma de producción del snack de plátano verde.

Figura 36

Flujograma del proceso de producción

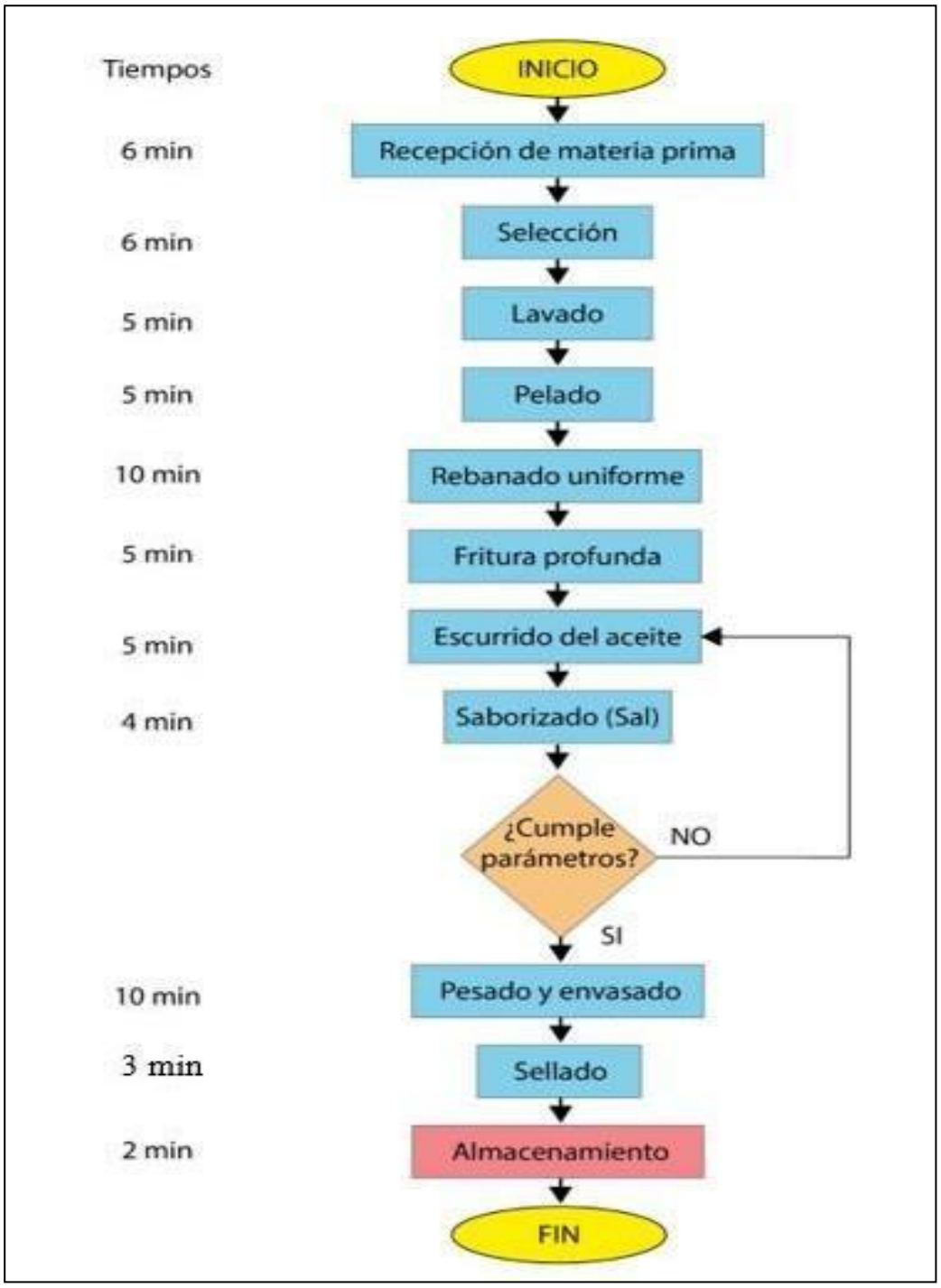
No.	ACTIVIDADES							Tiempo (min)
1	Recepción de materia prima	X						6
2	Selección					X		6
3	Lavado					X		5
4	Pelado					X		5
5	Rebanado			X				10
6	Fritura			X				5
7	Escurrido					X		5
8	Saborizado			X				4
9	Pesado				X			4
10	Envasado					X		5
11	Sellado			X				3
12	Almacenamiento						X	2
	TOTAL							**60**

Nota: Información detallada de las actividades y proceso productivo durante 1 hora.

7.5.8. Diagrama de flujo

Es la presentación grafica del proceso de producción del snack de plátano verde.

Figura 37
Diagrama de flujo



Nota: Detalles del diagrama de flujo

7.6. Estudio organizacional

Dentro de las normas y reglamentos dispuestos en la constitución de la república del ecuador, las leyes de compañía y las ordenanzas vigentes de permisos municipales de Guayaquil, se deben cumplir para el establecimiento y función de la empresa productora de snack de plátano verde.

7.6.1. Organización jurídica

Desde el análisis para la creación de la empresa "PLATANACK" será conformado como SOCIEDAD ANÓNIMA debido a que la Ley de compañías en su Art. 143 menciona que "La sociedad anónima es una compañía cuyo capital, está dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de cada uno del accionista mismo que responden únicamente hasta el monto de sus acciones" por lo que, la compañía deberá llevar la denominación en siglas S. A.

7.6.2. Base legal

Según la ley se deben cumplir con los siguientes requisitos:

- **Nombre de la empresa:** Agregando las siglas S. A. según el Art. 143 de la ley de compañías, la razón social es la siguiente: **"PLATANACK S. A.".**
- **Objeto social:** Producción y comercialización de snack de plátano verde en la ciudad de Guayaquil de la provincia de Guayas.
- **Duración de la empresa:** Según el Art. 61 de la Ley de Compañía nos ayuda a la creación de la empresa con una duración de 5 años y posteriormente a una modificación de propietario en caso de requerirla, siguiendo los procedimientos de la Ley.
- **Represente legal:** El gerente propietario sería el representa
- **Requisito para el permiso municipal:** Se debe contar con:
- Copia de Ruc
- Formulario otorgado por el municipio
- Incorporar información según el registro del SRI
- Pago de tasas municipales
- Pagos de patente
- Permiso de cuerpo de bomberos

Requisitos para el permiso del ministerio de salud

Se debe contar con:

- Certificados médicos
- Exámenes de laboratorio de sangre, eses y orina
- Permiso del cuerpo de bomberos
- Copia del ruc
- Informe de sanidad

Requisitos para permiso del cuerpo de bomberos

Se debe contar con:

- Copia de cedula del represente legal de la empresa
- Copia del ruc actualizado de la empresa
- Inspección por parte del cuerpo de bombero
- Pago de tasa del cuerpo de bombero

7.6.3. Filosofía empresarial

Esta empresa cuenta con valores y objetivos firmes la cual deja una filosofía donde nos plasmamos "que el trabajo en equipo y resolver los problemas de la mejor manera logrará resultados positivos a corto y largo plazo".

7.6.3.1. Misión

Nuestra misión es producir y comercializar los mejores snacks elaborados a base de plátano, ofreciendo una variedad de presentaciones y sabores para satisfacer los diversos gustos y exigentes paladares de nuestros clientes, brindando una experiencia única en cada mordida, destacándonos por la calidad, sabor y compromiso con la sostenibilidad.

7.6.3.2. Visión

Nuestra visión es convertirnos en la elección preferida de los Guayaquileños y ser la principal referencia en la producción y comercialización de snacks de plátano. Buscamos ser reconocidos como líderes en calidad, innovación y sostenibilidad en nuestro sector. Manteniendo la excelencia en todas nuestras operaciones, desde la selección de las mejores materias primas, hasta la atención al cliente, para brindar el mejor servicio.

Queremos ser reconocidos por la calidad impecable y sabor excepcional de nuestros productos, la atención al detalle y la pasión por ofrecer experiencias gratificantes para el deleite de quienes eligen nuestros snacks.

Nuestra visión abarca el desarrollo y fortalecimiento de relaciones duraderas con nuestros clientes, proveedores, agricultores y colaboradores. Buscamos establecer alianzas estratégicas basadas en la confianza, la equidad y la responsabilidad social. Aspiramos a ser un modelo de negocio ético y sostenible, respetando el medio ambiente y contribuyendo al bienestar social.

7.6.3.3. Objetivos estratégicos

- **General**

Nuestro objetivo es satisfacer las necesidades de nuestros clientes y deleitarlos con un snack delicioso y nutritivo con un sabor característico que cumpla con los más altos estándares de calidad en el proceso de elaboración.

- **Corto Plazo:**

Ser una marca reconocida por su sabor y excelencia a nivel local.

- **Mediano Plazo:**

Ser una marca reconocida por su sabor y excelencia a nivel nacional.

- **Largo Plazo:**

Ser una marca reconocida por su sabor y excelencia en el mercado europeo.

7.6.3.4. Valores

Los valores son importantes en una empresa puesto que los principios son fundamentales para una dirección de la misma.

- **Responsabilidad:** La responsabilidad social y la sostenibilidad deben estar presente en todas las decisiones y operaciones del negocio. Esto implica la adopción de prácticas sostenibles contribuyendo al desarrollo de los agricultores y las comunidades locales.
- **Honestidad, transparencia y ética:** Se debe trabajar con honestidad y transparencia en cada actividad, la empresa busca colaboradores con ética profesional, de esta manera logramos ofrecer productos que generen confianza al consumidor.
- **Respeto y trabajo en equipo:** La empresa fomenta un ambiente de respeto para todas las personas que forman parte del proceso, promociona un ambiente de colaboración y

trabajo en equipo. La idea de sostenibilidad de la empresa también fomenta el respeto con el medio ambiente.

- **Excelencia y calidad:** Buscamos la excelencia en todas las áreas de la empresa, desde la producción hasta la gestión y el servicio al cliente ofreciendo la mejor calidad en cada producto.

7.6.3.5. Políticas

La identidad y políticas son fundamentales en una empresa ya que se basan en las siguientes políticas:

- **Sostenibilidad ambiental:** Compromiso con prácticas agrícolas sostenibles, el uso eficiente de los recursos naturales y la reducción del impacto ambiental en los cultivos de donde se obtiene la materia prima para la elaboración de los snacks.
- **Impacto social positivo:** Contribución al desarrollo y bienestar de las comunidades locales a través de la generación de empleo, la promoción de prácticas justas de comercio y la colaboración con proyectos sociales.
- **Alimentación saludable:** Compromiso con la promoción de snacks nutritivos y equilibrados, fomentando hábitos alimentarios saludables y conscientes.
- **Innovación y creatividad:** Búsqueda constante de nuevas formas de preparación, presentación y sabores para satisfacer las preferencias y necesidades cambiantes de los consumidores.
- **Respeto por la tradición:** Valorización de las técnicas y recetas tradicionales en la elaboración de snacks de plátano, preservando la autenticidad y el sabor característico de esta fruta.
- **Transparencia y trazabilidad:** Compromiso con la transparencia en los procesos de producción y la trazabilidad de los ingredientes utilizados, proporcionando información clara y verificable a los consumidores.
- **Responsabilidad y ética empresarial:** Adopción de prácticas empresariales éticas, cumplimiento de las leyes y regulaciones vigentes, y responsabilidad en todas las interacciones con los clientes, proveedores y empleados.
- **Pasión por la excelencia y enfoque centrado al cliente:** Búsqueda constante de la excelencia en todos los aspectos del negocio, desde la calidad de los productos hasta la

atención al cliente y la mejora continua, brindando la mejor experiencia al consumidor.

7.6.3.6. Estructura organizacional

La contribución de las habilidades y conocimiento de las personas que estarán tanto para la administración como la producción permitirá potencializar el crecimiento de la empresa. Estableciendo una estructura funcional y posesionando los niveles jerárquicos donde se contará con organigrama, así también, la estructura intencional de los roles para que asuman su papel y lleve a buen rendimiento la empresa.

7.6.3.7. Niveles jerárquicos

En una empresa tener claro los roles y funciones reflejan una organización y estructura.

Nivel ejecutivo: estará compuesto por el gerente quien llevará roles de liderazgo y dirección a todos los departamentos, proporcionar estrategias para el alcance de los objetivos plateados.

Nivel asesor: se conformará por un asesor jurídico y contable para establecer las funciones que se deben seguir para la creación y organización de las mismas áreas.

Nivel auxiliar o de apoyo: será constituido por el vendedor quien buscará y plasmará los objetivos de ventas.

