



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD JURIDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

Carrera de Administración de Empresas

Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de snacks picantes de papa en la ciudad de Portovelo.

Trabajo de Integración Curricular, previo a la obtención del título de Licenciada en Administración de Empresas

AUTORA:

Paula Anabelle Valarezo Arias

DIRECTORA:

Ing. Gretty Salinas Ordoñez

LOJA – ECUADOR

2024

Educamos para **Transformar**



CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, Salinas Ordoñez Gretty del Pilar, director del Trabajo de Integración Curricular denominado "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SNACKS PICANTES DE PAPA EN LA CIUDAD DE PORTOVELO", perteneciente al estudiante Paula Anabelle Valarezo Arias, con cédula de identidad N° 0705518447.

Certifico:

Que luego de haber dirigido el **Trabajo de Integración Curricular**, habiendo realizado una revisión exhaustiva para prevenir y eliminar cualquier forma de plagio, garantizando la debida honestidad académica, 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 **Integración Curricular**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Integración Curricular del mencionado estudiante.

Loja, 26 de Febrero de 2024

DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN
CURRICULAR



Certificado TIC/TT.: UNL-2024-000253

Autoría

Yo Paula Anabelle Valarezo Arias, declaro ser autora del presente Trabajo de

Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus

representantes jurídicos, de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido del

mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la

publicación mi Trabajo de Integración Curricular, en el Repositorio Digital Institucional

Biblioteca Virtual.

Cédula: 0705518447

Fecha: Loja, febrero del 2024

Correo electrónico: paula.valarezo@unl.edu.ec

Teléfono: 0967262044

iii

Carta de autorización por parte de la autora, para consulta, reproducción o total y

publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.

Yo, Paula Anabelle Valarezo Arias, declaro ser autora del Trabajo de Integración

Curricular denominado: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN

Y COMERCIALIZACIÓN DE SNACKS PICANTES DE PAPA EN LA CIUDAD

DE PORTOVELO", como requisito para optar por el título de Licenciada en

Administración de Empresas, 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 Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los veinte días del

mes de junio del dos mil veinticuatro.

Firma:

Autora: Paula Anabelle Valarezo Arias

Cédula: 0705518447

Correo electrónico: paulitaarias417@gmail.com

Teléfono: 0967262044

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora del Trabajo de Integración Curricular o de Titulación: Ing. Com. Gretty

del Pilar Salinas Ordoñez, MAE

iv

Dedicatoria

Primeramente, dedico mi Trabajo de Integración Curricular a Dios, por ser quien guía mi camino y porque él, mejor que nadie conoce lo difícil que es este largo camino, él conoce todas las noches que lloré de frustración o porque sentía que no podía más y las noches de desvelo, pero también conoce mi felicidad de aprobar cada semestre, él sabe el esfuerzo que hice para lograrlo.

Se lo dedico a mis padres Virginia Arias Fares y Wilmer Valarezo Maldonado, por sus esfuerzos y por formarme como una persona de bien, por inculcarme valores y motivarme a nunca rendirme, por mostrarme que pese a todas las adversidades siempre se puede seguir con la frente en alto. A mis hermanos Daniela, Wilmer, Alisson Valarezo Arias, porque son parte importante en mi vida. A mis sobrinos, Amy, Aylin e Ian Alcocer Valarezo, ya que son el motor fundamental de mi vida para seguir adelante y no rendirme. A mi pareja, Alex Añazco Riofrio, quien me alentaba incluso cuando yo misma dudaba de mis capacidades. Agradezco su aliento constante y su amor ha sido una motivación invaluable. Te amo más de lo que las palabras pueden expresar y estoy infinitamente agradecida por estar a mi lado en este largo recorrido y en todos los demás que están por venir. Y por último dedico mi Trabajo de Integración Curricular a las amigas incondicionales, que, a pesar de la distancia física, su aliento constante y sus mensajes alentadores fueron un faro luminoso a lo largo de esta trayectoria.

A ustedes les dedico mi Trabajo de Integración Curricular porque de manera consciente e inconsciente siempre estuvieron apoyándome y hoy más que nunca estoy segura que todas las noches de desvelo, de llanto y de esfuerzo no fueron en vano, porque al final todo esfuerzo tiene su recompensa.

Paula Anabelle Valarezo Arias

Agradecimiento

Primeramente, quiero agradecer a Dios, por darme la fuerza necesaria para no rendirme, la sabiduría y los conocimientos para así poder lograr subir un escalón más en mi vida.

En segundo lugar, a la Universidad Nacional de Loja, por permitirme ser parte de esta prestigiosa institución, a la carrera de Administración de Empresas, a sus docentes que están y que ya se jubilaron, ya que fueron parte de mi formación tanto en el sentido educativo como en la formación personal con sus consejos y ánimos; además agradecer a mis compañeras que fueron parte de este proceso de aprendizaje.

Sin dejar de lado quiero agradecer a mi directora del Trabajo de Integración Curricular la Ing. Gretty Salinas Ordoñez, ya que fue mi guía para realizar la presente investigación, por la dedicación y la paciencia que me ha tenido en el desarrollo del mismo.

Por último, quiero agradecer a mis padres, hermanos, a mi pareja y a mi familia por el apoyo que me brindaron durante mi etapa universitaria, han sido el pilar fundamental y los que me han animado para lograr cumplir este difícil camino, con todas las fuerzas necesarias.

Paula Anabelle Valarezo Arias

Índice de contenido

Portada	i
Certificación de director del trabajo curricular	i
Autoría	iii
Carta de autorización por parte de la autora, para consulta, reproducción o total y publicacion electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular o de Titulación	
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
1. Título:	1
2. Resumen	2
3. Introducción	
4. Marco teórico	
4.1. Marco Referencial	
4.2. Fundamentos Teóricos	
4.3. Marco Conceptual	
7. Discusión	
7.1. Estudio de Mercado	
7.2. Estudio Técnico	
7.3. Estudio Legal y Administrativo	
7.4. Estudio Financiero	
7.5. Evaluación Financiera	
8. Conclusiones	
9. Recomendaciones	
10. Bibliografías	
11. Anexos	143
Índice de tablas	
Tabla 1. Proyección de la población	29
Tabla 2. Edad de la muestra de la ciudad de Portovelo	32
Tabla 3. Consume snacks picantes de papa en su hogar	
Tabla 4. Cantidad de snacks picantes de papa que compra mensualmente	
Tabla 5. Marcas de snacks que compran	
Tabla 6. Por qué consume snacks picantes de papa	
Table 8. Presis que page por el producto	
Table 9. Le determinante pero realizer le compre	
Tabla 9. Lo determinante para realizar la compra Tabla 10. Disposición de compra	
Tabla 10. Disposicion de compra Tabla 11. Adquiriría el producto en fundas de Kraft Zipper en presentación de 147 gr	
The state of the s	

Tabla 12	2. Cantidad de snacks picantes de papa que adquiriría en presentacion de 147 gr	43
Tabla 13	3. Que le cambiaría al empaque del producto	44
	Promociones que le gustaría recibir	
	5. Red social en la que le gustaría recibir comunicación de los snacks picantes de papa	
	5. Tipos de snacks de papa	
	'. Tipo de marca de snacks de papa picantes	
	3. Tipo de presentación de los snacks	
	Como es considerado el producto	
	. Unidades vendidas en los últimos tres años	
	. Precio de los snacks según los oferentes	
	2. Tipo de empaque adquirido por el consumidor	
	3. Promociones de los proveedores	
	Medio de pago que utiliza	
	5. Tiempo que realizan los pedidos	
	. Consumo en fundas de snacks aproximada	
	3. Demanda potencial	
	Consumo fundas de snacks picantes de papa	
	Consumo fundas de snacks picantes de papa en enteros	
	Demanda real	
	Demanda efectiva	
	3. Oferentes	
	l. Proyección de la oferta	
	5. Balance de la oferta y demanda	
	6. Presupuesto de plan de marketing	
	. Calculo de la capacidad instalada	
	3. Calculo de la capacidad utilizada	
	Participación en el mercado	
	Maquinaria y equipo	
	Utensilios de producción	
	. Muebles y enseres (planta)	
	3. Muebles y enseres de producción	
	Muebles y enseres (venta)	
	5. Equipo de cómputo	
	6. Equipo de cómputo para venta	
	Vehículo	
Tabla 48	Resumen de los activos fijos	101
Tabla 49	Activos diferidos	101
Tabla 50	Amortización de activo diferido	101
Tabla 51	Materia prima directa	102
Tabla 52	. Mano de obra directa	103
Tabla 53	3. Materiales indirectos	103
Tabla 54	Mano de obra indirecta	104
Tabla 55	Servicios básicos	105
	Indumentaria para personal de producción	
Tabla 57	Resumen de activos circulantes	106
Tabla 58	3. Remuneraciones administrativas	107
Tabla 59	Suministros de oficina	108

Tabla 60. Arriendo de local	108
Tabla 61. Útiles de aseo y limpieza	109
Tabla 62. Resumen de gastos administrativos	109
Tabla 63. Remuneraciones de vendedor	110
Tabla 64. Gastos de vehículo	110
Tabla 65. Patente municipal	111
Tabla 66. Publicidad	111
Tabla 67. Resumen de gastos de venta	111
Tabla 68. Valor de las inversiones totales	
Tabla 69. Financiamiento	113
Tabla 70. Intereses por préstamos	
Tabla 71. Costo total de producción	
Tabla 72. Costo unitario de producción	
Tabla 73. Precio de venta	
Tabla 74. Ingresos	
Tabla 75. Presupuesto proyectado	
Tabla 76. Costo unitario proyectado	
Tabla 77. Precio de venta proyectado	
Tabla 78. Ingresos proyectados	
Tabla 79. Estado de pérdidas y ganancias	
Tabla 80. Clasificación de costos	
Tabla 81. Flujo de caja	
Tabla 82. Valor actual neto	
Tabla 83. Tasa interna de retorno	
Tabla 84. Relación beneficio costo	
Tabla 85. Recuperación de capital	
Tabla 85. Recuperación de capital. Tabla 86. Análisis de sensibilidad con incrementi en costos	
Tabla 87. Análisis de sensibilidad con disminución en ingresos	
Índice de figuras	
Figura 1. Consume snacks picantes de papa en su hogar	
Figura 2. Cantidad de snacks picantes de papa que compra mensualmente	
Figura 3. Marca de snacks que compran	
Figura 4. Por qué consume snacks picantes de papa	
Figura 5. Donde adquiere el producto	
Figura 6. Precio que paga por el producto	38
Figura 7. Lo determinante para realizar la compra	40
Figura 8. Si saldría un nuevo producto bajo las normas de calidad estaría dispuesto a comprar	lo 41
Figura 9. Adquiriría el producto en fundas de Kraft Zipper en presentación de 147 gr	42
Figura 10. Cantidad de snacks picantes de papa que adquiriría en presentación de 147 gr	43
Figura 11. Que le cambiaría al empaque del producto	44
Figura 12. Promociones que le gustaría recibir	45
Figura 13. Red social en la que le gustaría recibir comunicación de los snacks picantes de pap	oa 46
Figura 14. Tipos de snacks	47
Figura 15. Tipos de marca de snacks	
Figura 16. Tipo de presentación de los snacks picantes de papa	
Figura 17. Consideración del producto	