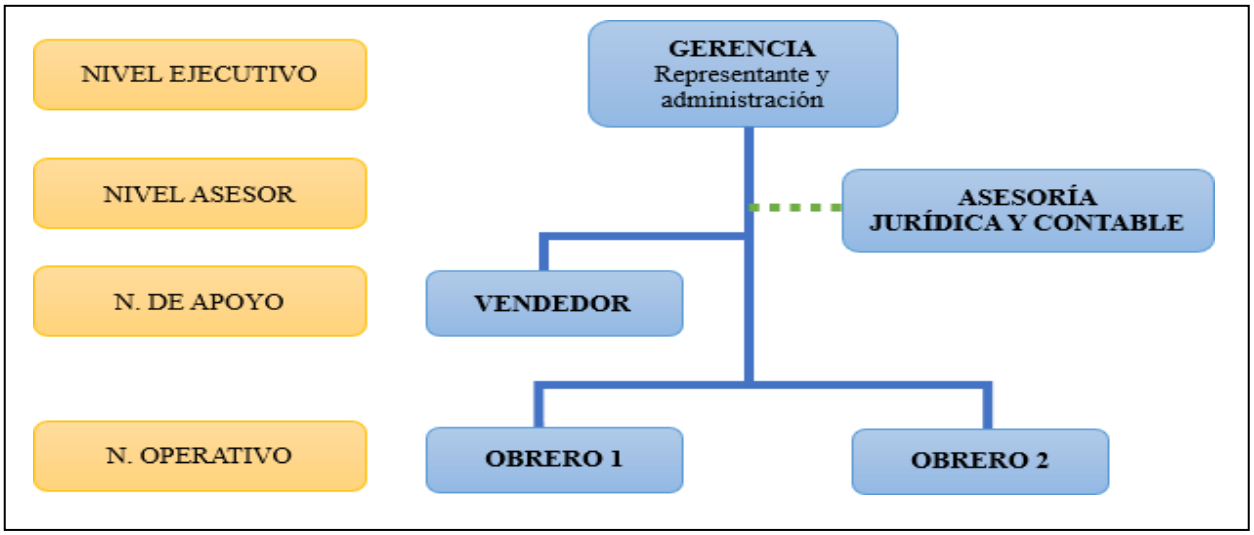
Nivel operativo: los operadores de las maquinas serán parte de este nivel y son esenciales para la producción del snack de plátano verde.

7.6.3.8. Organigrama estructural

Es una representación gráfica donde se plasma los niveles jerárquicos, sus departamentos en función de la necesidad bajo una gráfica de diagrama, por ello esta empresa productora y comercializadora de snack de plátano verde será conformada por: Gerente, Contador, vendedor, Operadores y chofer, los mismos que serán graficados a continuación.

Figura 38

Organigrama estructural



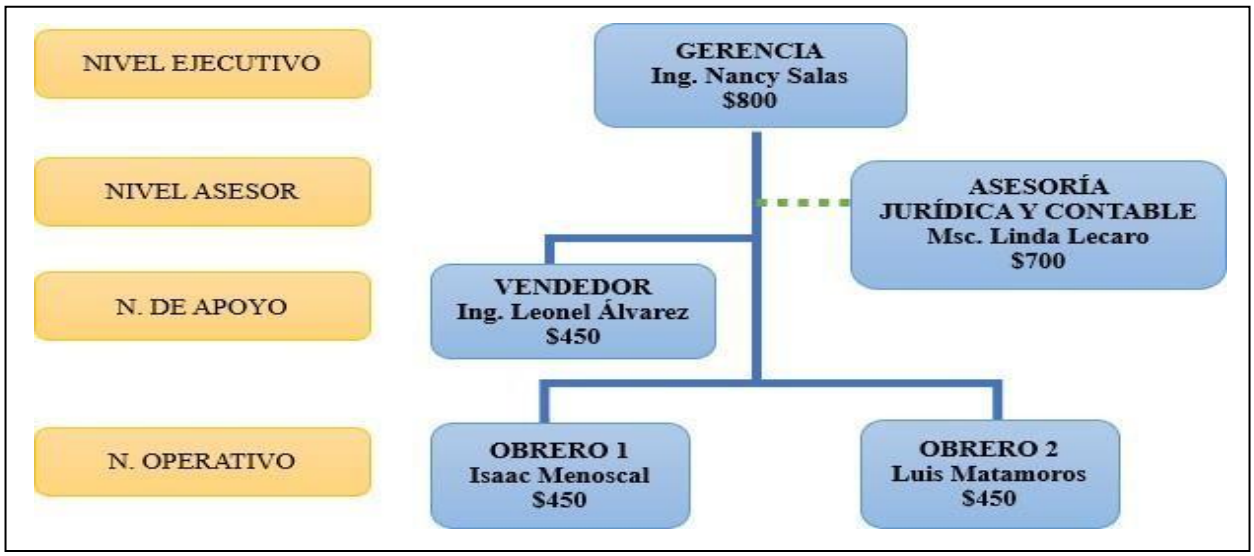
Nota: Detalles del organigrama estructural

7.6.3.9. Organigrama funcional

Para la empresa productora y comercializadora de snack de plátano verde "PLATANACK" deben centrarse en funciones y responsabilidades para lograr los objetivos planteados y que la estructura de la empresa se mantenga en producción continua.

Figura 39

Organigrama funcional

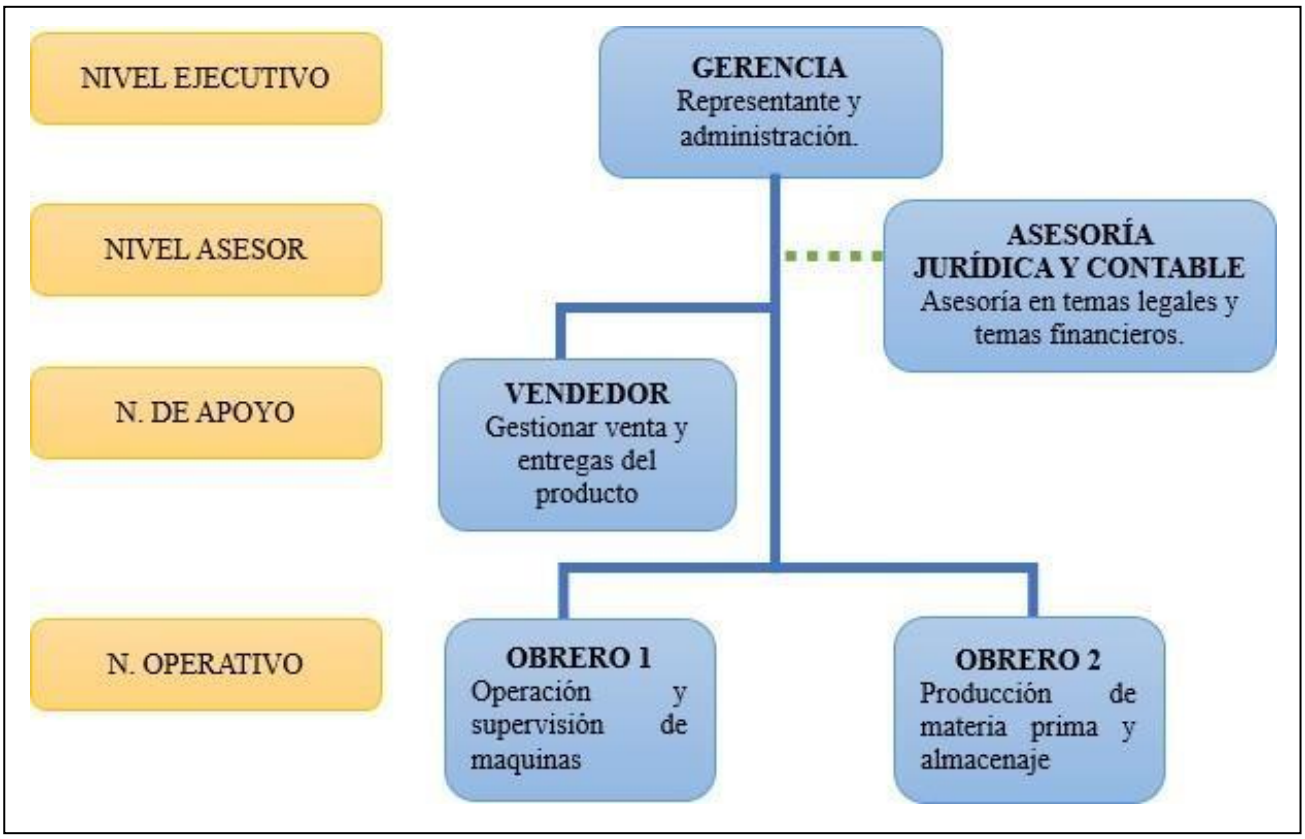


Nota: Detalles del organigrama funcional

7.6.3.10. Organigrama posicional

A continuación, se presentará los departamentos, nombres y sueldos respectivos de quienes integran la empresa.

Figura 40
Organigrama posicional



Nota: Detalles del organigrama posicional

7.6.3.11. Manual de funciones

El manual nos permite colocar las funciones, puestos de trabajos y se detallará las habilidades, destrezas y conocimiento del personal para poder lograr con éxito los cargos y que la empresa logre sus objetivos, por ello, la empresa productora y comercializadora de plátano **"Platanack"** va dirigido a: Gerente, contador, vendedor, operadores y chofer.

Tabla 57

Manual de función del Gerente

	MANUAL DE FUNCIONAMIENTO	
	CÓDIGO	**001**
	Departamento	Administración general
	Título del puesto	**GERENTE**
	Superior inmediato	Gerente
	Subalternos	Todos al partir de su nivel

Naturaleza del puesto

El rol del gerente es esencial porque tendrá que coordinar, desarrollar los recursos para alcanzar los objetivos planteados en el proceso y progreso de la empresa.

Requisitos mínimos	**Características**
Título: Ing. / a Agrónomo Ing./ a Alimentos Lcdo. /a En Administración **Experiencia:** Mínima 2 año, en relación al mercado del snack. **Cursos:** Relacionados al puesto en relaciones humanas, administración y paquetes tecnológicos	Se hará cargo de área administrativa en donde debe enfocar en alcanzar y ejecutar las metas. **Funciones:** • Organizar los recursos de la empresa. • Ejecutar el plan operativo de la empresa • Supervisión y evaluación de desempeño • Cumplir y aplicar la política, objetivos y las normas legales • Gestionar los permisos y reglamentación para el normal funcionamiento de la empresa. • Desarrollar estrategias con la finalidad de incrementar la rentabilidad y participación en el mercado.

Nota: Funciones y actividades que deben cumplir el puesto de Gerente.

Tabla 58

Manual de función del contador

	MANUAL DE FUNCIONAMIENTO	
	CÓDIGO	**002**
	Departamento	Administración
	Título del puesto	**CONTADOR**
	Superior inmediato	Gerente
	Subalternos	

Naturaleza del puesto

El rol del contador es esencial para conocer sobre la contabilidad y los libros financieros de la empresa.

Requisitos mínimos	**Características**
Título: Contador /a Público Financiero /a Economista **Experiencia:** Mínima 2 año en cargos similares. **Cursos:** Relacionados al puesto en actualizaciones en normativas y regulaciones, sistemas tecnológicos en nómina, IESS y pág. del ministerio del trabajo y paquete Office.	Se hará cargo de área contable y asesoría en donde debe enfocar en alcanzar y ejecutar el plan financiero. **Funciones:** • Asesoramiento financiero • Gestión de nómina • Gestión de cuentas • Presupuestos y planificación financiera • Ejecutar las declaraciones al SRI • Realizar informes financiero trimestral para gerencia • Implementación y manteamiento de sistemas contables • Proyectar, obtener y utilizar fondos para financiar operaciones de la organización. • Asegurar un stock permanente de productos.

Nota: Funciones y actividades que deben cumplir el puesto de Contador.

Tabla 59

Manual de función del vendedor

	MANUAL DE FUNCIONAMIENTO	
	CÓDIGO	**003**
	Departamento	Administración
	Título del puesto	**VENDEDOR**
	Superior inmediato	Gerente
	Subalternos	

Naturaleza del puesto

El rol del vendedor deberá obtener una lista de cliente, coordinar ventas, entregas y platear objetivos de ventas a corto, mediano y largo plazo.

Requisitos mínimos	**Características**
Título: Ing. /a Comercial o afines **Experiencia:** Mínima 2 año en cargos similares. **Cursos:** Relacionados al puesto en ventas y estrategias de negociación, habilidades de comunicación y habilidades interpersonales.	Construcción de relaciones solidas con los clientes, habilidades de comunicación, negociación y orientación a resultados **Funciones:** • Gestión de despacho • Gestión de Cobranza • Planificación de recorrido para apertura de mercado • Realizar informes de su gestión mensualmente

Nota: Funciones y actividades que deben cumplir el puesto de Vendedor.

Tabla 60

Manual de función del operador

	MANUAL DE FUNCIONAMIENTO	
	CÓDIGO	**004**
	Departamento	Operaciones
	Título del puesto	**OPERADOR**
	Superior inmediato	Gerente
	Subalternos	

Naturaleza del puesto

El rol del operador es mantener la producción en marchar ya sea por operación de maquinaria o trabajo de planta.

Requisitos mínimos	**Características**
Título: Bachiller o tecnología	Trabajar de manera efectiva y en equipo, tener compromiso, prestar atención a los detalles, conocimiento del producto y capacidad de concentración.
Experiencia: Mínima 2 año en cargos similares.	**Funciones:** • Prepara el material prima (lavado y pelado). • Identificar y eliminar producto defectuoso • Supervisar y controlar las maquinarias. • Mantener seguridad e higiene en la producción • Ejecutar las operaciones de envasado etiquetado y almacenamiento del producto final.
Cursos: Capacitación en monitoreo y operación de maquinarias o afines.	

Nota: Funciones y actividades que deben cumplir el puesto de Operador.

Tabla 61

Manual de función del chofer

	MANUAL DE FUNCIONAMIENTO	
	CÓDIGO	**005**
	Departamento	Operadores
	Título del puesto	**Chofer**
	Superior inmediato	Gerente, vendedor
	Subalternos	

Naturaleza del puesto

El rol del chofer es de movilizar materia prima y producto terminado.

Requisitos mínimos	**Características**
Título: Bachiller o tecnología **Experiencia:** Mínima 1 en el cargo requerido. **Cursos:** Licencia tipo B Mecánica básica	Trabajar en equipos, ética profesional, conducción segura y eficiente, proactividad y conocimiento de mecánica básica. **Funciones:** • Cargar los productos a ser entregados • Establecer la ruta más eficiente para la entrega • Conducir el vehículo según ruta • Entregar y cobrar el valor del producto (en caso de ser requerido). • Mantener en óptimas condiciones la mecánica y limpieza el vehículo. • Elaborar un informe mensual de actividades.

Nota: Funciones y actividades que deben cumplir el puesto de Chofer.

7.7. Estudio financiero

Esta evaluación financiera nos permitirá analizar la factibilidad del proyecto y para ello se detallará de manera sistemática todos los recursos humanos, materiales, maquinarias o tecnológicos de manera monetaria. Esta información proporcionara aspectos específicos sobre la inversión requerida para establecer la empresa **"PLATANACK S. A."**.

7.7.1. Inversiones

Para llevar a cabo la implementación dedicada a snack de plátano verde, es esencial realizar inversiones en activos fijos, activos diferidos y el capital de trabajo los cuales se detallan a continuación:

1. Activos fijos

Son elementales puestos que los mismos son conocidos como activos tangibles o bienes de capital y los mismo son necesarios para la operación continua y de crecimiento de la empresa. Estos equipos mantienen su vida útil por lo cual se debe realizar su respectiva depreciación.

- **Terreno**

Corresponde al lugar en donde se ejecutará el proyecto, el mismo que será en la parroquia Ximena, sector Brisas del Salado y constará de un terreno de 200 m2 de superficie el cual tendrá un costo de alquiler de $200 mensuales.

- **Equipos y maquinarias**

Se detallan todos los equipos y maquinarias necesarios para la producción del snack de plátano verde.

Tabla 62
Equipos y maquinarias

Detalle	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Balanza digital	1	$ 20,00	$ 20,00
Freidora	1	$ 950,00	$ 950,00
Rebanadora	1	$ 450,00	$ 450,00
Sellador continuo con codificación	1	$ 350,00	$ 350,00
Tambor Saborizador	1	$ 350,00	$ 350,00
Total			**$ 2.120,00**

Nota: Detalles de precios de equipos y maquinarias.

- **Herramientas de producción**

Se detallan las herramientas o instrumentos necesarios para el proceso de producción del snack.

Tabla 63
Herramientas de producción

Detalle	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Afilador	1	$ 4,50	$ 4,50
Bandeja escurridora	1	$ 180,00	$ 180,00
Cuchillos	1	$ 23,60	$ 23,60
Espátula reforzada	1	$ 12,00	$ 12,00
Espumadera araña	1	$ 16,00	$ 16,00
Total			**$ 236,10**

Nota: Detalles de precios de herramientas de producción.

- **Vehículo**

Servirá como medio de transporte de las materias primas, del producto terminado y para las necesidades específicas que requiera la empresa.

Tabla 64
Vehículo

Detalle	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Camioneta	1	$ 13.500,00	$ 13.500,00
Total			**$ 13.500,00**

Nota: Detalles del valor total del vehículo.

- **Equipos de cómputo**

Son los recursos tecnológicos utilizados para llevar a cabo operaciones del área de administración, comercial y de producción.

Tabla 65
Equipos tecnológicos y de oficina.

Detalle	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Impresora	1	$ 260,00	$ 260,00
Laptop	1	$ 450,00	$ 450,00
Total			**$ 710,00**

Nota: Detalles de precios de equipos cómputo.

- **Equipo de oficina**

Se refiere a los recursos utilizados en un entorno de oficina para llevar a cabo diversas tareas.

Tabla 66
Equipo de oficina

Detalle	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Caja registradora	1	$ 56,00	$ 56,00
Total			**$ 56,00**

Nota: Detalle de equipo de oficina

- **Muebles y enseres**

Estos suministros serán utilizados en la empresa para facilitar el funcionamiento de sus operaciones y actividades.

Tabla 67
Muebles y enseres

Detalle	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Archivador	1	$ 120,00	$ 120,00
Escritorio	1	$ 120,00	$ 120,00
Silla	3	$ 75,00	$ 225,00
Silla de espera	1	$ 25,00	$ 25,00
Total			**$ 490,00**

Nota: Detalles de precios de muebles y enseres.

- **Equipos de seguridad**

Comprende los dispositivos y sistemas utilizados para proteger la propiedad, los activos y las personas en el entorno empresarial con el fin de garantizar la seguridad y bienestar de los empleados y las instalaciones.

Tabla 68
Equipos de seguridad.

Detalle	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Botiquín de primeros auxilios	1	$ 30,00	$ 30,00
4 cámaras + DVR	1	$ 289,00	$ 289,00
Extintor	1	$ 23,00	$ 23,00
Total			**$ 342,00**

Nota: Detalles de precios de los equipos de seguridad.

Se detalla en la siguiente tabla el resumen de los activos fijos contemplados para el análisis de factibilidad de la empresa PLATANACK S.A.

Tabla 69
Resumen de activos fijos

Resumen de activos fijos	Costo total
Maquinaria y equipo	$ 2.120,00

Resumen de activos fijos		Costo total
Herramientas	$	236,10
Vehículo	$	13.500,00
Equipo de cómputo	$	710,00
Equipo de oficina	$	56,00
Muebles y enseres	$	490,00
Equipo de seguridad	$	342,00
Total	**$**	**17.454,10**

Nota: Detalle del resumen de los activos fijos

2. Activos diferidos

Los activos diferidos representan los pagos por adelantado realizados por la empresa por un bien o servicio que se utilizará en el futuro. No se consideran como gastos en el momento en que se realizan, sino que se amortizan a lo largo del tiempo.

- **Adecuaciones del local**

Dentro del terreno alquilado se realizarán adecuaciones en el local ya que la infraestructura alquilada no presta las condiciones para ciertas áreas como la de lavado de la fruta, los vestidores y SS HH y la bodega.

- **Estudio de instalación de cámaras de seguridad**

Valor de la instalación y puesta en funcionamiento de las cámaras de seguridad.

- **Estudio de mercado**

Gastos asociados con la investigación para el estudio del análisis del mercado.

- **Gastos de constitución**

Costos asociados con el proceso de establecimiento legal de la empresa.

- **Registro de marca**

Costo del trámite de registro de derecho de marcas.

- **Señalética de seguridad**

Adquisición de la señalización de seguridad para cumplir con las normativas de seguridad industrial.

- **Software de facturación electrónica**

Se considera el pago del software contable contifico.

Tabla 70
Activos diferidos

Cantidad	Detalle	Valor unitario	
1	Adecuaciones del local	$	2.000,00
1	Estudio de instalación de cámaras de seguridad	$	50,00
1	Estudio de mercado	$	400,00
1	Gastos de constitución	$	497,00
1	Registro de marca	$	208,00
1	Señalética de seguridad	$	100,00
1	Software de facturación electrónica	$	60,00
Total		**$**	**3.315,00**

Nota: Detalle de activos diferidos

3. Activos circulantes

Corresponde a los activos fundamentales para el funcionamiento diario de la empresa, se utilizan para respaldar las operaciones comerciales y financieras, son conocidos también como activos corrientes o líquidos.

- **Materia prima directa**

La materia prima directa hace referencia a los ingredientes que se utilizan para la elaboración de snacks de plátano verde. Entre ellos están el plátano verde, la sal y el aceite. Las cantidades para elaborar 48 kg de snacks diarios se describen en la siguiente tabla y se hace la relación para calcular la cantidad mensual y anual.

Tabla 71
Materia prima directa para producir 48 kg diarios

Descripción	Unidades	Cantidad requerida diaria	Cantidad requerida mensual	Cantidad requerida anual
Plátano verde	kg	130,56	2.828,80	33.945,60
Sal	kg	0,8	17,33	208,00
Aceite	l	20	433,33	5.200,00
Total			**3.279,47**	**39.353,60**

Nota: Detalle de materia prima directa.

Tabla 72
Costo de materia prima directa para producir 48 kg diarios

Descripción	Cantidad requerida diaria	Valor unitario	Total mensual	Total anual
Plátano verde (kg)	130,56	$ 0,30	$ 848,64	$ 10.183,68
Sal (kg)	0,8	$ 1,10	$ 19,07	$ 228,80
Aceite (l)	20	$ 1,58	$ 684,67	$ 8.216,00
Total			**$ 1.552,37**	**$ 18.628,48**

Nota: Descripción de la materia prima directa para la producción de los 48 kg diarios.

- **Materia prima indirecta**

Son todas las materias complementarias que se requieren como parte del producto terminado y que no están directamente incorporados al producto final.

Entre la materia prima indirecta tenemos el gas y las fundas etiquetadas.

Tabla 73
Materia prima indirecta

Descripción	Cantidad requerida diaria	Valor unitario	Total mensual	Total anual
Gas GLP (15 kg)	2	$ 2,50	$ 65,00	$ 780,00
Fundas etiquetadas (unidad)	1067	$ 0,03	$ 0,78	$ 9,36
Total			**$ 65,78**	**$ 789,36**

Nota: Detalle de la materia prima indirecta.

- **Mano de obra directa**

La mano de obra directa está conformada por dos obreros que se encargarán de las actividades del proceso de producción. Los obreros recibirán una remuneración básica más los beneficios sociales que ampara la ley.

Tabla 74
Mano de obra directa

Cantidad	Descripción	Total mensual	Total anual
1	Obrero 1	$ 598,43	$ 7.181.10
1	Obrero 2	$ 598,43	$ 7.181.10
Total		**$ 1.196,85**	**$ 14.362,20**

Nota: Descripción de mano de obra directa.

- **Servicios básicos**

Los servicios básicos son esenciales y fundamentales para el funcionamiento de la empresa de elaboración de snack de plátano verde, las mismas necesidades que serán detalladas en la siguiente tabla.

Tabla 75
Servicios básicos

Cantidad	Detalle	Costo unitario	Total mensual	Total anual
120	Agua potable (m3)	$ 0,23	$ 27,60	$ 331,20
102	Energía eléctrica (Kw/h)	$ 0,09	$ 9,38	$ 112,61
1	Internet (150 Mbps)	$ 30,00	$ 30,00	$ 360,00
Total			**$ 66,98**	**$ 803,81**

Nota: Descripción de los servicios básicos para la empresa.

7.7.2. Costos de operación

7.7.2.1. Gastos administrativos

- **Sueldos y salarios**

La empresa tendrá personal tanto administrativo y de operación por lo cual el costo de las remuneraciones está detallado en la siguiente tabla.

Tabla 76
Sueldos y salarios

Cantidad	Detalle	Total mensual	Total anual
1	Gerente	$ 1.034,70	$ 12.416,40
1	Contador	$ 910,05	$ 10.920,60
1	Vendedor	$ 598,43	$ 7.181,10
Total		**$ 2.543,18**	**$ 30.518,10**

Nota: Descripción de los sueldos y salarios.

- **Suministros de oficina**

Para realizar las actividades de la empresa en el área administrativas se necesitan de suministros porque son necesarios para el trabajo de día a día.