Figura 18. Unidades vendidas en los últimos años	52
Figura 19. Precio de los snacks	
Figura 20. Tipo de empaque de los snacks adquirido	55
Figura 21. Promociones de los proveedores	56
Figura 22. Medio de pago más utilizado	57
Figura 23. Tiempo que realizan los pedidos	58
Figura 24. Plan de mercadeo	69
Figura 25. Presentación	70
Figura 26. Parte frontal	71
Figura 27. Parte posterior	71
Figura 28. Slogan	72
Figura 29. Mapa del Ecuador	74
Figura 30. Mapa de la provincia de El Oro	74
Figura 31. Micro localización	75
Figura 32. Flujograma	77
Figura 33. Ingeniería de la planta	79
Figura 34. Organigrama estructural	87
Figura 35. Organigrama funcional	88
Figura 36. Organigrama posicional	
Figura 37. Manual de funciones (gerente)	90
Figura 38. Manual de funciones (asesor jurídico)	91
Figura 39. Manual de funciones (contador)	92
Figura 40. Manual de funciones (secretaría)	
Figura 41. Manual de funciones (jefe de producción)	94
Figura 42. Manual de funciones (vendedor)	
Figura 43. Manual de funciones (obreros)	96
Figura 44. Punto de equilibrio del año 1	124
Figura 45. Punto de equilibrio del año 3	125
Figura 46. Punto de equilibrio del año 5	126
Índice de anexos	
Anexo 1. Encuesta para la demanda	143
Anexo 2. Encuestas a los oferentes	145
Anexo 3. Ante proyecto tesis	147
Anexo 4. Certificado de traducción	147

1. Título:

Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de snacks picantes de papa en la ciudad de Portovelo.

2. Resumen

Este estudio de factibilidad para la elaboración y comercialización de snacks de papa picantes presenta un snack más saludable como alternativa para el consumidor, además de ello se pretende aprovechar todos los nutrientes que posee la papa, para ofrecerle al consumidor un producto único que no sea un peligro para su salud. El proyecto cuenta con un enfoque mixto y se han empleado los métodos deductivo e inductivo y como técnicas de recolección de información se usó la encuesta (demanda), la observación y la entrevista (oferta). En el estudio de mercado se consideró como competencia a los snacks picantes que ofrece el mercado y la población de estudio fue 11.841 son personas de edades de 12 a 35 años de la ciudad de Portovelo, con ello se obtuvo una demanda insatisfecha de 428.475 fundas de snacks picantes de papa. En el estudio legal la empresa será compañía limitada la cual quedará con nombre "DELICRUNCH PICANTE CÍA LTDA", con un total de 7 puestos dentro de la empresa. En el estudio técnico, la capacidad de producción es de 78.000 fundas de snacks, siendo la misma para los 5 años de vida útil que tiene el proyecto. El estudio financiero muestra una inversión de \$33.969,72; el precio de venta al público es de \$ 1,25 y un precio a los intermediarios de \$1,20 por cada funda de snack en presentación de 147 gr, contará con un ingreso de \$95.160,00 dólares. Según los indicadores financieros: el VAN es de \$6.204,09; la TIR es del 19,05%; el análisis de sensibilidad de 2,40% en los costos y una disminución de ingresos de 2,10%; la relación beneficio costo es de 0,15 ctvs., en el periodo de retorno de capital la inversión se recupera en 4 años, 6 meses y 16 días. Lo que se concluye que si es factible.

Palabras claves: viabilidad, demanda, oferta, tamaño y rentabilidad.

.

Abstract

This research work is about the production and selling of spicy potato snacks and tries to introduce a healthier snack option for consumers. Additionally, it aims to harness all the nutrients in potatoes to offer a unique and healthy product for the costumers. The project adopts a mixed-method approach, using both deductive and inductive methods, with data collection techniques including surveys, observation, and interviews. In the market study, there are spicy snacks business which are considered the market competition. The target population in this research was 11,841 people aged 12 to 35 in the Portovelo city. The analysis revealed an unmet demand for 428,475 units of spicy potato snacks. Legally and in order to respect the Ecuadorian laws, this business will be a Limited Company named "DELICRUNCH PICANTE CÍA LTDA," seven people are going to be in charge of the organization. From a technical standpoint, the production capacity is projected at 78,000 units over the 5-year project lifespan. Financially, the study shows an investment of \$33,969.72, with a retail price set at \$1.25 per 147g bag and an intermediary price of \$1.20. Expected revenues are \$95,160.00. Key financial metrics include a NPV of \$6,204.09, an IRR of 19.05%, and sensitivity analyses showing a 2.40% cost increase and a 2.10% revenue decrease. The benefit-cost is around 0.15 cents, and the capital payback period is estimated at 4 years, 6 months, and 16 days.

Keywords: feasibility, demand, supply, size, profitability

3. Introducción

Las grandes industrias de snacks de papa, vienen elaborando snacks naturales, limón o picantes durante años pero estos snacks son con sabores artificiales, muy procesados y contienen muchos conservantes, por lo que es muy dañino para la salud, con respecto a investigaciones (Marti, Calvo, y Martínez, 2021) indican que una alta ingesta de alimentos ultra procesados induce disbiosis en la microbiota intestinal, lo que puede llevar al desarrollo de enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 e incluso cáncer.

Actualmente, el consumo de los snacks se ha reducido, ya que 96% de personas está preocupado por su alimentación, cuidar su salud, introducir nutrientes en sus organismos y disfrutar de lo que ingieren. (Wahli, 2022)

Así mismo expresa (Cabezas-Zábala, Hernández-Torres, y Vargas-Zárate, 2016) que el desarrollo de la enfermedad de Alzheimer también se ha asociado a un alto consumo de este tipo de grasas; la obesidad y la diabetes están relacionadas con hiperglucemia e hiperinsulinemia, que se asocian como factores de riesgo para padecer demencia.

La papa es uno de los alimentos más consumidos por las personas, ya que, contiene fósforo, hierro, calcio, vitamina C y proteínas de calidad.

Respecto a ello se plantea un proyecto de factibilidad para la elaboración y comercialización de snacks picantes en la parte alta de El Oro. Nace de la idea de hacer que las personas calmen el deseo de probar snacks muy industrializados que perjudican su salud por un snack artesanal que beneficie a su salud, más no la perjudique.

La importancia de consumir snacks de papa con Tajín en la parte alta de El Oro radica en la creciente demanda de snacks saludables y con sabores auténticos. Según estudios, una cuarta parte de las personas pueden anular los beneficios de comidas saludables al consumir snacks poco saludables. En este sentido, el consumo de snacks saludables, como los que contienen bajos niveles de grasas trans, calorías, azúcar y sodio, es una tendencia en alza, lo que resalta la relevancia de ofrecer opciones de snacks de papa con ingredientes naturales y sabores auténticos, como el Tajín (QUIROZ, 2015). Además, la preferencia por productos sin saborizantes ni colorantes artificiales también influye en la elección de snacks, lo que resalta la importancia de ofrecer opciones más naturales y saludables.

Dentro de esta investigación se van a hallar varias etapas, en primer lugar se encuentra el marco teórico donde se detalla lo más importante para comprender un proyecto de factibilidad, los estudios que se ejecutan para cumplir con los objetivos propuestos, y con los cuales se fundamenta el proyecto, también se efectuó un análisis de marco referencial donde se presentó estudios de factibilidad que se realizaron anteriormente, artículos, mismos que sirven para fundamentar la investigación realizada.

Por otro lado, también se encuentra la metodología donde se encuentra el área de estudio, el tipo de investigación, el enfoque metodológico, los enfoques, los métodos, las técnicas y la unidad de estudio.

En los resultados se reflejan la información de la investigación de mercado que se les realizó a los demandantes y oferentes donde se encuentra el estudio de mercado y se evalúa la demanda.

En la discusión se encuentra el estudio de mercado que determina el balance entre la oferta y la demanda, logrando así alcanzar la demanda insatisfecha, el estudio técnico se encontrará la ingeniería del proyecto, los componentes tecnológicos, los recursos necesarios; el proceso productivo en el flujograma de procesos, el tamaño del proyecto, la capacidad utilizada, la participación en el mercado, la macro localización y la micro localización de la empresa.

En el estudio legal y administrativo se indica el tipo de compañía y la estructura organizativa que tendrá la nueva empresa.

En el estudio financiero y evaluación financiera, se encuentra los presupuestos para determinar la inversión. Además, se realizó los cálculos del valor actual neto, la tasa interna de retorno, el periodo de recuperación de capital, la relación beneficio costo, el análisis de sensibilidad en incremento de costos y disminución en los ingresos, para determinar si el proyecto es factible.

Y para finalizar se encontrarán las conclusiones y recomendaciones, las cuales se determinaron en base a los resultados que se obtuvieron en los estudios del proyecto, también se presentan los anexos y la bibliografía de las fuentes de donde se obtuvo información para sustentar teóricamente el proyecto de factibilidad.

4. Marco teórico

4.1.Marco Referencial

Antecedentes de Estudio

En la tesis titulada: "Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de snacks en el cantón Antonio Ante, provincia de Imbabura" (**Terán y Limaico Ruiz, 2014**), se realizó un diagnóstico situacional para determinar la factibilidad de la creación de esta empresa, se elaboraron encuestas a los comercializadores y productores de papas fritas, determinando así los aliados, oponentes, oportunidades y riesgos. El proceso para las papas fritas son lavarlas, pelarlas, se cortan en rodajas o rebanadas de 1/15 a 1/25 pulgadas, las rebanadas son lavadas, son llevadas a freír y reposar para ponerles sal y por último se las empaca, todo esto tiene un tiempo de producción de 120 min y su presentación será en Polipropileno de media densidad.