Tabla 77
Suministros de oficina

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total mensual	Total anual
10	Resma de papel bond (500 hojas) anual	$ 2,99	$ 2,49	$ 29,90
2	Calculadora (Casio DJ-120D) anual	$ 25,00	$ 4,17	$ 50,00
2	Grapadora (Rapesco Bowfin 26/6) anual	$ 2,99	$ 0,50	$ 5,98
2	Perforadora (Kw Trio 9880) anual	$ 2,99	$ 0,50	$ 5,98
3	Caja de grapas (Alex 26/6 5000 unidades) anual	$ 0,55	$ 0,14	$ 1,65
5	Caja de clips (Lancer 100 unidades) anual	$ 1,50	$ 0,63	$ 7,50
1	Caja de bolígrafos (Bic 24 unidades) anual	$ 10,09	$ 0,84	$ 10,09
6	Archivador oficio (Ideal 7 cm) anual	$ 3,10	$ 1,55	$ 18,60
Total			**$ 10,81**	**$ 129,70**

Nota: Descripción de los suministros necesarios para la oficina

- **Útiles de aseo**

Estos productos y herramientas nos permitirán mantener la higiene en las diferentes áreas ya sean administrativas y operativas de la empresa.

Tabla 78
Útiles de aseo

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total mensual	Total anual
3	Escoba (Max Novica con cabo) anual	$ 2,50	$ 0,63	$ 7,50
3	Recogedor (Max Novica con cabo) anual	$ 2,85	$ 0,71	$ 8,55
2	Set de trapeador y balde escurridor (18 l) anual	$ 50,00	$ 8,33	$ 100,00
5	Tacho de basura (50 l) anual	$ 18,50	$ 7,71	$ 92,50
3	Paquete de 12 paños de limpieza de microfibra anuales	$ 19,50	$ 4,88	$ 58,50
8	Detergente Gol en polvo (5000 gr) anual	$ 12,50	$ 8,33	$ 100,00
24	Paquete de 10 fundas (74 x 92 cm) anual	$ 1,60	$ 3,20	$ 38,40
12	Desinfectante (1 galón) anual	$ 7,24	$ 7,24	$ 86,88
3	Jabón líquido (1 galón) anual	$ 6,00	$ 1,50	$ 18,00
4	Paquete de papel higiénico (18 unidades) anual	$ 10,00	$ 3,33	$ 40,00
Total			**$ 45,86**	**$ 550,33**

Nota: Descripción de útiles de aseo.

- **Suministro de trabajo**

Estos suministros permiten que el personal lleve a cabo sus operaciones con la seguridad adecuada y así poder cumplir de manera efectiva y eficiente.

Tabla 79

Suministro de trabajo

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total mensual	Total anual
3	Par de gafas transparentes anuales	$ 4,50	$ 1,13	$ 13,50
3	Delantal industrial anual	$ 7,70	$ 1,93	$ 23,10
6	Par de guantes impermeables anuales	$ 7,99	$ 4,00	$ 47,94
6	Caja de guantes desechables (50 unidades) anuales	$ 16,00	$ 8,00	$ 96,00
12	Caja de gorro desechable (100 unidades) anuales	$ 10,00	$ 10,00	$ 120,00
12	Caja de mascarilla desechable (50 unidades) anuales	$ 1,50	$ 1,50	$ 18,00
Total			**$ 26,55**	**$ 318,54**

Nota: Detalles de los suministros de trabajo.

- **Insumo de seguridad**

Estos recursos son medidas necesarias para garantizar la seguridad de la empresa, los empleados, clientes.

Tabla 80

Insumo de seguridad

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total mensual	Total anual
4	Alcohol antiséptico (500 ml) anual	$ 2,50	$ 0,83	$ 10,00
1	Recarga de extintor (10 lb) anual	$ 12,00	$ 1,00	$ 12,00
4	Caja de curitas (20 unidades) anual	$ 3,00	$ 1,00	$ 12,00
4	Paquete de gasa quirúrgica (4 capas 10x10 cm) anual	$ 0,20	$ 0,07	$ 0,80
1	Esparadrapo (7,6 cm x 9,1 m) anual	$ 10,70	$ 0,89	$ 10,70
4	Agua oxigenada (250 ml) anual	$ 1,00	$ 0,33	$ 4,00
Total			**$ 4,13**	**$ 49,50**

Nota: Detalles de insumos de seguridad.

- **Permisos de funcionamientos**

Los permisos son fundamentales para cumplir con regulaciones que cada entidad otorga por seguridad y cumplimientos, así también, evitar multas o sanciones.

Tabla 81

Permisos de funcionamientos

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total mensual	Total anual
1	Permiso de bomberos	$ 60,00	$ 5,00	$ 60,00
1	Permiso de patente	$ 45,00	$ 3,75	$ 45,00
1	Permiso de funcionamiento	$ 60,00	$ 5,00	$ 60,00
Total			**$ 13,75**	**$ 165,00**

Nota: Detalles de los permisos de funcionamientos

7.7.2.2. Gastos de ventas

- **Publicidad y propaganda**

Esta actividad ayudara a la promoción y comunicación del producto y así promover las diferentes presentaciones.

Tabla 82

Publicidad y propaganda

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total mensual	Total anual
1	Promoción en redes sociales	$ 40,00	$ 13,33	$ 160,00
1	Paquete de flyers e impresiones (150 unidades)	$ 30,00	$ 5,00	$ 60,00
Total			**$ 18,33**	**$ 220,00**

Nota: Detalles de publicidad y propaganda para la empresa.

- **Combustible y lubricantes**

Estos valores representan el gasto de combustibles y lubricantes indispensables para el funcionamiento y proceso de la empresa.

Tabla 83

Combustible y lubricantes

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total mensual	Total anual
60	Diesel	$ 1,75	$ 105,00	$ 1.260,00
1	Cambio de aceite	$ 45,00	$ 18,75	$ 225,00
1	Matriculación	$ 120,00	$ 10,00	$ 120,00
4	Cambio de llantas	$ 100,00	$ 33,33	$ 400,00
Total			**$ 167,08**	**$ 2.005,00**

Nota: Descripción detallada de los combustibles y lubricadores.

7.7.3. Resumen de la inversión

En el siguiente resumen se detallan las inversiones: activos fijos, activos diferidos y circulantes. La sumatoria corresponde al monto total de la inversión del proyecto.

Tabla 84
Resumen de inversión

DETALLE	TOTAL			
ACTIVOS FIJOS				
Maquinaria y equipo	$	2.120,00		
Herramientas	$	236,10		
Vehículo	$	13.500,00		
Equipo de cómputo	$	710,00		
Equipo de oficina	$	56,00		
Muebles y enseres	$	490,00		
Equipo de seguridad	$	342,00		
TOTAL ACTIVOS FIJOS			**$**	**17.454,10**
ACTIVOS DIFERIDOS				
Adecuaciones del local	$	2.000,00		
Estudio de instalación de cámaras de seguridad	$	50,00		
Estudio de mercado	$	400,00		
Gastos de constitución	$	497,00		
Registro de marca	$	208,00		
Señalética de seguridad	$	100,00		
Software de facturación electrónica	$	60,00		
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS			**$**	**3.315,00**
ACTIVO CIRCULANTE				
Costo de materia prima directa para producir 48kg diarios	$	1.552,37		
Materia prima indirecta	$	65,78		
Mano de obra directa	$	1.196,85		
Sueldos y salarios	$	2.543,18		
Servicios básicos	$	66,98		
Suministros de oficina	$	10,81		
Útiles de aseo	$	45,86		
Suministros de trabajo	$	26,55		
Insumos de seguridad	$	4,13		
Permisos de funcionamiento	$	13,75		
Publicidad y propaganda	$	18,33		
Combustible y lubricante	$	167,08		
Arriendo	$	200,00		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE			**$**	**5.911,67**

TOTAL DE LA INVERSIÓN	**$**	**26.480,77**	**$**	**26.680,77**

Nota: Detalles de las inversiones.

7.7.4. Financiamiento

El 59,90% del monto total de la inversión será financiado con capital propio y el 40,10% será financiado con capital externo a través de un préstamo que será solicitado a Ban Ecuador.

Tabla 85
Financiamiento

Detalle	Porcentaje		Total
Capital propio	59,90%	$	15.980,77
Capital externo	40,10%	$	10.700,00
Total	**100,00%**	**$**	**26.680,77**

Nota: Detalles de las inversiones.

Amortización del préstamo

Para el financiamiento de los $10.700 se considera una amortización tipo francés con un plazo de pago de 5 años y una tasa de interés del 9,76% tasa actual de la institución financiera de Ban Ecuador.

Tabla 86
Amortización del préstamo

Periodo	Saldo	Amortización		Interés	Cuota	
0	$10.700,00					
1	$8.938,97	$	1.761,03	$1.044,32	$	2.805,35
2	$7.006,07	$	1.932,90	$ 872,44	$	2.805,35
3	$4.884,51	$	2.121,56	$ 683,79	$	2.805,35
4	$2.555,89	$	2.328,62	$ 476,73	$	2.805,35
5	$ -	$	2.555,89	$ 249,46	$	2.805,35
Total					**$**	**14.026,74**

Nota: La presente tabla indica la amortización del crédito

7.7.5. Análisis de costos

Para obtener el análisis de costos se realizó el estudio técnico en donde se detallan los insumos necesarios para el proceso de producción del snack de plátano verde y lo necesario para la administración de la empresa.

7.7.5.1. Costos totales de producción

Corresponde a todos los costos de producción y comercialización del snack de plátano verde

7.7.5.2. Depreciación de activos fijos

Cada activo fijo tiene un periodo de vida útil ya que se va desgastando con el uso a través del tiempo, por ello se toma en cuenta la depreciación como un costo hasta que cumpla su tiempo de vida útil y se tenga que reemplazar por uno nuevo.

A continuación, se detalla el tiempo de vida útil y la depreciación de cada activo fijo utilizando la siguiente fórmula.

Depreciación anual = (Valor del activo fijo – valor residual estimado) / años de vida útil

Tabla 87

Depreciación de activos fijos

Descripción	Valor	Vida útil (años)	Valor residual	Valor residual	Depreciación anual
Maquinaria y equipo	$ 2.120,00	10	0%	$0,00	$ 212,00
Herramientas	$ 236,10	10	0%	$0,00	$ 23,61
Vehículo	$ 13.500,00	5	0%	$0,00	$ 2.700,00
Equipo de cómputo	$ 710,00	3	0%	$0,00	$ 236,67
Equipo de oficina	$ 56,00	10	0%	$0,00	$ 5,60
Muebles y enseres	$ 490,00	10	0%	$0,00	$ 49,00
Equipo de seguridad	$ 342,00	10	0%	$0,00	$ 34,20
Total	**$ 17.454,10**			**$0,00**	**$ 3.261,08**

Nota: Se detalla la depreciación anual de los activos fijos.

7.7.5.3. Amortización de activos diferidos

Para obtener la amortización mensual y anual de los activos diferidos se toma en cuenta los 5 años de vida del proyecto.

Tabla 88
Amortización de activos diferidos

Años	Valor mensual	Valor anual
0		$ 3.315,00
1	$ 55,25	$ 663,00
2	$ 55,25	$ 663,00
3	$ 55,25	$ 663,00
4	$ 55,25	$ 663,00
5	$ 55,25	$ 663,00

Nota: Se detalla la amortización de los activos diferidos.

7.7.6. Presupuesto proyectado

Para calcular el presupuesto proyectado de los 5 años de vida útil del proyecto, se toma en cuenta los costos anuales de los rubros descritos e incrementamos el porcentaje de la tasa de inflación que según el Banco Central del Ecuador nos indica que es del 1,93% y para los salarios se aplicó el porcentaje de 2,20%.

Tabla 89
Presupuesto de costo total de operación

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año5
COSTO PRIMO					
Materia prima directa	$18.628,48	$ 18.988,01	$ 19.354,48	$19.728,02	$ 20.108,77
Mano de obra directa	$14.362,20	$ 14.678,17	$ 15.001,09	$15.331,11	$ 15.668,40
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN					
Materia prima indirecta	$ 789,36	$ 804,59	$ 820,12	$ 835,95	$ 852,09
Depreciación de maquinaria y equipo	$ 212,00	$ 212,00	$ 212,00	$ 212,00	$ 212,00
Depreciación de herramientas	$ 23,61	$ 23,61	$ 23,61	$ 23,61	$ 23,61
TOTAL GASTOS DE FABRICACIÓN	$34.015,65	$ 34.706,38	$ 35.411,30	$36.130,69	$ 36.864,86
GASTOS DE OPERACIÓN					
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN					
Sueldos y salarios	$30.518,10	$ 31.189,50	$ 31.875,67	$32.576,93	$ 33.293,62
Servicios básicos	$ 803,81	$ 819,32	$ 835,13	$ 851,25	$ 867,68
Suministros de oficina	$ 129,70	$ 132,20	$ 134,75	$ 137,36	$ 140,01
Útiles de aseo	$ 550,33	$ 560,95	$ 571,78	$ 582,81	$ 594,06
Suministros de trabajo	$ 129,70	$ 132,20	$ 134,75	$ 137,36	$ 140,01
Insumos de seguridad	$ 49,50	$ 50,46	$ 51,43	$ 52,42	$ 53,43
Permisos de funcionamiento	$ 165,00	$ 168,18	$ 171,43	$ 174,74	$ 178,11

Arriendo	$ 2.400,00	$ 2.446,32	$ 2.493,53	$ 2.541,66	$ 2.590,71
Depreciación de equipos de oficina	$ 5,60	$ 5,60	$ 5,60	$ 5,60	$ 5,60
Depreciación de equipos de computo	$ 236,67	$ 236,67	$ 236,67	$ 241,23	$ 241,23
Depreciación de muebles y enseres	$ 49,00	$ 49,00	$ 49,00	$ 49,00	$ 49,00
Depreciación de equipo de seguridad	$ 34,20	$ 34,20	$ 34,20	$ 34,20	$ 34,20
Amortizaciones de activos diferidos	$ 663,00	$ 663,00	$ 663,00	$ 663,00	$ 663,00
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	**$35.734,60**	**$ 36.487,60**	**$ 37.256,95**	**$38.047,56**	**$ 38.850,67**
GASTOS DE VENTA					
Combustible y lubricante	$ 2.005,00	$ 2.043,70	$ 2.083,14	$ 2.123,34	$ 2.164,32
Depreciación de vehículo	$ 2.700,00	$ 2.700,00	$ 2.700,00	$ 2.700,00	$ 2.700,00
Publicidad y propaganda	$ 220,00	$ 224,25	$ 228,57	$ 232,99	$ 237,48
TOTAL GASTOS DE VENTAS	**$ 4.925,00**	**$ 4.967,94**	**$ 5.011,71**	**$ 5.056,33**	**$ 5.101,81**
GASTOS FINANCIEROS					
Intereses por préstamo	$ 1.041,62	$ 870,19	$ 682,02	$ 475,49	$ 248,81
FINANCIEROS	**$ 1.041,62**	**$ 870,19**	**$ 682,02**	**$ 475,49**	**$ 248,81**
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	**$41.701,22**	**$ 42.325,73**	**$ 42.950,69**	**$43.579,39**	**$ 44.201,29**
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	**$75.716,87**	**$ 77.032,11**	**$ 78.316,98**	**$78.710,08**	**$ 81.066,15**

Nota: La presente tabla indica el presupuesto de costo proyectado.

7.7.6.1. Costo unitario de producción

Para determinar el costo unitario de producción se considera el costo total del presupuesto y se divide para el total de las unidades producidas.

Tabla 90

Costo unitario de producción

Año	Costo de producción	Unidades producidas	Costo unitario de producción
1	$ 75.719,57	277.333	$0,27
2	$ 77.034,37	277.333	$0,28
3	$ 78.363,75	277.333	$0,28

4	$	79.711,31	277.333	$0,29
5	$	81.066,80	277.333	$0,29

Nota: Costo unitario de producción proyectado a los 5 años de vida del proyecto.

7.7.7. Precio de venta

Para calcular el precio de venta al público se tomó en consideración el costo unitario y el porcentaje de utilidad que es del 10%

Tabla 91
Precio de venta al público

Año	Costo unitario		Margen de utilidad	PVP	
1	$	0,27	10%	$	0,30
2	$	0,28	10%	$	0,31
3	$	0,28	10%	$	0,31
4	$	0,29	10%	$	0,32
5	$	0,29	10%	$	0,32

Nota: La presente tabla indica el precio de venta al público

7.7.8. Ingresos

Para calcular los ingresos se multiplica el total de unidades producidas por el precio de ventas.

Tabla 92
Ingresos

Año	Unidades producidas	Precio de ventas		Ingreso por ventas	
1	277.333	$	0,30	$	83.291,53
2	277.333	$	0,31	$	84.737,81
3	277.333	$	0,31	$	86.200,13
4	277.333	$	0,32	$	87.682,45
5	277.333	$	0,32	$	89.173,48

Nota: La presente tabla muestra los ingresos durante los 5 años del proyecto

7.7.8.1. Clasificación de los costos

Los costos en una empresa pueden clasificarse principalmente en costos fijos y costos variables.

7.7.8.2. Costos fijos

Los costos fijos son todos los gastos que permanecen constantes independientemente del volumen de producción y que son necesarios para mantener la capacidad operativa de la empresa.

7.7.8.3. Costos variables

Los costos variables son aquellos que cambian en función a la cantidad de unidades que se produzca. En la siguiente tabla se muestra la clasificación de los costos fijos y variables del año 1 y 5 de la empresa.

Tabla 93
Clasificación de costos

Descripción	Año 1	C. Fijo	C. Varia	Año 5	C. Fijo	C. Varia
COSTO PRIMO						
Materia prima directa	$18.628,48		$18.628,48	$20.108,77		$20.108,77
Mano de obra directa	$14.362,20		$14.362,20	$15.668,40		$15.668,40
COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN						
Materia prima indirecta	$ 789,36		$ 789,36	$ 852,09		$ 852,09
Depreciación de maquinaria y equipo	$ 212,00	$ 212,00		$ 212,00	$ 212,00	
Depreciación de herramientas	$ 23,61	$ 23,61		$ 23,61	$ 23,61	
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN						
Sueldos y salarios	$30.518,10	$30.518,10		$33.293,62	$33.293,62	
Servicios básicos	$ 803,81	$ 803,81		$ 867,68	$ 867,68	
Suministros de oficina	$ 129,70	$ 129,70		$ 140,01	$ 140,01	
Útiles de aseo	$ 550,33	$ 550,33		$ 594,06	$ 594,06	
Suministros de trabajo	$ 129,70	$ 129,70		$ 140,01	$ 140,01	
Insumos de seguridad	$ 49,50	$ 49,50		$ 53,43	$ 53,43	
Permisos de funcionamiento	$ 165,00	$ 165,00		$ 178,11	$ 178,11	
Arriendo	$ 2.400,00	$ 2.400,00		$ 2.590,71	$ 2.590,71	
Depreciación de	$ 5,60	$ 5,60		$ 5,60	$ 5,60	

Descripción	Año 1	C. Fijo	C. Varia	Año 5	C. Fijo	C. Varia
equipos de oficina						
Depreciación de equipos de computo	$ 236,67	$ 236,67		$ 241,23	$ 241,23	
Depreciación de muebles y enseres	$ 49,00	$ 49,00		$ 49,00	$ 49,00	
Depreciación de equipo de seguridad	$ 34,20	$ 34,20		$ 34,20	$ 34,20	
Amortizaciones de activos diferidos	$ 663,00	$ 663,00		$ 663,00	$ 663,00	
GASTOS DE VENTAS						
Combustible y lubricante	$ 2.005,00	$ 2.005,00		$ 2.164,32	$ 2.164,32	
Depreciación de vehículo	$ 2.700,00	$ 2.700,00		$ 2.700,00	$ 2.700,00	
Publicidad y propaganda	$ 220,00	$ 220,00		$ 237,48	$ 237,48	
GASTOS FINANCIEROS						
Intereses por préstamo	$ 1.044,32	$ 1.044,32		$ 249,46	$ 249,46	
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	$75.719,57	$41.939,53	$33.780,04	$81.066,80	$44.437,54	$36.629,25

Nota: Clasificación de los costos del año 1 y 5 del proyecto.

7.7.9. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio o punto muerto o neutro es el balance entre los ingresos y egresos, es decir es el punto en donde no hay ni pérdidas ni ganancias. Y se lo calcula de la siguiente manera:

Punto de equilibrio según la capacidad instalada

Eje de x	Año 1	Año 5
Costo fijo anual	41.939,53	44.437,54
Costo variable	33.780,04	36.629,25
Costo Total	75.719,57	81.066,80
Ventas totales	83.291,53	89.173,48
Punto de equilibrio	84,71	84,57

$$PE = \frac{Costo\ fijo\ total}{Ventas\ totales - Costo\ variable} \times 100$$

AÑO 1

$$PE = \frac{\$41.939,53}{\$83.291,53 - \$33.780,04} \times 100$$

$$PE = \frac{\$41.939,53}{\$49.511,49} \times 100$$

$$PE = 84,71\%$$

AÑO 5

$$PE = \frac{\$44.437,54}{\$89.173,48 - \$36.629,25} \times 100$$

$$PE = \frac{\$44.437,54}{\$52.544,23} \times 100$$

$$PE = 84,57\%$$

Punto de equilibrio en unidades

Eje de x	Año 1	Año 5
Costo fijo anual	41.939,53	44.437,54
Precio de venta	0,30	0,32
Costo variable unitario	0,27	0,29
Punto de equilibrio	1.536.093	1.520.229

AÑO 1

$$PE = \frac{Costo\ fijo\ total}{Precio\ de\ venta - Costo\ variable}$$

$$PE = \frac{\$41.939,53}{\$0,30 - \$0,27}$$

$$PE = \frac{\$41.939,53}{\$0,03}$$

$$PE = 1.536.093$$

AÑO 5

$$PE = \frac{\$44.437,54}{\$0,32 - \$0,29}$$

$$PE = \frac{\$44.437,54}{\$0,03}$$

$$PE = 1.520.229$$

Punto de equilibrio según ingresos

Eje de x	Año 1	Año 5
Costo fijo anual	$ 41.939,53	$ 44.437,54
Costo variable	$ 33.780,04	$ 36.629,25
Ventas totales	$ 83.291,53	$ 81.066,80
Punto de equilibrio	$ 70.553,48	$ 81.066,80

AÑO 1

$$PE = \frac{Costo\ fijo}{1 - \frac{Costo\ variable}{Ventas\ totales}}$$

$$PE = \frac{\$41.939,43}{1 - \frac{\$33.780,04}{\$83.291,53}}$$

$$PE = \frac{\$41.939,43}{1 - 0,41}$$

$$PE = \$70.553,48$$

AÑO 5

$$PE = \frac{\$44.437,54}{1 - \frac{\$36.629,25}{\$81.066,80}}$$

$$PE = \frac{\$44.437,54}{1 - 0,45}$$

$$PE = \$81.066,80$$

7.7.10. Estado de pérdidas y ganancias

El estado de pérdidas y ganancias nos ayuda a identificar si tendremos utilidades o pérdidas en la empresa. Se lo calcula tomando en cuenta los ingresos y egresos de cada año.

Tabla 94

Estado de pérdidas y ganancias

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1. INGRESOS					
Ventas	$ 83.291,53	$ 84.737,81	$ 86.200,13	$ 87.682,45	$ 89.173,48
(+) Valor residual					
(+) Valor rescate					
TOTAL INGRESOS	**$ 83.291,53**	**$ 84.737,81**	**$ 86.200,13**	**$ 87.682,45**	**$ 89.173,48**
2. EGRESOS					
Costo de producción	$ 34.015,65	$ 34.706,38	$ 35.411,30	$ 36.130,69	$ 36.864,86
Costo de operación	$ 41.703,92	$ 42.327,99	$ 42.952,46	$ 43.580,62	$ 44.201,93
TOTAL EGRESOS	**$ 75.719,57**	**$ 77.034,37**	**$ 78.363,75**	**$ 79.711,31**	**$ 81.066,80**
RESULTADO	**$ 7.571,96**	**$ 7.703,44**	**$ 7.836,38**	**$ 7.971,13**	**$ 8.106,68**
(-) 15% Trabajadores	$ 1.135,79	$ 1.155,52	$ 1.175,46	$ 1.195,67	$ 1.216,00
(=) Utilidad antes de Impuestos	**$ 6.436,16**	**$ 6.547,92**	**$ 6.660,92**	**$ 6.775,46**	**$ 6.890,68**
(-) 1% porcentaje tipo marginal	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
(-) Impuesto a la fracción básica	$ 60,00	$ 60,00	$ 60,00	$ 60,00	$ 60,00
(=) Utilidad antes de Reserva Legal	$ 6.376,16	$ 6.487,92	$ 6.600,92	$ 6.715,46	$ 6.830,68
(-)10% de Reservas	$ 637,62	$ 648,79	$ 660,09	$ 671,55	$ 683,07
(=) UTILIDAD LIQUIDA	**$ 5.738,55**	**$ 5.839,13**	**$ 5.940,83**	**$ 6.043,92**	**$ 6.147,61**

Nota: Se detalla el estado de pérdidas y ganancias de los 5 años de vida útil del proyecto

7.8. Evaluación financiara

Para la evaluación financiera se analizarán los indicadores esenciales como el VAN, TIR, PRC, RBC y el análisis de sensibilidad. Según los resultados es posible evaluar la rentabilidad

del proyecto para la toma de decisiones llegando a concluir si es factible o no llevar a cabo el proyecto.