El mercado meta es de 11.775 familias del Cantón Antonio Ante con una frecuencia de consumo de dos por semana, en el que se encontró una demanda de 10.601 consumidores, quedando una diferencia de 1439 familias al año 2017 como demanda insatisfecha de snacks, demostrando de esta manera que es una gran oportunidad implementar esta nueva empresa, ya que tendrán una gran acogida y una rápida expansión en el mercado, gracias a su calidad y al precio de 0,35 ctvs, con una producción anual de 12000.

Finalmente se ha determinado que la inversión requerida para la puesta en marcha del proyecto es de \$ 75.825.00 cumpliendo con los tres criterios de la evaluación financiera del proyecto, se concluye que es viable, debido a que presenta un VAN de \$36.867,68 la TIR se ubica en el 31.91%, con un tiempo de recuperación aproximadamente de 2 años, 2 meses y 22 días; la relación beneficio costo es de 1.29 USD, lo que justifica la inversión.

En la tesis titulada: "Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa industrial dedicada a la elaboración y comercialización de productos derivados de las semillas de sambo ubicada en Llano Grande al norte de Quito" (Edelina, 2020), esta tesis busca incentivar, rescatar, y aprovechar sus nutrientes, en productos como aceite extra virgen, mantequilla, manjar, y los snacks naturales, picante y grageas de chocolate. En el estudio del mercado se determina el segmento al cual se dirigirá los productos, la demanda insatisfecha a satisfacer, la aplicación del marketing mix. El análisis técnico implica calcular la producción real considerando la instalación, los instrumentos y maquinaria necesarios, así como la ubicación del proyecto. Por otro lado, el análisis administrativo y legal establece las condiciones

legales y administrativas en las que se llevará a cabo el proyecto. En cuanto al estudio económico financiero, se identificó una inversión inicial de \$243,695.67, de los cuales el 60.73% (equivalente a \$148,000.00) es capital propio y el resto del 39.27% se obtendrá a través de financiamiento para satisfacer las necesidades del proyecto.

El snack natural y picante se pagaría de un precio de 0,70 a 0,90, el empaque es en bolsas BOPP (Polipropileno bi – orientado), su proceso de elaboración es de receptar, pesar e inspeccionar, transportar, pelar, tostar e inspeccionar, transportar a banda enfriadora, enfriar semillas, transportar en cabina, mezclar con sustancias sólidas, agregar mezcla liquida, inspeccionar semillas, hornear, enfriar y empacar, con un tiempo de 180 min.

Los flujos de caja, el valor actual neto, la TD del 24,41%, la TIR del 58,85%, la relación Beneficio/Costo de 1,26 y el PRI de 3 años, 4 meses, 19 días una vez ejecutado el emprendimiento, determina la factibilidad del mismo, puesto que supera lo exigido por los interesados. Además, el análisis de sensibilidad denota que, a pesar de disminuir las variables de costos, precios de venta y unidades de producción a un 25,154%, y hacer cambios de 8.837% a un escenario pesimista en todas las variables el proyecto aún es tentativo para ejecutarlo.

En la tesis titulada: "Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de papas fritas con acompañamiento de salsas artesanales en el municipio de Cartago, Valle del Cauca" (Gallego y Betancur Aristizabal, 2019), tiene por objetivo evaluar la viabilidad de iniciar una empresa en el municipio de Cartago, Valle del Cauca, que produzca y comercialice papas fritas con salsas artesanales. La transformación de la papa en productos con alto valor agregado es una oportunidad que se puede aprovechar en el país, ya que el sector de transformación de materias primas está descuidado. El proceso de producción incluye recepción de la materia prima, lavado, pelado, corte, fritura, escurrido, saborización y empaquetado en presentaciones de 30 gramos, con un tiempo de producción de 120 minutos. Los empaques son biodegradables, hechos a partir de resina de yuca, y se venden a un precio de \$1050 pesos.

El flujo de caja en 5 años será de \$131.617.160, para evaluar de manera adecuada el retorno de la inversión, se utilizarán dos flujos de inversión, el propuesto con el fondo emprender el cual representa la realidad que tendrá la empresa y otro utilizando la tasa de interés del 17,79% efectivo anual del banco agrario por capital de trabajo y sostenimiento empresarial a 5 años. El proyecto obtiene una tasa de retorno de la inversión bastante alta. Cabe aclarar que para evaluar la inversión del fondo emprender, se implementa en la ecuación el valor del "préstamo" del fondo emprender, ya que, al ser el crédito condenable, la inversión neta para el

proyecto es de tan solo seis millones, y, por ende, la tasa interna de retorno sería de 11,02%, ya que, prácticamente la inversión en el proyecto sería nula en comparación con sus utilidades netas después de impuestos. Esta tasa es la real del proyecto, sin embargo, al incluir el valor del préstamo se hace solamente para determinar un valor de retorno cercano al que podría ser el real del proyecto con fuentes de financiación comunes.

En la tesis titulada: "Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa elaboradora de snacks de papa china en la ciudad de Manta durante el año 2016" (Cristhian, 2016), cuyo objetivo es ayudar en el progreso empresarial de la ciudad de Manta, Provincia de Manabí. Además de ello tiene la finalidad de realizar un estudio de factibilidad de una micro empresa elaboradora de snacks de papa china en la ciudad de Manta, aprovechando este producto alimenticio rico en vitaminas y minerales, para de esta manera aportar con el desarrollo económico, microempresarial y a la salud de quien los consuma, originando una oportunidad de negocio. Para realizar estos snacks se debe inspeccionar y seleccionar la materia prima, lavar y cepillar, pelar, rebanar, freír, sazonar, inspeccionar, empaquetar, sellar y etiquetar, por último, almacenar dando un tiempo de duración de 95 min, 285 fundas de 50g. Su costo es de 0,50 a 0,60 ctvs.

Por medio del estudio técnico se estableció que con una capacidad de 342000 fundas de snacks de papa china de 50g se cubrirá el 24% de demanda insatisfecha, se requiere una inversión de \$20.115,86, la cual estará financiada un 75% por capital propio y el restante 25% lo financia un préstamo al CFN con una tasa de interés de 11,5%.

La microempresa tendrá una utilidad en el primer año de \$19.050,49 y un flujo de caja de \$35.425,85. Tiene una TIR ES DE 109,12%, por lo que el proyecto es factible ya que la tasa es atractiva para un proyecto de inversión.

4.2. Fundamentos Teóricos

Origen de la Papa

El origen de la papa se remonta a América del Sur, específicamente a la región de los Andes, donde se cultivaba desde hace miles de años. La papa fue domesticada por las antiguas civilizaciones precolombinas, como los incas, y se convirtió en un alimento básico en su dieta.

Según la información recopilada, la papa es originaria de la región andina de América del Sur, especialmente de los actuales territorios de Perú y Bolivia. Fue cultivada por las antiguas civilizaciones precolombinas, como los incas, quienes desarrollaron una amplia variedad de papas con diferentes formas, colores y sabores.

La papa fue llevada a Europa por los conquistadores españoles en el siglo XVI y

se expandió rápidamente por todo el continente. A partir de allí, se propagó por todo el mundo y se convirtió en uno de los cultivos más importantes a nivel global. (**Padilla**, **Wikipedia**, 2022)

La Papa

El concepto de la papa se refiere a un tubérculo comestible originario de América del Sur, ampliamente cultivado y consumido en todo el mundo. Es conocida científicamente como Solanum tuberosum y pertenece a la familia de las solanáceas.

Es una fuente importante de nutrientes, como carbohidratos, fibra, vitamina C, vitamina B6, potasio y hierro. También es baja en grasa y colesterol. Estos nutrientes contribuyen a la salud cardiovascular, la función cerebral, la digestión saludable y el sistema inmunológico. (Padilla, Wikipedia, 2022)

Nutrientes de la Papa

Es un alimento rico en nutrientes y ofrece varios beneficios para la salud. A continuación, se presentan algunos nutrientes presentes en la papa, respaldados por información de búsqueda:

- La papa blanca cruda contiene aproximadamente 59,3 calorías por cada 75 gramos, mientras que la papa blanca cocida contiene alrededor de 67,9 calorías por cada 78 gramos. Además, contiene una cantidad mínima de grasa y colesterol. (Reardon y Troxler, 2020)
- La papa amarilla peruana es rica en vitamina C, fibra y potasio. La vitamina C es un antioxidante importante que ayuda al cuerpo a combatir el estrés oxidativo y mantener una piel saludable. La fibra ayuda a mantener un sistema digestivo saludable y prevenir enfermedades crónicas. El potasio ayuda a regular la presión arterial y el equilibrio de fluidos en el cuerpo. (Arias, 2015)
- Otros nutrientes presentes en la papa incluyen carbohidratos, proteínas,
 vitamina B6, vitamina B9 (ácido fólico), hierro y magnesio. (Salud S. d., 2018)

Solanum Tuberosum

Conocida como papa, es una planta perteneciente a la familia Solanaceae. Según para López y Chaparro (2007), "Es una especie de planta con flores que se originó y fue domesticada por primera vez en las montañas de América del Sur. Es ampliamente cultivada a nivel mundial debido a su importancia como alimento básico y su versatilidad culinaria"

Características de Solanum Tuberosum

- Clasificación taxonómica: Reino: Plantae, División: Magnoliophyta,
 Clase: Magnoliopsida, Subclase: Asteridae, Orden: Solanales, Familia: Solanaceae,
 Género: Solanum, Especie: Solanum tuberosum.
- La papa es una planta herbácea perenne que crece a partir de tubérculos subterráneos.
- Los tubérculos de papa son ricos en almidón y se utilizan como fuente de alimento en muchas culturas.
- Existen numerosas variedades de papa, que difieren en tamaño, forma, color de la piel y color de la pulpa.
- La papa se cultiva en una amplia variedad de climas y suelos, lo que la convierte en un cultivo importante en muchas regiones del mundo.
- La planta de papa produce flores en forma de estrella que pueden ser de diferentes colores, como blanco, lila o azul.
- La papa es una fuente importante de nutrientes, como carbohidratos, vitamina C, potasio y fibra dietética. (Wikipedia, 2022, p.3).

Tajín

Su mezcla de especias de aderezo de sabores picantes de siete chiles, sal marina y limón deshidratado que resalta el sabor de la comida. Es un producto creado por Horacio Fernández, inspirado por la receta de su abuela. La empresa está ubicada en la ciudad de Zapopan Jalisco, México y fue fundada en el año 1985. Actualmente, se le reconoce por su chile en polvo, pero sus productos incluyen salsas líquidas y chiles secos. Sus productos están disponibles en México, los Estados Unidos y alrededor del mundo. (**Tajín, 2015, p.5**)

Definición de Snacks Picantes de Papa

Los snacks picantes de papa son productos alimenticios elaborados a partir de papas cortadas en rodajas finas y fritas hasta obtener una textura crujiente. Estos snacks se caracterizan por su sabor picante, el cual se logra mediante la adición de condimentos y especias.

Valor Nutricional de los Snacks

Los snacks contienen un valor nutricional muy alto. Según Correa (2011), "La papa contiene muchos micronutrientes al igual que los plátanos y la yuca cuenta con un alto nivel de

vitamina A, B, C, lo que hace al producto saludable y comestible en cualquier sitio que desee

el consumidor" (p. 1)

Principales Variedades de Snacks

Existe gran variedad de snacks para compartir con la familia o con amigos. En cualquier

momento se puede disfrutar de este producto de excelente calidad. Según (Correa, 2011):

"El mercado norteamericano cuenta con una amplia variedad de snacks, que se

pueden clasificar en salados del tipo "chips", nut snacks (de nueces y otras semillas),

meat snacks (de carne), cheese snacks (de queso), frozen snacks (congelados), bakery

ítems (productos horneados) y pretzels. En la actualidad se han incorporado los "snacks

saludables" y dentro de ellos, las frutas secas y las mezclas de fruta seca y frutos secos,

comercializados en formato "ready-to-eat" como bocados de fruta seca como producto

individual, mezclada en paquetes o en barras, con distintas semillas, granos, cereales,

etc."

Características de los Snacks

Los snacks son una manera práctica de poder controlar el hambre y la ansiedad

de los periodos entre comidas.

Muchos de los snacks contribuyen con energía y carbohidratos que necesitan el

cuerpo humano diariamente para su correcto funcionamiento además contiene un

mínimo de saborizantes y colorantes.

Es un producto cuya presentación lo hace agradable a la vista.

Es fácilmente adaptable a cualquier tipo de publicidad.

Proyectos de Inversión

Conjunto de información recopilada para la toma de decisiones en la asignación de

recursos para realizar alguna actividad productiva que brinde rentabilidad con el objetivo de

incrementar, mejorar o mantener la producción de bienes o servicios. El proyecto es el camino

para lograr los objetivos, propósitos generales, políticas y planes, debe ser delimitados por 5

aspectos: (Pasaca, 2017, pp. 15-16)

Objetivos: Enmarcan y definen el conjunto de actividades.

Ubicación en el espacio: Especificar macro y micro, y mercado o región que se afectará.

Ubicación en el tiempo: Indica el momento inicial y final.

Los actores involucrados: Indica el rol de los grupos involucrados.

11

La responsabilidad social: Evitar impactos negativos en la sociedad, hombre y medio ambiente.

Estudio de Mercado

Diagnóstico de los principales factores para conocer el posicionamiento del producto en la fase de introducción al mercado, en un nuevo producto para medir el nivel de aceptación. Se determinarán los bienes o servicios demandados para comprobar la existencia de agentes económicas que ocasionen demanda y justifique la puesta en marcha del proyecto. Un estudio de mercado analiza básicamente al producto, demanda, oferta, y a la comercialización. (Pasaca, 2017, p. 30)

Información Base

Son los resultados provenientes de fuentes primarias recopilados mediante el uso de diferentes técnicas de investigación como las encuestas, entrevistas, observación, y constatación física. Para desarrollar encuestas es importante conocer que cuando la población es pequeña se puede encuestar a toda la población mientras que cuando se trabaja en una gran población es mejor determinar el tamaño de la muestra. (Pasaca, 2017, p. 32)

Tamaño de Muestra

Pasaca (2017) plantea que se debe tomar en cuenta que un tamaño grande de muestra no siempre significa que proporcione mejor información que un tamaño pequeño (p. 33). Para determinar el tamaño de muestra se puede utilizar la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{(N-1)e^2 + Z^2 * P * Q}$$

Producto Principal

Descripción de las características del producto que ofrecerá la nueva unidad productiva con la finalidad de satisfacer las necesidades del usuario, es importante también acompañar con algún dibujo en donde se puedan evidenciar estas características. (Pasaca, 2017, p. 41)

Producto Secundario

Según Pasaca (2017) "Son productos que se obtienen con los residuos de materia prima, siempre y cuando el proceso lo permita" (p. 44)

Productos Sustitutos

Se hace una descripción clara de los productos que pueden reemplazar al producto principal. (Pasaca, 2017, p. 44)

Productos Complementarios

Se describen a los productos que hacen posible se puedan utilizar al producto principal. No todos los productos cuentan con esto. (Pasaca, 2017, p. 44)

Mercado Demandante

Se enfoca en los consumidores del producto, para esto se deben primeramente identificar las características comunes entre ellos, se puede segmentar al mercado tomando en cuenta el sexo, edad, ingresos, etc. (Pasaca, 2017, p. 45)

Análisis de la Demanda

Estudio mediante el cual se puede determinar la situación de la demanda del producto, en dónde se analiza el mercado potencial para establecer la demanda insatisfecha. Demanda es la cantidad de bienes o servicios que un determinado mercado está dispuesto a comprar a un precio determinado. (Pasaca, 2017, p. 45)

Demanda Potencial

Cantidad de bienes o servicios que podrían consumir un producto en un determinado mercado. (Pasaca, 2017, p.46)

Demanda Real

Cantidad de bienes o servicios que se consumen en el mercado. (p. 46)

Demanda Efectiva

Cantidad de bienes o servicios que son requeridos por el mercado, considerando las restricciones de la situación económica. La constituye quienes tienen la intención y capacidad de compra. (Pasaca, 2017, p 46)

Proyección de la Demanda

Para proyectar la demanda existen muchos métodos que en la práctica permiten arribar a resultados similares, su intencionalidad es facilitar una metodología que simplifique el proceso de proyección de demanda. (Pasaca, 2017, p. 47)

$Dx = Db / (1 + i)^n$

Estudio de la Oferta

Es la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a colocar en cierta parte del mercado a algún precio. Es importante investigar de la competencia su capacidad instalada, el producto, la calidad, presentación, tecnología, etc. (Pasaca, 2017, p.50)

Comercialización del Producto

Es un proceso en donde se hace llegar el producto, hasta el consumidor con el tiempo y el lugar adecuado. La mejor alternativa para este proceso es la que se coloca el producto en el sitio correcto y momento adecuado para lograr la satisfacción del cliente. Para la cual se necesitan de canales de distribución que pueden ser aplicados dependiendo del productor. (Pasaca, 2017, p. 53)

Análisis de Situación Base

Este permite conocer y analizar la situación actual del producto en el mercado sin la presencia del proyecto en que se está trabajando, esto tiene relación con la calidad, el precio, presentación, proveedores, competencia, entre otros. (Pasaca, 2017, p. 54)

Estudio Técnico

El objetivo es determinar los requerimientos de recursos básicos para el proceso de producción. (Pasaca, 2017, p. 55)

Tamaño y Localización

Tamaño

La capacidad de producción que tendrá la empresa durante un periodo de tiempo determinado para la naturaleza del proyecto. (Pasaca, 2017, p. 55)

Capacidad Teórica

Capacidad diseñada para el funcionamiento de la maquinaria, su rendimiento óptimo depende de algunos factores que componen el medio ambiente en el que se instala. (Pasaca, 2017, p. 55)

Capacidad Instalada

Es determinada por el rendimiento máximo que puede alcanzar el componente tecnológico en un periodo de tiempo determinado. (Pasaca, 2017, p. 56)

Capacidad Utilizada

Es el rendimiento con el que se hace trabajar la maquinaria, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda. (Pasaca, 2017, p. 56)

Reservas

Es la capacidad de producción que no es utilizada normalmente y que permanece en espera hasta que se la requiera. (Pasaca, 2017, p. 57)

Capacidad Financiera

Es la capacidad para financiar la inversión, ya sea capital propio o préstamo, para ello se requiere conocer el mercado financiero. (Pasaca, 2017, p. 57)

Capacidad Administrativa

Pasaca (2017) plantea que se refiere a la habilidad o competencia de una persona o una organización para llevar a cabo tareas y responsabilidades relacionadas con la gestión y administración de recursos, procesos y actividades de manera eficiente y efectiva. (p.57)

Localización

Proceso de determinar y seleccionar un lugar específico o una ubicación para llevar a cabo una actividad, proyecto, negocio o instalación. (Pasaca, 2017, p. 57)

Micro Localización

Selección específica de un lugar dentro de una ubicación más amplia o una zona geográfica con el propósito de llevar a cabo una actividad, proyecto o negocio. (Pasaca, 2017, p. 58)

Macro Localización

Pasaca (2017) plantea que es la selección de una ubicación general o de nivel más alto para llevar a cabo una actividad, proyecto o negocio. La macro localización se concentra en la elección de una región geográfica más amplia o un área general dentro de la cual se desarrollará la actividad. (p. 58)

Ingeniería del Proyecto

La ingeniería del proyecto, también conocida como ingeniería de proyectos, es una disciplina que se enfoca en la planificación, diseño, ejecución, gestión y control de proyectos de ingeniería y construcción. (Pasaca, 2017, p. 60)

Componente Tecnológico

Son las unidades básicas que componen una tecnología o dispositivo y pueden ser físicos o lógicos. Los componentes tecnológicos son esenciales para el funcionamiento de sistemas tecnológicos más complejos y se combinan de manera coordinada para lograr un propósito o función específica. (Pasaca, 2017, p. 60)

Infraestructura Física

La infraestructura física se refiere al conjunto de activos físicos, instalaciones y recursos necesarios para que una empresa funcione eficazmente y lleve a cabo sus operaciones comerciales. (Pasaca, 2017, p. 63)