7.8.1. Flujo de caja

En el flujo de caja se detallan los flujos de ingresos y egresos de efectivo del proyecto, siendo los ingresos aquellos que aumentan el efectivo de la empresa y los egresos lo que lo disminuyen. La diferencia entre ellos nos dará como resultado el efectivo del proyecto el cual se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 95

Flujo de caja

Denominación	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ENTRADA DE EFECTIVO						
Recurso financiero	$ 10.700,00					
Capital propio	$ 15.980,77					
Ingreso por ventas		$ 83.291,53	$ 84.737,81	$ 86.200,13	$ 87.682,45	$ 89.173,48
Valor residual						$ 1.564,72
Total entrada de efectivo	**$ 26.680,77**	**$ 83.291,53**	**$ 84.737,81**	**$ 86.200,13**	**$ 87.682,45**	**$ 90.738,19**
Egreso de efectivo						
(+) Activo Fijo	$ 17.454,10					
(+) Activo Diferido	$ 3.315,00					
(+) Activo Circulante	$ 5.911,67					
(+) Costo de producción		$ 34.015,65	$ 34.706,38	$ 35.411,30	$ 36.130,69	$ 36.864,86
(+) Costo de operación		$ 41.703,92	$ 42.327,99	$ 42.952,46	$ 43.580,62	$ 44.201,93
(+) Amortización del crédito		$ 2.805,35	$ 2.805,35	$ 2.805,35	$ 2.805,35	$ 2.805,35
(+) Distribución de utilidades (15%)		$ 1.135,79	$ 1.155,52	$ 1.175,46	$ 1.195,67	$ 1.216,00
(+) Porcentaje tipo marginal (0%)		$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
(+) Impuesto a la fracción básica		$ 60,00	$ 60,00	$ 60,00	$ 60,00	$ 60,00
(+) 10% Reserva Legal		$ 637,62	$ 648,79	$ 660,09	$ 671,55	$ 683,07
(-) Amortización de activos diferidos		$ 663,00	$ 663,00	$ 663,00	$ 663,00	$ 663,00
(-) Depreciaciones		$ 3.261,08	$ 3.261,08	$ 3.261,08	$ 3.265,64	$ 3.265,64
Total salida de efectivo	$ 26.680,77	$ 76.434,26	$ 77.779,95	$ 79.140,57	$ 80.515,23	$ 81.902,57
Flujo de caja neto	**$ -**	**$ 6.857,28**	**$ 6.957,86**	**$ 7.059,56**	**$ 7.167,21**	**$ 8.835,62**

Nota: En la presente tabla se muestra el flujo de caja para los 5 años de vida del proyecto.

7.8.2. Valor actual neto (VAN)

El VAN representa la diferencia entre el valor presente de los flujos de efectivo futuros generados y el costo inicial de la inversión. Este indica cuánto valor económico se crea o destruye por realizar un proyecto de inversión en el presente, teniendo en cuenta el valor temporal del dinero. Para calcularlo se toma en cuenta la tasa de interés, en este caso del 9,76% y se aplica la fórmula para calcular el factor de actualización descrita a continuación. Luego se calcula el flujo neto actualizado que corresponde a la multiplicación entre el flujo neto y el factor de actualización.

$$Factor\ de\ actualización = \frac{1}{(1+i)^n}$$

Donde:

$$i = Tasa\ de\ interés$$

$$n = Año\ del\ proyecto$$

Tabla 96
Cálculo del VAN

Año del proyecto	Flujos netos	Factor de actualización	Flujos netos actualizados
1	$ 6.857,28	0,9111	$ 6.247,5180
2	$ 6.957,86	0,8301	$ 5.775,4703
3	$ 7.059,56	0,7563	$ 5.338,8174
4	$ 7.167,21	0,6890	$ 4.938,2586
5	$ 8.835,62	0,6277	$ 5.546,4700
Sumatoria de flujos	$ 36.877,52		$ 27.846,5342
(-) Inversión			$ 26.680,77
VAN			**$ 1.165,77**

Nota: Cálculo del VAN para los 5 años de vida del proyecto

Análisis:

- Si el VAN es mayor a uno el proyecto se acepta
- Si el VAN es igual a uno el proyecto es indiferente
- Si el VAN es menor a uno el proyecto se rechaza

Conclusión:

El VAN es de $1.165,77 por lo tanto se recomienda la ejecución del proyecto.

7.8.3. Tasa interna de retorno (TIR)

El TIR es la tasa de rentabilidad que tendrá el proyecto y se calcula mediante el método de tanteo en la que se busca la tasa de descuento mayor y menor para actualizar el flujo neto en la que la suma de los valores actualizados del VAN MENOR debe ser negativo y el VAN MAYOR positivo.

Se calcula con la siguiente fórmula:

$$TIR = Tm + Dt\ \left(\frac{VAN\ Tm}{VAN\ tm - VAN\ TM}\right)$$

Donde:

$$Tm = Factor\ de\ actualización$$

$$Dt = Diferencia\ entre\ el\ factor\ de\ actualización$$

$$VAN\ Tm = Diferencia\ entre\ la\ sumatoria\ del\ VAN\ menor\ y\ el\ costo\ total\ de\ inversión$$

$$VAN\ TM = Diferencia\ entre\ la\ sumatoria\ del\ VAN\ mayor\ y\ el\ costo\ total\ de\ inversión$$

$$TIR = 11 + 1\ \left(\frac{270{,}77}{270{,}77 - (-418{,}12)}\right)$$

$$TIR = 12\ \left(\frac{\$270{,}77}{\$688{,}89}\right)$$

$$TIR = 11{,}39\%$$

Análisis:

- Si la TIR es mayor a cero, se acepta el proyecto.
- Si la TIR es igual a cero, el proyecto sería indiferente ya que no se ganaría ni perdería.
- Si la TIR es menor a cero, el proyecto se rechaza ya que no genera rentabilidad.

Tabla 97
Cálculo del TIR

Año	Flujo neto	Factor de actualización 10%	Van menor	Factores de actualización 11%	Van mayor
Inversión	$ 26.680,77	11%		12%	
1	$ 6.857,28	0,9009	$ 6.177,73	0,8929	$ 6.122,57
2	$ 6.957,86	0,8116	$ 5.647,15	0,7972	$ 5.546,76
3	$ 7.059,56	0,7312	$ 5.161,89	0,7118	$ 5.024,85
4	$ 7.167,21	0,6587	$ 4.721,26	0,6355	$ 4.554,89
5	$ 8.835,62	0,5935	$ 5.243,51	0,5674	$ 5.013,57
Total			$ 26.951,54		$ 26.262,64
Valor Actual Neto			$ 270,77		$ - 418,12

Nota: Cálculo del TIR para los 5 años de vida del proyecto.

Conclusión:

El TIR es de 11,39% por lo tanto se recomienda la ejecución del proyecto.

7.8.4. Periodo de recuperación de capital (PRC)

El periodo de recuperación de capital es el tiempo en que la empresa recuperará la inversión y se la calcula con la siguiente formula:

$$PRC = Año\ que\ supera\ a\ la\ inversión + \frac{Costo\ total\ de\ inversión - \sum Primeros\ flujos}{Flujo\ neto\ del\ año\ que\ supera\ la\ inversión}$$

$$PRC = 4 + \frac{\$26.680,77 - \ \$28.041,90}{\$7.167,21}$$

$$PRC = 3{,}81$$

El periodo de recuperación de capital será de 3 años, 9 meses y 21 días.

7.8.5. Relación beneficio costo (RBC)

Con este indicador se determina cuánto rendimiento se obtiene por cada dólar invertido en el proyecto y se lo calcula con la siguiente formula:

$$RBC = \frac{\sum ingresos\ actualizados}{\sum egresos\ actualizados}$$

$$RBC = \frac{\$328.785,95}{\$300.939,42}$$

$$RBC = \$1,09$$

Conclusión:

Por cada dólar invertido se obtendrá $0,09 centavos de rentabilidad para la empresa.

7.8.6. Análisis de sensibilidad (AS)

El análisis de sensibilidad refleja que tan sensible es el proyecto ante cambios en la economía del mismo y se la calcula de la siguiente manera:

Análisis de sensibilidad en incremento de costos

a. Nueva TIR

$$NTIR = Tm + Dt\ \left(\frac{VAN\ Tm}{VAN\ Tm - VAN\ TM}\right)$$

$$NTIR = 10 + 1\ \left(\frac{160,46}{160,46 - (-536,67)}\right)$$

$$NTIR = 10,23$$

b. Diferencia de tasas

$$TIR\ R = TIR - NTIR$$

$$TIR\ R = 11,39 - 10,23$$

$$TIR\ R = 1,16$$

c. Porcentaje de variación

$$\%\,V = \left(\frac{TIR\ R}{TIR}\right)\ 100$$

$$\%\,V = \left(\frac{1,16}{11,39}\right)\ 100$$

$$\%\,V = 10,21$$

d. Sensibilidad

$$S = \frac{\% V}{N\ TIR}$$

$$S = \frac{10{,}21}{10{,}23}$$

$$S = 0{,}997$$

Análisis:

- Si la sensibilidad es menor a uno, el proyecto es sensible
- Si la sensibilidad es igual a uno, no hay efectos sobre el proyecto
- Si la sensibilidad es mayor a uno, los cambios no afectan la rentabilidad

Tabla 98

Análisis de sensibilidad – Incremento en costos

Años	Costo original	Costo total incrementado	Ingresos totales	Flujo neto	Factor de actualización	Van menor	Factor de actualización	Van mayor
0	$ 26.680,77	0,277%			10%		11%	
1	$ 76.434,26	$ 76.645,98	$ 83.291,53	$ 6.645,55	0,91	$ 6.041,41	0,9009	$ 5.986,98
2	$ 77.779,95	$ 77.995,40	$ 84.737,81	$ 6.742,41	0,83	$ 5.572,24	0,8116	$ 5.472,29
3	$ 79.140,57	$ 79.359,79	$ 86.200,13	$ 6.840,34	0,75	$ 5.139,25	0,7312	$ 5.001,59
4	$ 80.515,23	$ 80.738,26	$ 87.682,45	$ 6.944,18	0,68	$ 4.742,97	0,6587	$ 4.574,35
5	$ 81.902,57	$ 82.129,44	$ 90.738,19	$ 8.608,75	0,62	$ 5.345,36	0,5935	$ 5.108,88
						$26.841,22		$ 26.144,09
Total						**$ 160,46**		**$ -536,67**

Nota: Se detalla la tabla de análisis de sensibilidad con incremento en costos

Conclusión:

El proyecto es sensible a un incremento en costos del 0,277%.

Análisis de sensibilidad en disminución de ingresos

a. Nueva TIR

$$NTIR = Tm + Dt\ \left(\frac{VAN\ Tm}{VAN\ Tm - VAN\ TM}\right)$$

$$NTIR = 10 + 1\ (\frac{182{,}71}{182{,}71 - (-514{,}93)})$$

$$NTIR = 10{,}26$$

b. Diferencia de tasas

$$TIR\ R = TIR - NTIR$$

$$TIR\ R = 11{,}39 - 10{,}26$$

$$TIR\ R = 1{,}13$$

c. Porcentaje de variación

$$\%\,V = (\frac{TIR\ R}{TIR})\ 100$$

$$\%\,V = (\frac{1{,}13}{11{,}39})\ 100$$

$$\%\,V = 9{,}93$$

d. Sensibilidad

$$S = \frac{\%\,V}{N\,TIR}$$

$$S = \frac{9{,}93}{10{,}26} = 0{,}967$$

Tabla 99

Análisis de sensibilidad – Disminución de Ingresos

Año	Costo original	Ingreso disminuido	Ingresos totales	Flujo neto	Factor de actualización	Van menor	Factor de actualización	Van mayor
0	$ 26.680,77	0,255%			10%		11%	
1	$ 76.424,23	$83.076,17	$83.288,56	$6.651,94	0,9091	$ 6.047,22	0,9009	$5.992,74
2	$ 77.770,38	$ 84.519,25	$84.735,33	$6.748,87	0,8264	$ 5.577,58	0,8116	$5.477,54
3	$ 79.131,50	$ 85.978,38	$86.198,18	$6.846,88	0,7513	$ 5.144,16	0,7312	$5.006,38
4	$ 80.506,71	$ 87.457,50	$87.681,09	$6.950,79	0,6830	$ 4.747,48	0,6587	$4.578,70
5	$ 81.894,65	$ 90.506,10	$90.737,48	$8.611,45	0,6209	$ 5.347,04	0,5935	$5.110,48
						$26.863,48		$26.165,83
Total						$ 182,71		$ -514,93

Nota: Se detalla la tabla de análisis de sensibilidad con disminución en ingresos

Conclusión:

El proyecto es sensible a una disminución de ingresos del 0,255%.