Distribución en Planta

Se refiere a la disposición física de las instalaciones, maquinaria, equipos y áreas de trabajo en una empresa para optimizar la eficiencia en la producción o prestación de servicios. (Pasaca, 2017, p. 63)

Proceso de Producción

Pasaca (2017) plantea que es un conjunto de pasos y actividades necesarios para transformar insumos (materiales, mano de obra, tecnología) en productos o servicios terminados que pueden ser vendidos o utilizados. (p.65)

Diseño Organizacional

Implica la estructuración y configuración de una empresa, definiendo las relaciones jerárquicas, responsabilidades y funciones de los empleados para lograr los objetivos de la organización de manera eficiente. (Pasaca, 2017, p. 68)

Base Legal

Hace referencia a las leyes, regulaciones y normativas que rigen las operaciones de una empresa, incluyendo aspectos como la constitución legal, permisos, licencias y obligaciones legales. (Pasaca, 2017, p. 68)

Estructura Empresarial

Es la forma en que una empresa organiza su personal, departamentos y recursos para alcanzar sus objetivos, e incluye aspectos como la jerarquía, la división de funciones y la toma de decisiones. (Pasaca, 2017, p. 69)

Manual de Funciones

Pasaca (2017) plantea que es un documento que describe las responsabilidades, tareas y funciones de cada puesto o cargo en una empresa, para garantizar una comprensión clara de lo que se espera de cada empleado. (p.73)

Estudio Financiero

Es un análisis detallado de los aspectos financieros de una empresa, que incluye proyecciones de ingresos, costos, inversiones y flujo de efectivo. (Pasaca, 2017, p. 75)

Inversiones

Se refiere a los recursos financieros que una empresa destina para adquirir activos (como maquinaria, tecnología, bienes raíces) con la expectativa de obtener un retorno financiero en el futuro. (Pasaca, 2017, p. 75)

Inversiones de Activos Fijos

Representan las inversiones que se realizan en bienes tangibles que se utilizaran en el proceso productivo para la operación normal de la empresa. (Pasaca, 2017, p. 76)

Inversión en Activos Diferidos

Se agrupan los valores que corresponden a los costos ocasionados en la fase de formulación e implementación del proyecto, antes de entrar en operación. Su valor se recupera entre 5 y 10 años. (Pasaca, 2017, p. 82)

Inversiones en Capital de Trabajo

Se designa a los valores en que se debe incurrir para dotar a la empresa de todos los componentes que hagan posible laborar normalmente durante un periodo de tiempo establecido, permitiendo cubrir todas las obligaciones económicas. (Pasaca, 2017, p. 84)

Análisis de Costos

Evalúa y desglosa los costos asociados a la producción de bienes o servicios, permitiendo identificar áreas de eficiencia o reducción de gastos. (Pasaca, 2017, p. 91)

Costo total de Producción

La suma de todos los costos involucrados en la fabricación o prestación de un producto o servicio, incluyendo costos directos e indirectos. (Pasaca, 2017, p. 91)

CTP= Costo Total de Producción

CP= Costo de Producción o Fabricación

CO= Costo de Operación

CP= Costos de Producción o Fabricación

CP`= Costo Primo

CGP= Costos Generales de producción

CP`= Costo Primo

MOD= Mano de Obra Directa

MPD= Materia Prima Directa

CO= Costo de Operación

G. ADM= Gastos Administrativos

G. FIN. = Gastos Financieros

G. V= Gastos de Venta

O. G= Otros Gastos

Con esto se obtiene:

• **CTP= CP + CO**

 $\bullet \qquad \text{CTP= CP} + (G. \text{ ADM} + G.\text{FIN.} + G. \text{ V} + O.G)$

Costos Unitario de Producción

Es el costo de cada producto

CUP= CTP/ NUP

CUP: Costo Unitario de Producción

CTP: Costo Total de Producción

NUP: Número de Unidades Producidas

Determinación de Ingresos

Es el proceso de calcular los ingresos totales que se esperan obtener a partir de la venta de productos o servicios. (Pasaca, 2017, p. 94)

Método Rígido: Se basa en determinar el costo unitario total y agregar el margen de utilidad determinado. (Pasaca, 2017, p. 95)

PVP = CUP + MU

PVP: Precio de venta al público

CUP: Costo Unitario de Producción

MU: Margen de Utilidad

Establecimiento del Precio de Venta

Es definir el precio al que se venderán los productos o servicios, teniendo en cuenta los costos, la competencia y las expectativas de ganancia. (Pasaca, 2017, p. 94)

Presupuesto Proyectado

Es un plan financiero que establece las previsiones de ingresos y gastos de una empresa para un período determinado, generalmente a futuro. (Pasaca, 2017, p. 95)

Estado de Pérdidas y Ganancias

También conocido como estado de resultados, muestra los ingresos, costos y beneficios de una empresa en un período específico. (Pasaca, 2017, p. 97)

Determinación del Punto de Equilibrio

Es el nivel de ventas en el que los ingresos igualan los costos, lo que significa que la

empresa no está obteniendo ni pérdidas ni ganancias. (Pasaca, 2017, p. 99)

PE = CFT / 1 - (CVT/VT)

PE: Punto de equilibrio

CFT: Costo fijo total

1: Constante matemática

CVT: Costo variable total

VT: Costo totales

En Función de la Capacidad Instalada

Se basa en la capacidad de producción de la planta, determina el porcentaje de la

capacidad al que puede trabajar la maquinaria. (Pasaca, 2017, p. 100)

PE = CFT / VT - CVT (*100)

En Función de la Producción

Se basa en el volumen de producción y determina la cantidad mínima de producción

para que con su venta los ingresos puedan cubrir los costos. (Pasaca, 2017, p. 101)

PE = CFT / PVu - Cvu

PVu: Precio de venta unitario

CVu: Costo variable unitario

Clasificación de Costos

Es la categorización de los costos en diferentes grupos (como costos fijos, costos

variables, costos directos, costos indirectos) para facilitar su análisis y gestión. (Pasaca, 2017,

p. 101)

Utilidad del Punto de Equilibrio

Denominada también la cantidad de beneficio que una empresa obtiene cuando los

ingresos igualan los costos totales, es decir, cuando está en equilibrio. (Pasaca, 2017, p. 104)

20

Evaluación de Proyectos

Es el análisis de la viabilidad y rentabilidad de iniciativas o inversiones específicas, considerando factores financieros, técnicos y estratégicos antes de tomar una decisión. (Pasaca, 2017, p. 106)

Evaluación Financiera

Para Pasaca (2017), busca analizar el retorno financiero o la rentabilidad que puede generar para cada uno de los inversionistas del proyecto tiene la función de medir tres aspectos fundamentales que son: (p.108)

- 1. Estructurar el plan de financiamiento
- 2. Medir el grado de rentabilidad
- **3.** Brindar la información base para tomar decisiones

Flujo de Caja

Representa la diferencia entre los ingresos y los egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos. (Pasaca, 2017, p. 109)

Valor Actual Neto

Representa el valor presente de los beneficios de haber recuperado la inversión realizada en el proyecto más sus costos de oportunidad. Los valores obtenidos en el flujo de caja, se convierten en valores actuales, mediante una fórmula matemática. (Pasaca, 2017, p. 112)

$$VA = FC (1 + i) ^-n$$

El valor actual neto del proyecto se obtiene al aplicar la siguiente fórmula:

$$VANP = \Sigma VAN^5 - INVERSIÓN$$

Tasa Interna de Retorno

La tasa de interés que podría pagarse por un crédito que financie la inversión. (Pasaca, 2017)

• Si la TIR es mayor que el costo oportunidad o de capital, se acepta el proyecto.

Si la TIR es igual que el costo de oportunidad o de capital, la

realización de la inversión es el criterio del inversionista

Si la TIR es menor que el costo de oportunidad o de capital, se

rechaza el proyecto.

TIR = Tm + DT (VAN Tm/VAN Tm - VAN TM)

TIR: Tasa interna de retorno

Tm: Tasa menor de descuento para actualización

DT: Diferencia de tasas de descuento para actualización

VAN Tm: Valor actual a la tasa menor

VAN TM: Valor actual a la tasa mayor

Análisis de Sensibilidad

Se le llama análisis de sensibilidad (AS) al procedimiento por medio del cual se puede

determinar cuánto se afecta, es decir, qué tan sensible es la TIR o la VAN ante cambios en

determinadas variables de la inversión, considerando que las demás no cambian. (Morales y

Morales, 2009)

S = (%V/N. TIR)

Si el coeficiente es mayor que 1 el proyecto es sensible, los

cambios reducen o anulan la rentabilidad.

Si el coeficiente es menor que 1 el proyecto no es sensible, los

cambios no afectan la rentabilidad.

Si el coeficiente es igual a 1 no hay efectos sobre el proyecto.

Relación Costo-Beneficio

Permite medir el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida,

permite decidir si el proyecto se acepta o no en base al siguiente criterio: (Pasaca, 2017)

Si la relación ingresos / egresos es = 1 el proyecto es indiferente

Si la relación es > 1 el proyecto es rentable

22

• Si la relación es < 1 el proyecto no es rentable

RBC = $(\Sigma Ingresos Actualizados / \Sigma Costos Actualizados) - 1$

Periodo de recuperación del capital

Permite conocer el tiempo en que se va a recuperar la inversión inicial, para su cálculo

se utiliza los valores del el flujo de caja y el monto de la inversión. (Pasaca, 2017)

 $PRC = ASI + (Inversi\u00f3n - \u00daFASI / FNASI)$

ASI: Año que supera la inversión

Σ FASI: Sumatoria de flujos hasta el año que supera la inversión

FNASI: Flujo neto del año que supera la inversión

Método Inductivo

Es aquel método científico que obtiene conclusiones generales a partir de premisas

particulares. Según Pérez Porto (2021):

Se trata del método científico más usual, en el que pueden distinguirse cuatro

pasos esenciales: la observación de los hechos para su registro; la clasificación y el

estudio de estos hechos; la derivación inductiva que parte de los hechos y permite llegar

a una generalización; y la contrastación.

Método Deductivo

"Un tipo de razonamiento lógico que se caracteriza por inferir de manera necesaria

una conclusión a partir de una serie de premisas". (Espínola, 2023)

Investigación Exploratoria

"Se centra en el descubrimiento de ideas y percepciones en lugar de recopilar datos

estadísticos precisos. Por este motivo, la investigación exploratoria es ideal como primer paso

en un plan global de investigación". (surveymonkey, 2021)

Investigación Descriptiva

El uso de este tipo de investigación es definir con mayor precisión la opinión, la actitud

o el comportamiento de un grupo de personas sobre un tema dado.

23

Encuesta

Es un procedimiento dentro de la investigación cuantitativa. Según Johnson y Patricia (2005):

El investigador recopila información mediante el cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo en forma de tríptico, gráfica, tabla o escrita.

Mercado

Según Philip Kotler (2001), es "un conjunto de consumidores potenciales que comparten de una necesidad o deseo específico, dispuestos y habilitados para hacer un cambio que satisfaga esta necesidad o deseo".

Necesidad

La necesidad humana es el estado en el que se siente la privación de algunos satisfactores básicos. (Kotler, 2001)

Segmentación

Según Philip Kotler (2001), economista y especialista en marketing, "la segmentación de mercados es un proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos. La esencia de la segmentación es conocer realmente a los consumidores"

Las 4ps del Marketing

Producto

El producto es la variable por excelencia del marketing mix ya que engloba tanto a los bienes como a los servicios que comercializa una empresa. Es el medio por el cual se satisfacen las necesidades de los consumidores. Por tanto, el producto debe centrarse en resolver dichas necesidades y no en sus características, tal y como se hacía años atrás. Dentro del producto se encuentra con aspectos tan importantes a trabajar como la imagen, la marca, el packaging o los servicios posventa. (Espinoza, 2015)

Precio

Es la variable del marketing mix por la cual entran los ingresos de una empresa. Antes de fijar los precios de los productos se debe estudiar ciertos aspectos como el consumidor, mercado, costes, competencia, etc. Es la variable que determina el producto al momento de sacarlo al mercado para que tengan acceso todos los consumidores. (Espinal, 2012)

Plaza

Se refiere a aquellas actividades en que la empresa pone el producto a disposición del mercado, este es el elemento mix que se utiliza para que un producto llegue al cliente y se entiende como plaza un área geográfica para vender un producto o servicio.

Las variables de la Plaza de Distribución pueden ser las siguientes: Canales, Logística, inventario, Ubicación, Transporte, Cobertura, Etc. (Espinal, 2012)

Promoción

Tiene el sentido de promover tu marca y soluciones, hacer que el mensaje de marketing de tu marca llegue a los oídos correctos. (Borragini, 2022)

Canal de Comercialización

Según López Pindo Ruiz (2008), dice que los canales de comercialización son la "Vía de encaminamiento de bienes o productos entre dos tipos de intermediarios de la distribución".

Proceso de Comercialización

Según López Pindo Ruiz (2008), dice que "en el proceso de comercialización intervienen una serie de variables no controlables directamente entre las siguientes. Mercado. producto y entorno Mercado, competencia y entorno Precios, posicionamiento y promoción"

4.3.Marco Conceptual

Semáforo Nutricional

El semáforo nutricional es un etiquetado por colores que comunica inmediatamente la calidad nutricional de los alimentos al consumidor. Las variaciones de esta herramienta se utilizan en todas partes, desde el Reino Unido hasta Ecuador.

En Ecuador, el sistema de tabla nutricional y semáforo se centra en la grasa, las grasas saturadas, los azúcares y la sal; ingredientes conocidos por aumentar el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles como enfermedades cardíacas, diabetes y cáncer. (Chavez Solutions, 2014)

Alto (color rojo) significa que hay una gran cantidad de ese nutriente dentro de los alimentos y, por lo tanto, no debe comerse regularmente, o en grandes cantidades, ya que podría ser malo para su salud a largo plazo.

El medio (color naranja o amarillo) muestra que no es ni alto ni bajo y, en consecuencia, se puede consumir la mayor parte del tiempo como parte de una dieta saludable.

Bajo (color verde) destaca los elementos que no contienen muchos de los nutrientes que se debe tener en cuenta (grasa, azúcar y sal) para que puedan consumirse regularmente como parte de su dieta diaria.

5. Metodología

Área de estudio

El área en el cual se realizó la investigación del trabajo de integración curricular fue en la ciudad de Portovelo, esta se encuentra ubicada en Ecuador, perteneciente a la provincia de El Oro, al cantón Portovelo y a la parroquia Portovelo. Esta ciudad posee un clima templado desde los 18°C y 25°C.

Tipo de investigación

En el proyecto de factibilidad para la elaboración y comercialización de snacks picantes de papa, se utilizó una:

Investigación descriptiva: Este tipo de investigación se realiza apoyándose en fuentes de carácter documental, esto es, en documentos de cualquier especie. (Trejo y Villegas Salas, 2014), se la utilizó en la recopilación de fuentes bibliógraficas para la realización del marco teórico.

Investigación de campo: Se apoya en informaciones que provienen entre otras, de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones. (Trejo y Villegas Salas, 2014), se la utilizó porque fue necesario recurrir a encuentas para determinar la demanda y las entrevistas para cuantificar la oferta.

Enfoque metodológico

Enfoque mixto: integra ambos enfoques, argumentando que al probar una teoría a través de dos métodos pueden obtenerse resultados más confiables. Este enfoque aún es polémico, pero su desarrollo ha sido importante en los últimos años. (Hernández, Méndez, y Mendoza, 2014)

En el estudio de factibilidad para la elaboración y comercialización de snacks picantes de papa, tiene un enfoque mixto, ya que se determinó estadísticas mediante la recopilación de datos numéricos en las encuestas y revisiones literarias en el marco teórico de la investigación.

Métodos

Se utilizó los siguientes métodos:

Método deductivo: Este método se utilizó para conocer la factibilidad, el objetivo de la investigación, cada estudio del proyecto fue determinado que era factible, así mismo la

revisión de los contenidos generalizados de la literatura, para así llegar a la comprensión especifica y concreta den las partes de la investigación.

Método inductivo: porque en cada estudio se determina si es factible o no.

Técnicas

Las técnicas que se utilizaron para la recopilación de datos son:

Encuestas: se la aplicó a las personas de la ciudad de Portovelo, tomando como segmentación a las personas de 12 a 35 años de edad, las mismas que ayudaron a obtener información verídica acerca de las necesidades, gustos, preferencias y sugerencias de cada ciudadano, la encuesta se utilizó en el estudio de mercado, ya que con esta información se pudo analizar la demanda potencial, real y efectiva del proyecto de investigación.

Los instrumentos a utilizar son:

Cuestionarios: Se realizó 14 preguntas cerradas en las encuestas misma que sirvieron para la recopilación de información.

Unidad de estudio

La población la cual está dirigido el producto es 11.841 personas de la ciudad de Portovelo, las cuales se encuentran en un rango de edad entre los 12 y 35 años.

Para proyectar la demanda se la realizó con un incremento del 0,95% y no se utilizó la población del último censo, ya que, no se refleja específicamente lo que es solo la ciudad de Portovelo.

Determinación de la población y tamaño de muestra

Tabla 1Proyección de la población

Año	Población
2010	10.415
2011	10.536
2012	10.656
2013	10.771
2014	10.884
2015	10.993
2016	11.100
2017	11.203
2018	11.303
2019	11.400
2020	11.494
2021	11.625
2022	11.733
2023	11.841

Nota. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/

Dado que la población es grande, se optó por obtener la información mediante una muestra y por lo cual las encuestas serán aplicadas de forma aleatoria estratificada.

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{(N-1)e^2 + Z^2 * P * Q}$$

En donde:

n = Tamaño de muestra

N = Población total

e = Error experimental

P = Probabilidad de éxito

Q = Probabilidad de fracaso

Z = Nivel de confianza

Para el cálculo se utilizó los siguientes coeficientes:

e = 5%. Margen de error

P = 50%. Probabilidad de éxito

Q = 50%. Probabilidad de fracaso

Z = 95% Nivel de confianza

Entonces el cálculo del tamaño de muestra sería el siguiente:

$$n = \frac{11.841 * 1,96^2 * 0,50 * 0,50}{(11.841 - 1)0,05^2 + 1,96^2 * 0,50 * 0,50}$$

$$n = \frac{11.841 * 3,8416 * 0,50 * 0,50}{(11.841 - 1)0,0025 + 3,8416 * 0,50 * 0,50}$$

$$n = \frac{11.372, 10}{30, 56}$$
 $n = 372., 11 = 372 \ encuestas$

Se aplicó 372 encuestas para la respectiva recolección de información en la ciudad de Portovelo.

Procedimiento

Para el cumplimiento de la investigación se tuvo que cumplir con cuatro objetivos que se detallan a continuación:

Para dar cumplimiento al primer objetivo se inició con el estudio de mercado, es por ello que se hizo uso de la encuesta, para obtener información de las personas entre 12 y 35 años de edad de la ciudad de Portovelo, esto permitió conocer la oferta y la demanda; para así obtener la demanda insatisfecha que existe en el mercado. Es por ello, que se elaboró un plan de comercialización donde consta todo acerca del producto, el precio, la plaza y la promoción.

En el estudio técnico se analizó el tamaño que tuvo la empresa, la capacidad instalada y la utilidad que tendrá el producto, también se determinó el lugar para su implementación teniendo como referencia la macro localización y la micro localización, luego se elaboró el proceso de producción, la distribución de la planta y todo lo necesario para que la empresa pueda funcionar. Dentro de lo que es el estudio de organización se formará la estructura administrativa de la empresa, misma que permitió determinar cada uno de los puestos y funciones dentro de la misma, a través de organigramas y el manual de funciones.

En la estructura legal se elaboró un acta constitutiva de la empresa indicando así la representación legal de la empresa.

En lo que es el estudio financiero se determinó las inversiones y el financiamiento; se obtuvo los diferentes presupuestos que se detallaron en los costos, los recursos necesarios y en los estados financieros para así luego proceder a la evaluación financiera del proyecto, aquí es donde se indicará si el proyecto es factible o no, mediante algunos indicadores como: valor actual neto, tasa interna de retorno, relación beneficio costo, periodo de recuperación de capital, análisis de sensibilidad.