8. Conclusiones

Una vez obtenidos los resultados del estudio de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de snacks a base de plátano verde en la ciudad de Guayaquil, podemos llegar a las siguientes conclusiones:

- Con el estudio de mercado realizado analizando tanto la oferta, encuestando a 6 distribuidores, como la demanda, encuestando a 384 personas económicamente activas de la ciudad de Guayaquil logramos concluir que el proyecto es factible puesto que existe una demanda insatisfecha de 1.578.193 kg o 35.070.956 unidades de snacks de plátano verde de 45 gr para el primer año.
- Con el estudio técnico podemos concluir que la capacidad instalada de la empresa es de 1.168.000 unidades anuales, mientas que la capacidad utilizada es de 277.333 unidades anuales de snacks de plátano verde en presentación de 45 g.
- La empresa se localizaría en la ciudad de Guayaquil, en la parroquia Ximena, con un total de 200 m2 de terreno y cuenta con todos los servicios básicos.
- Con el estudio organizacional determinamos que la empresa está conformada como PLATANACK S.A. figurando como sociedad anónima y teniendo una duración de 5 años.
- Con el estudio financiero determinamos que la inversión requerida es de $26.680,77 de la cual el 40,10% ($10.700) será financiado mediante un préstamo al Ban Ecuador con una tasa de interés de 9,76% a un plazo de 5 años. Mientras que el 59,90% ($15.980,77) será financiado con capital propio.
- El costo total de producción en el año uno es de $75.719,57 con un costo unitario de producción de $0,27 ctvs. asignando un margen de utilidad del 10% obteniendo un precio de venta de $0,30 ctvs.

- Los ingresos por ventas para el año uno sería de $83.291,53, con una utilidad líquida de $5.738,55.
- El punto de equilibrio del primer año en función a la capacidad instalada es de 84,71%.
- Para la evaluación financiera los resultados que se obtuvieron fueron: para el VAN (valor actual neto) 1.165,77, siendo un valor mayor a uno se recomienda la ejecución del proyecto. Para la TIR (tasa interna de retorno) 11,39%, siendo un valor mayor a cero se recomienda la ejecución del proyecto. Para el PRC (periodo de recuperación de capital) se determinó que sería en 3 años, 9 meses y 21 días. Para la RBC (relación beneficio costo) concluimos que, por cada dólar invertido, la empresa obtendrá $0,09 centavos de rentabilidad. Según el AS (análisis de sensibilidad) el proyecto es sensible a un incremento en costos del 0,277% y a una disminución de ingresos del 0,255%. En conclusión, la implementación del proyecto es factible.

9. Recomendaciones

En base al estudio de factibilidad realizado se recomienda la implementación del proyecto por su rentabilidad, con su implementación logramos generar nuevas plazas de empleo aportando al crecimiento económico. Los productores de plátano verde que manejan su cultivo agroecológicamente tendrán la oportunidad de vender su producto a mejor precio especialmente en la temporada invernal en donde la materia prima se devalúa.

Se recomienda utilizar materia prima de cultivos agroecológicos para promover el uso de productos que estén en armonía con el medio ambiente, respetando y cuidando los recursos naturales y produciendo alimentos de calidad y saludables.

Se recomienda aplicar las estrategias de marketing propuestas para posicionar la marca en un mercado tan competitivo, especialmente por el amplio nicho de mercado que abarcan los productores de snacks de plátano verde artesanales del cual recomendaría también realizar un análisis de oferta más profundo.

Es importante tener en cuenta el lugar en dónde se ejecute el proyecto, por ello recomiendo analizar su ubicación estratégica principalmente para conseguir la materia prima de forma fácil y segura. Además, se debe tener en cuenta que los valores de servicios básicos varían de acuerdo con la ubicación.

10. Bibliografía

Almaguer, R., Pérez, M., & Aguilera, L. (2020). Procedimiento para la gestión integrada y por procesos de proyectos de desarrollo local. *Retos, 14*(1). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552020000100089&lng=es&tlng=es.

Asanza, O., & Avendaño, Á. (2023). Gestión financiera y su incidencia en la rentabilidad en Pymes comerciales en la ciudad de Guayaquil periodo 2021-2022. *Polo del Conocimiento, 8*(85), 763-779. Obtenido de http://Dialnet-GestionFinancieraYSuIncidenciaEnLaRentabilidadEnPy-9152323%20(2).pdf

Ávila , P., Mendoza, A., Zambrano, M., & Andrade, R. (2021). El flujo de caja en la evaluación de proyectos inversión. *Suplemento CICA Multidisciplinario ISSN:2631-2832, 5*(7), 150-168. Obtenido de https://suplementocica.uleam.edu.ec/index.php/SuplementoCICA/article/view/69

Baque, L., Izquierdo, A., & Viteri, D. (2022). Estructura metodológica de plan estratégico para mejorar las ventas en las Mipymes del cantón Quevedo. *Revista Universidad y Sociedad, 14*(2), 66 - 74. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000200066

Baque, T. (2022). Estudio técnico.económico para la instalación de planta procesadora de chifles plátanos en el noroeste de Guayaquil Monte Sinaí. *Doctoral dissertation.* Universidad Guayaquil.

Benavídez, E., Segarra, E., Siguenza , L., & Arcentales, R. (2019). Levantamiento de procesos como base para la aplicación de sistemas de costeo basado en actividades en empresas de ensamblaje. *Revista Economía Y Política*(30), 40 -71. doi:https://doi.org/10.25097/rep.n30.2019.03

Blasco, & Gómez, F. (2014). Propiedades funcionales del plátano (Musa sp). *Revista Médica de la Universidad Veracruzana*, 22-26.

Bú, B. (2021). Diseño organizacional: La búsqueda del éxito. *Sociedad & Tecnología, 5*(1), 57–72. doi:https://doi.org/10.51247/st.v5i1.189

Cano, J. (2020). Exportación de plátano verde en polvo al mercado de alemania. *Universidad de San Martín de Porres*, Lima, Perú. Obtenido de https://hdl.handle.net/20.500.12727/7079

Casanova , C., Núñez, R., Navarrete, C., & Proaño, E. (2021). Gestión y costos de producción: Balances y perspectivas. *Revista de Ciencias Sociales, XXVII*(1), 302 - 314. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7817700

Cevallos, A. (2019). Evaluación financiera de proyectos de inversión para la PYMES. *Dominio de las Ciencias, 5*(3), 375–390. doi:https://doi.org/10.23857/dc.v5i3.941

Cevallos, V., Esparza, F., Balseca, J., & Chafla, J. (2022). *Formulación y evaluación de proyectos para financiamiento.* CIDE Editorial. Obtenido de https://repositorio.cidecuador.org/bitstream/123456789/2073/5/Libro%20Formulacion%20y%20Evaluacion%20de%20Proyectos%20VF.pdf

Cordero, I., González, M., & Gómez, F. (s.f.). Los valores organizacionales compartidos para el ejercicio de la dirección. *Didasc@lia, 12*(1), 201-213. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7909864

Echeverría Ruíz, C. (2017). Metodología para determinar la factibilidad de unproyecto. *Publicando, 4*(13), 172-188. Obtenido de https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/836/pdf_604

García, A. (2021). Importancia de convertir la comida chatarra en un alimento nutritivo. *Tesis de grado.* Universidad Vasco de Quiroga. Obtenido de http://dspace.uvaq.edu.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1827/1/Texto_completo.pdf

Garcias, K., Haro, B., & Resabala , S. (Julio de 2019). La importancia de un diseño organizacional en las empresas, permite mejorar la eficiencia y ser competitiva. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. Obtenido de https://www.eumed.net/rev/oel/2019/07/diseno-organizacional-empresas.html

Gerardo, F. (2020). *Proyecto de Inversión* (43 ed.). Ciudad de Mexico: Patria Educación.

Gónzales, F. N. (2022). *Proyecto De Emprendimiento Para La Creación De Una Empresa Destinada A La Producción Y Comercialización De Productos Alimenticios Hechos A*

Base De Plátano verde en. Universidad Tecnica del Norte, Ibarra, Imbabura, Ecuador. Obtenido de http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/12987

Guerrero, E., & Mathias, A. (2017). Desarrollo de la Pequeña Industria Agrícola de Plátano para Exportación al Mercado de Europa Occidental, especificamnete Inglaterra, en presentación de Snack de Chifles. *Tesis Magister*. Universidad Internacional del Ecuador, Quito - Ecuador. Obtenido de https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/2010/1/T-UIDE-1516.pdf

Hernández, J., & Caballero, A. (2021). Efecto de tratamiento térmico y uso de aditivos en las características físico-químicas y mircobiológicas de plátano verde minimamente procesado. *Doctoral dissertation.* Zamorano: Escuela Agrícola Panamericana. Obtenido de https://bdigital.zamorano.edu/handle/11036/6974

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2018). Encuesta de Hábitos, Gustos y Preferencias de Consumo. Guayaquil, Ecuador.

Katz, M., Seid, G., & Abiuso, F. L. (2019). La técnica de encuesta: características y aplicaciones. *CUADERNO DE CÁTEDRA Nº 7*, 2-37.

Morales, F., Carrasco, G., & Terranova, G. (2019). La evaluación de proyectos de inversión: una perspectiva financiera. *Opuntia Brava, 11*(Especial 2), 465-473. Obtenido de https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/938

Navarro, K. (2020). *Deshidratación del plátano verde (Musa paradisiaca) variedad inguiri.* Universidad Nancional San luis Gonzaga, Pisco - Peru. Obtenido de https://repositorio.unica.edu.pe/server/api/core/bitstreams/28c93017-856a-41be-9638-04586aea7452/content

Novillo, E. (2020). *Proyecto De Prefactibilidad Financiera Para La Formalidad De Los Snack Artesanales "Del Cultivo".* Guayaquil, Guayas, Ecuador. Obtenido de http://librodigital.sangregorio.edu.ec/opac_css/index.php?lvl=cmspage&pageid=4&id_article=91

Oyarvide, O. (2019). *Plan De Negocio Para La Elaboración Y Comercialización De Chifles En La Provincia De Santo Domingo De Los Tsáchilas.* Universidad Regional Autónoma De

Los Andes, Santo Domingo, Ecuador. Obtenido de http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/10241

Pardo, J., & Molina, C. (2022). Plan De Negocios Para La Creación De Una Empresa De Elaboración De Productos A Base Del Banano Verde En La Ciudad De Santa Martha. *Facultad De Ciencias Ecónomicasy Administrativas.* Universidad Antonio Nariño, Santa Marta, COLOMBIA. Obtenido de http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/7711

Pástor, A. (2020). Encuestas de Consumo de Snacks; especial mención a los snacks cárnicos. *Tesis Máster.* Universitat Politécnica de Valéncia. Obtenido de https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/151192/Pastor%20-%20ENCUESTA%20DE%20CONSUMO%20DE%20SNACKS%3a%20especial%20menci%c3%b3n%20a%20los%20snacks%20c%c3%a1rnicos.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Paz, R., Pesántez, Z., & Sernaqué, J. (2015). El plátano verde en la matriz productiva de la zona 8 de Ecuador. *Revista Científica YACHANA, 4,* 157-168. Obtenido de http://revistas.ulvr.edu.ec/index.php/yachana/article/view/148

Pedrosa, S. (1 de marzo de 2020). Obtenido de https://economipedia.com/definiciones/oferta.html

Piloso, A., Pinargote, E., & Ricardo, M. (2020). Gestión del conocimiento, capital intelectual e innovación de la producción del chifle de plátano (MUSA AAB). *Revista Ciencia Y Tecnología El Higo*, 10(2), 35–48. doi:10.5377/elhigo.v10i2.10552

Pinanjota, A., & Yauli, E. (2020). *Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de productos elaborados a base de chocho.* Universidad Técnica De Cotopaxi, Latacunga, Ecuador. Obtenido de https://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/5915/1/T-001446.pdf

Quiroa, M. (04 de Julio de 2020). *Estudio de Factibilidad*. Obtenido de Economipedia: https://economipedia.com/definiciones/estudio-de-factibilidad.html

Resabala, G., & Robins, S. (2020). *Proyecto de factibilidad financiera para la producción de plátanos en el Cantón Vinces.* Universidad de Guayaquil, Ecuador. Obtenido de

https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/fbd6d3df-7658-4713-9144-cb7c44baede0/content

Rodriguez, M. (15 de JULIO de 2018). *El PRODUCTOR*. Obtenido de https://elproductor.com/2018/04/mercado-del-platano-en-el-ecuador-y-sus-expectativas/

Sánchez, E. (2022). *Presupuesto de costos de producción para la rentabilidad de las empresas textiles del cantón Pelileo, caso: Day Blue [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]*. Archivo digital del repositorio en línea. Obtenido de https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/3530/1/77820.pdf

Soto, V. (2010). Cuantificación de Almidon total y de Almidon Resistente al Platano Verde (Musa Cavendishii) Y Banana Verde (Musa Paradisíaca). *Revista Boliviana De Química Volumen 27, No.2*, 94-99.