6. Resultados

Resultados a encuestas a los demandantes

Tabla 2Edad de la muestra de la ciudad de Portovelo

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
15 - 20	105	27,63%
21 - 25	96	25,26%
26 - 30	92	24,21%
31 - 35	87	22,89%
Total	380	100,00%

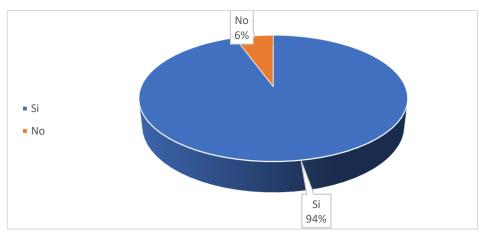
Nota: Investigación de mercado a la población de la ciudad de Portovelo en un rango de edad de 15 a 35 años de edad. Fuente. Investigación de mercado

 Tabla 3

 Consume snacks picantes de papa en su hogar

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	359	94%
No	21	6%
Total	380	100%

Figura 1Consume snacks picantes de papa en su hogar



Nota. La figura muestra las cifras de consumo de snacks picantes de papa en las personas de la ciudad de Portovelo de 15 a 35 años de edad. Fuente. Tabla 3

Análisis e interpretación

El 94% de la población de estudio de la Ciudad de Portovelo en un rango de edad entre los 15 y 35 años indican que, si consumen snacks picantes en su hogar, mientras que el 6% del total indican que no consumen snacks picantes, debido a que son alérgicos, otros por enfermedades y otros porque no les gusta el picante. Para continuar a la siguiente pregunta se tomará como total el 94% de la población que contestaron afirmativamente.

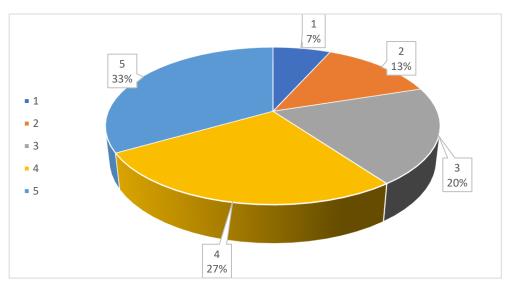
 Tabla 4

 Cantidad de snacks picantes de papa que compra mensualmente

Alternativas	Frecuencia	Damaantaia
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	91	25%
2	79	22%
3	82	23%
4	56	16%
5	51	14%
Total	359	100%

Figura 2

Cantidad de snacks picantes de papa que compra mensualmente



Nota. La figura muestra las cifras de cantidad de snacks picantes de papa en las personas compran en la ciudad de Portovelo de 15 a 35 años de edad. Fuente. Tabla 4

Análisis e interpretación

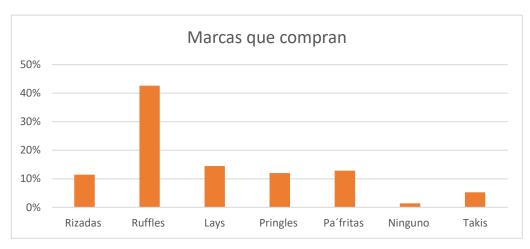
En cuanto a la compra que realizan mensualmente se obtuvo que: el 25% adquiere un snack en el mes, el 23% compran tres snacks en un mes, el 22% corresponde a la población que compra dos snacks en el mes, el 16% adquieren cuatro snacks picantes en el mes y por último el 14% compra mensualmente cinco snacks picantes. Por lo que, se podría decir que la mayoría de la población prefiere adquirir mensualmente un snack picante y que los que prefieren más de cinco snacks en el mes están entre una edad de 15 a 20 años

Tabla 5 *Marcas de snacks que compran*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Rizadas	41	11%
Ruffles	153	43%
Lays	52	14%
Pringles	43	12%
Pa´fritas	46	13%
Ninguno	5	1%
Takis	19	5%
Total	359	100%

Figura 3

Marcas de snacks que compran



Nota. La figura muestra las cifras de las marcas de snacks picantes de papa que compran las personas de la ciudad de Portovelo de 15 a 35 años de edad. Fuente. Tabla 5

Análisis e interpretación

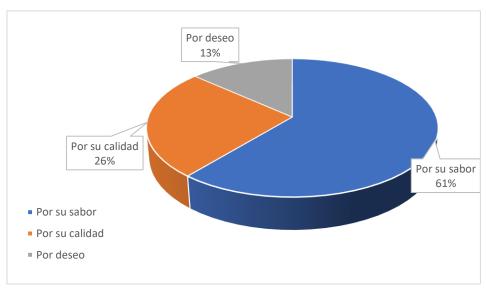
Dentro de lo que son las marcas se puede decir que el 43% de la población prefiere la marca de ruffles, el 14% adquiere la marca lays, el 13% compra la marca pa´fritas, el 12% la marca Pringles, el 11% rizadas, el 5% prefiere la marca de takis y el 1% no ve la marca que compra. Por lo que, se podría decir que la población de la Ciudad de Portovelo prefiere comprar la marca Ruffles y estos van en un rango de edad de 15 a 20 y de 26 a 30 años, la prefieren adquirir ya que, es una marca conocida a nivel de todo el Ecuador y a su vez la marca más reconocida.

Tabla 6Por qué consume snacks picantes de papa

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Por su sabor	219	61%
Por su calidad	92	26%
Por deseo	48	13%
Total	359	100%

Figura 4

Por qué consume snacks picantes de papa



Nota. La figura muestra las cifras de porque consumen de snacks picantes de papa en la ciudad de Portovelo de 15 a 35 años de edad. Fuente. Tabla 6

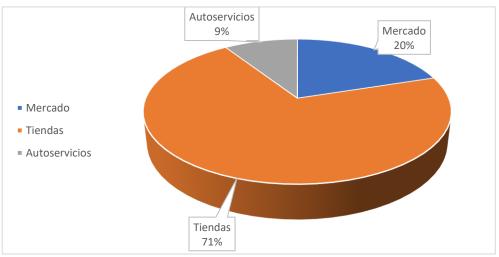
Análisis e interpretación

Al preguntarle a la población de la Ciudad de Portovelo por qué consumen snacks picantes de papa se indicó que, el 61% consume por su sabor, el 26% por la calidad de los snacks y el 13% lo hace por deseo estos van de un rango de edad de 31 a 35 años ya que estos solo lo consumen por el solo antojo de probarlos. Por lo que, se puede notar la población prefiere consumirlo por el sabor que tienen los snacks picantes de papa y estos van en un rango de edad de 15 hasta los 25 años de edad.

Tabla 7Donde adquiere el producto

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Mercado	72	20%
Tiendas	254	71%
Autoservicios	33	9%
Total	359	100%

Figura 5Donde adquiere el producto



Nota. La figura muestra las cifras de donde adquieren los snacks picantes de papa en la ciudad de Portovelo de 15 a 35 años de edad. Fuente. Tabla 7

Análisis e interpretación

Cuando se preguntó a la población de la ciudad de Portovelo en donde adquieren el producto supieron manifestar que; el 71% lo adquiere en las tiendas, el 20% lo compra en el mercado y el 9% en autoservicios. Para finalizar se puede decir que la mayoría de la población de la Ciudad de Portovelo le gusta adquirir su producto en las tiendas, ya que es de más facilidad para ellos.

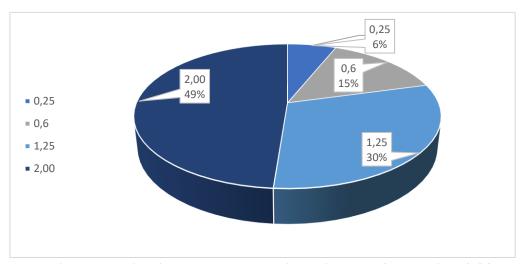
Tabla 8

Precio que paga por el producto

	Alternativas									
Frecuencia	Funda	a 20 gr	Funda	a 42 gr	Funda	147 gr	Funda	245 gr	To	otal
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
0,25	75	21%								
0,6			124	35%						
1,25					97	27%				
2,00							63	18%		
Total									359	100%

Precio que paga por el producto

Figura 6



Nota. La figura muestra las cifras que precio pagan por los snacks picantes de papa en la ciudad de Portovelo de 15 a 35 años de edad. Fuente. Tabla 8

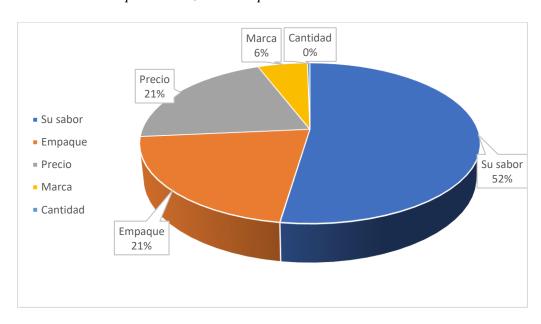
Análisis e interpretación

El 35% de la población paga \$0,60 por la funda de 42 gr; el 27% paga \$1,25 por la funda de 147 gr; el 21% paga \$0,25 por la funda 20 gr y el 18% paga \$2,00 por la funda 245 gr de snacks picantes de papa. Se puede decir que dentro de la población de la Ciudad de Portovelo prefieren pagar 0,60 ctvs por la funda de 42 gr, ya que es un tamaño con una cantidad adecuada para consumir.

Tabla 9Lo determinante para realizar la compra

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Su sabor	188	52%
Empaque	76	21%
Precio	74	21%
Marca	20	6%
Cantidad	1	0,3%
Total	359	100%

Figura 7Lo determinante para realizar la compra



Nota. La figura muestra las cifras de lo más determinante al momento de comprar los snacks picantes de papa en la ciudad de Portovelo de 15 a 35 años de edad. Fuente. Tabla 9

Análisis e interpretación

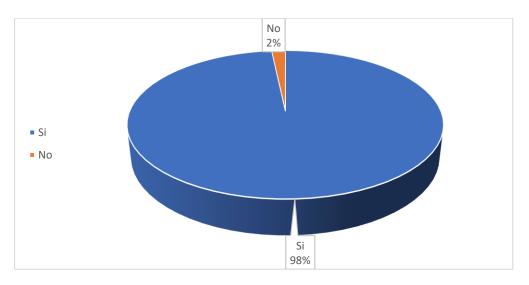
Al preguntar a la población con respecto a que es lo más determinante para ellos al momento de comprar los snacks picantes de papa, el 52% manifestó que su sabor, el 21% está entre el precio y el empaque de los snacks, el 6% la marca y el 0,3% la cantidad de producto. Con lo que se concluye que la muestra que se escogió para realizar dicho estudio lo más determinante para ellos al momento de comprar snacks picantes es su sabor.