Tacuri , E., Vivas, J., López , F., & González, P. (2022). Preferencia de snack de plátano Musa SP en el cantón el Carmen, Ecuador. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 616 - 624. doi:https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8730203

Tazán, L. (2015). El cultivo de plátano en el Ecuador. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Guayaquil Ecuador: Editorial raíces. 72 p.

Vasquéz, C. (2020). *Estructura organizacional, tipos de estructura y organigramas*. Obtenido de https://www.gestiopolis.com/estructura-organizacional-tipos-organizacionorganigramas/

Zhunio, H. (2023). *Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de snacks de plátano (Musa Balbisiana) en el cantón Yantzaza, provincia de Zamora Chinchipe.* Universidad Nacional de Loja, Loja, Ecuador. Obtenido de https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/27969

11. Anexos.

Anexo 1. Encuesta Para Demandantes

El objetivo de esta encuesta es recabar información para un estudio de factibilidad para la implementación de un negocio de elaboración y comercialización de snacks de plátano verde en la ciudad de Guayaquil.

1. Género
    - Masculino
    - Femenino

2. ¿Qué edad tiene?
    - 18 – 28 años
    - 29 – 38 años
    - 39 – 48 años
    - 49 – 58 años
    - 59 – 69 años

3. ¿Consume snacks de plátano verde?
    - Si
    - No

4. ¿Qué marca de snacks de plátano verde consume usted?
    - Tortolines
    - Platanito
    - Republica del chifle
    - Sin marca
    - Otros

5. ¿Se siente satisfecho con el snack de plátano verde que consume?

    - Si
    - No

6. ¿Qué cantidad de snack de plátano verde consume semanalmente?
    - 50 g
    - 100 g
    - 250 g
    - 500 g
    - 1000 g

7. ¿Cuánto paga por el snack de plátano verde que consume?
    - $0,30
    - $0,50
    - $0,75
    - $1,00

8. Si se implementara una empresa productora y comercializadora de snacks de plátano verde en la ciudad de Guayaquil. ¿Consumiría el producto?
    - Si
    - No
9. ¿En qué presentación le gustaría adquirir el producto?
    - 50 g
    - 100 g
    - 500 g
10. ¿En qué lugar le gustaría adquirir el snack de plátano verde?
    - Tiendas de barrio
    - Supermercados
    - En línea
    - Mercados
    - Restaurantes / picanterías

11. ¿Cuál sería el sabor de su preferencia?
    - Plátano verde con sal
    - Plátano verde con sal y picante
    - Plátano maduro

12. ¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir al comprar el producto?
    - Descuentos
    - Productos adicionales
    - Muestras
    - Combos

13. ¿En qué medio digital de mayor preferencia le gustaría recibir información del snack de plátano verde?
    - Facebook
    - Instagram
    - Twitter
    - Tik Tok

14. ¿Cuál es su ingreso mensual?
    - Menos de $200
    - De $201 a $400
    - De $401 a $500
    - De $501 a $800
    - Mayor a $801

Anexo 2. Encuesta A Distribuidores

TESIS DE ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

1. Cuál es el nombre de su distribuidora

2. Dónde está ubicado

3. Qué tiempo tiene en el mercado

4. Quiénes son sus clientes
    - Mayoristas
    - Minorista
    - Consumidor final

5. Cuáles son las marcas de snacks de plátano verde que vende

6. Cuál es la presentación en g de snacks de plátano verde que vende, cuántas unidades entrega semanalmente y cuál es su precio

Presentación	**Cantidad**	**Precio**

7. Cómo realiza sus ventas
    - Contado
    - Crédito
8. Si la respuesta anterior fue a crédito, cuáles son los plazos que mantiene

9. Qué promociones mantiene por la venta de snacks de plátano verde
    - Descuentos
    - Combos
10. Por qué medios realiza la publicidad de su producto
    - Radio
    - Televisión
    - Boca a boca
    - Redes sociales

Anexo 3. Certificado de Traducción

TOEFL iBT *TOEFL iBT®* Test Taker Score Report

THIS IS A PDF DOWNLOADED AND PRINTED BY THE TEST TAKER, INTENDED FOR THE TEST TAKER'S PERSONAL RECORDS.

Name: Salas Barzola, Xavier Alexander
Last (Family/Surname) Name, First (Given) Name Middle Name

Email: xaviersalasbarzola@gmail.com

Gender: M | **Registration Number:** 0000 0000 3248 0867

Date of Birth: 10 Aug 1990 | **Test Date:** 13 Jan 2018 **Sponsor Code:**

Salas Barzola, Xavier Alexander
Coop. Brisas del Salado Mz 10 Villa 13
Guayaquil, Guayas 090205
Ecuador

TOEFL iBT Scaled Scores	
Reading	18
Listening	18
Speaking	22
Writing	22
Total Score	80

Country of Birth: Ecuador
Native Language: SPANISH
Test Center: STN15096A - ESPOL Escuela Superior Politecnica del Litoral
Test Center Country: Ecuador

Inst. Code	Dept. Code
0818	69
1684	69
8478	02
2909	69

Security Identification

ID Type: Passport **ID No.:** xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx0665 **Issuing Country:** Ecuador

40

Reading Skills	Level	Your Performance
Reading	Intermediate	Test takers who receive a score at the **INTERMEDIATE** level, as you did, typically understand academic texts in English that require a wide range of reading abilities, although their understanding of certain parts of the texts is limited. Test takers who receive a score at the **INTERMEDIATE** level typically • have a good command of common academic vocabulary but still have some difficulty with high-level vocabulary; • have a very good understanding of grammatical structure; • can understand and connect information, make appropriate inferences, and synthesize information in a range of texts but have more difficulty when the vocabulary is high level and the text is conceptually dense; • can recognize the expository organization of a text and the role that specific information serves within a larger text but have some difficulty when these are not explicit or easy to infer from the text; and • can abstract major ideas from a text but have more difficulty doing so when the text is conceptually dense.

Listening Skills	Level	Your Performance
Listening	Intermediate	Test takers who receive a score at the **INTERMEDIATE** level, as you did, typically understand conversations and lectures in English that present a wide range of listening demands. These demands can include difficult vocabulary (uncommon terms or colloquial or figurative language), complex grammatical structures, and/or abstract or complex ideas. However, lectures and conversations that require the listener to make sense of unexpected or seemingly contradictory information may present some difficulty. When listening to conversations and lectures like these, test takers at the **INTERMEDIATE** level typically can • understand explicitly stated main ideas and important details, especially if they are reinforced, but may have difficulty understanding main ideas that must be inferred or important details that are not reinforced; • understand how information is being used (for example, to provide support or describe a step in a complex process); • recognize how pieces of information are connected (for example, in a cause-and-effect relationship); • understand, though perhaps not consistently, ways that speakers use language for purposes other than to give information (for example, to emphasize a point, express agreement or disagreement, or convey intentions indirectly); and • synthesize information from adjacent parts of a lecture or conversation and make correct inferences on the basis of that information, but may have difficulty synthesizing information from separate parts of a lecture or conversation.

Copyright © 2015 by Educational Testing Service. All rights reserved. ETS, the ETS logos, TOEFL, and TOEFL iBT are registered trademarks of Educational Testing Service (ETS) in the United States and other countries.

THIS IS A COPY OF THE TEST TAKER'S SCORE REPORT

Speaking Skills	Level*	Your Performance
Speaking about Familiar Topics	Fair	Your responses indicate you are able to speak in English about your personal experiences and opinions in a mostly clear and coherent manner. Your speech is mostly clear with only occasional errors. Grammar and vocabulary are somewhat limited and include some errors. At times, the limitations prevent you from elaborating fully on your ideas, but they do not seriously interfere with overall communication.
Speaking about Campus Situation	Fair	Your responses demonstrate an ability to speak in English about reading material and experiences typically encountered by university students. You are able to convey relevant information about conversations, newspaper articles, and campus bulletins; however, some details are missing or inaccurate. Limitations of grammar, vocabulary, and pronunciation at times cause difficulty for the listener. However, they do not seriously interfere with overall communication.
Speaking about Academic Course Content	Fair	Your responses demonstrate that you are able to speak in English about academic reading and lecture material, with only minor communication problems. For the most part, your speech is clear and easy to understand. However, some problems with pronunciation and intonation may occasionally cause difficulty for the listener. Your use of grammar and vocabulary is adequate to talk about the topics, but some ideas are not fully developed or are inaccurate.
Writing Skills	**Level***	**Your Performance**
Writing based on Reading and Listening	Fair	You responded to the task, relating the lecture to the reading, but your response indicates weaknesses such as • an important idea or ideas may be missing, unclear, or inaccurate; • there may be unclarity in how the lecture and the reading passage are related; and/or • grammatical mistakes or vague/incorrect uses of words may make the writing difficult to understand.
Writing based on Knowledge and Experience	Fair	You expressed ideas with reasons, examples, and details, but your response indicated weaknesses such as • you may not provide enough specific support and development for your main points; • your ideas may be difficult to follow because of how you organize your essay or because of the language you use to connect your ideas; and/or • grammatical mistakes or vague/incorrect uses of words may make the writing difficult to understand.

THIS IS A PDF DOWNLOADED AND PRINTED BY THE TEST TAKER, INTENDED FOR THE TEST TAKER'S PERSONAL RECORDS.

This score report provides four section scores and a total score. An analysis of your strengths and weaknesses in English is included. The level pertaining to each skill should not be generalized beyond the performance on this test. Skill levels and their associated descriptions are not intended for use by institutions as part of their admissions criteria and will not be shared unless you grant permission.

Information About Scores: The following scaled scores are reported for the TOEFL iBT test. A total score is not reported when one or more sections have not been administered. These scores have the following ranges:

Sections	Scaled Scores
Reading	0-30
Listening	0-30
Speaking	0-30
Writing	0-30
Total Score	0-120

Score Legends:

Reading Skills	
Level	**Total Scaled Score Range**
High	22-30
Intermediate	15-21
Low	0-14

Speaking Skills	
Level	**Total Scaled Score Range**
Good	26-30
Fair	18-25
Limited	10-17
Weak	0-9

Listening Skills	
Level	**Total Scaled Score Range**
High	22-30
Intermediate	14-21
Low	0-13

Writing Skills	
Level	**Total Scaled Score Range**
Good	24-30
Fair	17-23
Limited	1-16
Score of Zero	0

Institution Codes: The code numbers shown on page 1 of this report are the ones you selected before you took the test. If any institution code you selected is missing, it was incorrect and the TOEFL® Program was unable to send a score report to that institution.

DEPT.	WHERE THE REPORT WAS SENT
00	Admissions office for undergraduate study or an institution or agency that is not a college or university
01, 04-99	Admissions office for graduate study in a field other than management (business) or law according to the codes selected when you registered
02	Admissions office of a graduate school of management (business)
03	Admissions office of a graduate school of law

Additional information about TOEFL iBT scores can be found on the Test Takers section of the TOEFL website at **www.ets.org/toefl.**

* Skill levels for speaking and writing individual skills are estimates of performance at the *item* level. The total writing and speaking scaled scores and ranges are more accurate. Therefore it is not appropriate to combine the individual skill levels. Doing so may lead to apparent inconsistencies between the diagnostic feedback and reported writing and speaking scores.

IMPORTANT NOTE TO SCORE USERS: This PDF score report was downloaded and printed by the test taker. It is not an Official Score Report sent by ETS directly to an organization designated by the test taker. If you find it necessary to verify the scores on this report, please contact the TOEFL Score Verification Service at +1-800-257-9547 or +1-609-771-7100. Scores more than two years old cannot be reported or validated.

THIS IS TEST TAKER'S COPY OF THE TOEFL SCORE REPORT