Tabla 10Disposición de compra

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	353	98%
No	6	2%
Total	359	100%

Figura 8

Si saldría un nuevo producto bajo las normas de calidad estaría dispuesto a comprarlo



Nota. La figura muestra las cifras si adquirirían un nuevo producto de snacks picantes de papa en la ciudad de Portovelo de 15 a 35 años de edad. Fuente. Tabla 10

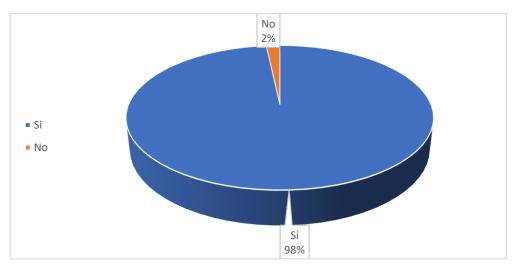
Análisis e interpretación

El 98% de la población mencionan que si estarían dispuestos a comprar un nuevo producto de snacks picantes, mientras que el 2% indicó que no comprarían un nuevo producto de snacks picantes por algunas razones: porque les tienen miedo a nuevos productos, porque prefieren una sola marca o porque no les gusta. Para la siguiente pregunta se tomará en cuenta el 98% de las personas que respondieron que sí.

Tabla 11Adquiriría el producto en fundas de Kraft Zipper en presentación de 147 gr

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	347	98%
No	6	2%
Total	353	100%

Figura 9Adquiriría el producto en fundas de Kraft Zipper en presentación de 147 gr



Nota. La figura muestra las cifras si adquirirían los snacks picantes de papa en funda de Kraft zipper en presentación de 147 gr en la ciudad de Portovelo de 15 a 35 años de edad. Fuente. Tabla 11

Análisis e interpretación

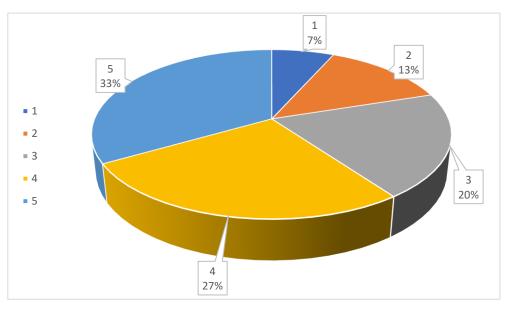
Al preguntar a la población de la ciudad de Portovelo estarían dispuestos a adquirir snacks picantes de papa en fundas Kraft Zipper en presentación de 147 gr el 98% contestó que sí, mientras que el 25 indicó que no lo adquiriría por algunas razones: porque es demasiada cantidad, porque prefieren en las fundas que usualmente venden o porque no lo quieren comprar. Para la siguiente pregunta de tomará en cuenta el 98% de las personas que respondieron que sí.

Tabla 12Cantidad de snacks picantes de papa que adquiriría en presentación de 147 gr

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1	99	29%
2	73	21%
3	80	23%
4	61	18%
5	34	10%
Total	347	100%

Figura 10

Cantidad de snacks picantes de papa que adquiriría en presentación de 147 gr



Nota. La figura muestra las cifras de la cantidad que adquirirían del nuevo producto de snacks picantes de papa en la ciudad de Portovelo de 15 a 35 años de edad. Fuente. Tabla 12

Análisis e interpretación

Al encuestar sobre qué cantidad de snacks picantes de papa comprarían mensualmente se obtuvo que: el 29% comprarían un snack picante mensual, el 23% adquiriría tres snacks mensuales, el 21% corresponde a dos mensuales, el 18% adquirirían cuatro mensuales y por último el 10% del total comprarían cinco snacks mensualmente. Por lo que se logra observar que la mayoría de la población de la Ciudad de Portovelo prefiere adquirir un snack al mes.

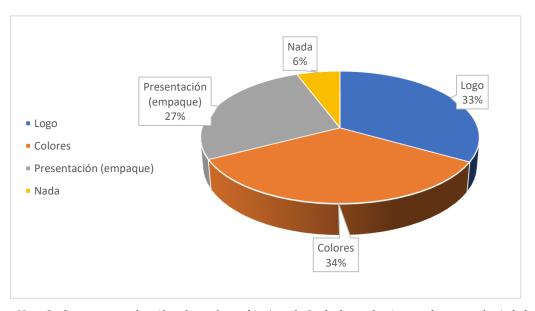
Tabla 13Que le cambiaría al empaque del producto

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Logo	115	33%
Colores	119	34%
Presentación (empaque)	93	27%
Nada	20	6%
Total	347	100%



Figura 11

Que le cambiaría al empaque del producto



Nota. La figura muestra las cifras de que le cambiarían a la funda de snacks picantes de papa en la ciudad de Portovelo de 15 a 35 años de edad. Fuente. Tabla 13

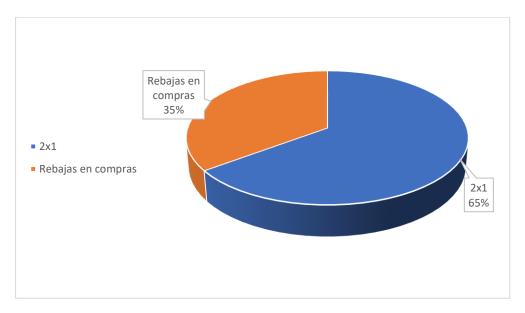
Análisis e interpretación

Al preguntarles que le cambiarían al empaque del producto, el 34% supo manifestar que le cambiarían los colores, el 33% le cambiaría el logo, el 27% le cambiaría la presentación (empaque) y el 6% no le cambiaría nada. Por lo que se puede observar que la población le cambiaría más los colores del empaque.

Tabla 14Promociones que le gustaría recibir

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
2x1	225	65%
Rebajas en compras	122	35%
Total	347	100%

Figura 12Promociones que le gustaría recibir



Nota. La figura muestra las cifras de las promociones que les gustaría recibir por la compra de snacks picantes de papa en la ciudad de Portovelo de 15 a 35 años de edad. Fuente: tabla 14

Análisis e interpretación

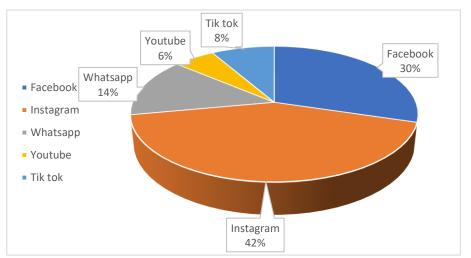
Al preguntar que promociones les gustaría recibir al momento de comprar los snacks de papa picantes, el 65% manifestaron que preferirían recibir la promoción de 2x1 y el 35% rebajas en compras. Por lo que, se podría decir que las personas prefieren al momento de comprar recibir la promoción de 2x1.

Tabla 15

Red social en la que le gustaría recibir comunicación de los snacks picantes de papa

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Facebook	103	30%
Instagram	147	42%
Whatsapp	49	14%
Youtube	19	5%
Tik tok	29	8%
Total	347	100%

Red social en la que le gustaría recibir comunicación de los snacks picantes de papa



Nota. La figura muestra las cifras de donde les gustaría recibir la información de los snacks picantes de papa en la ciudad de Portovelo de 15 a 35 años de edad. Fuente: Tabla 15

Análisis e interpretación

Figura 13

Al 42% de las personas le gustaría recibir comunicación acerca de los snacks picantes de papa por medio de Instagram, al 30% le gustaría por Facebook, 14% por medio de WhatsApp, al 8% por Tik Tok y al 5% le gustaría recibir comunicación por medio de YouTube.

Resultados de las encuestas de los oferentes

¿Qué tipo de snacks de papa es el que más adquieren los consumidores? Tabla 16

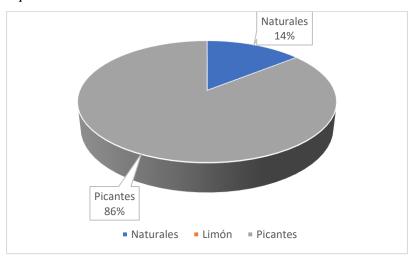
Tipos de snacks de papa

Alternativas	Frecuencia	Porce	ntaje
Naturales		1	14%
Picantes		6	86%
Total		7	100%

Nota. Investigación de mercado a los oferentes de la ciudad de Portovelo Fuente. Investigación de mercado

Figura 14

Tipos de snacks



Nota. La figura demuestra los porcentajes de los snacks que más venden los oferentes. Fuente, Tabla 16

Análisis e interpretación

Al preguntarles a los oferentes de la ciudad de Portovelo, cual es el tipo de snacks que más adquieren los consumidores, supieron manifestar que el 86% de los consumidores prefieren los snacks picantes y el 14% adquiere los snacks naturales. Por lo que se dice que la población de la ciudad de Portovelo prefiere consumir más los snacks picantes.

2. ¿Qué tipo de marca de snacks de papa picantes es la que más compra el demandante?

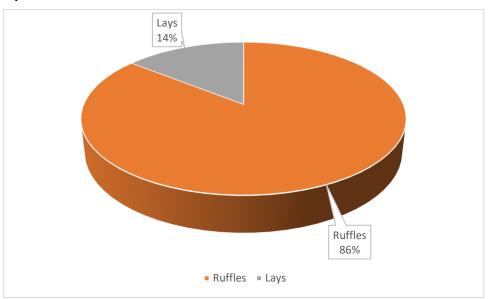
Tabla 17 *Tipo de marca de snacks de papa picantes*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Ruffles	6	86%
Lays	1	14%
Total	7	100%

Nota. La tabla demuestra los tipos de marca que más venden los oferentes en el mercado. Fuente. Investigación de mercado

Tipos de marca de snacks

Figura 15



Nota. La figura demuestra gráficamente los porcentajes de los tipos de snack que más venden los oferentes. Fuente. Tabla 17

Análisis e interpretación

Los oferentes al preguntarles que tipo de marca es la que más consumen en la ciudad de Portovelo manifestaron que vende más en dos marcas las ruffles con un porcentaje de 86% y las lays con el 14%. Por lo que los oferentes ofrecen más la marca ruffles en sus tiendas.

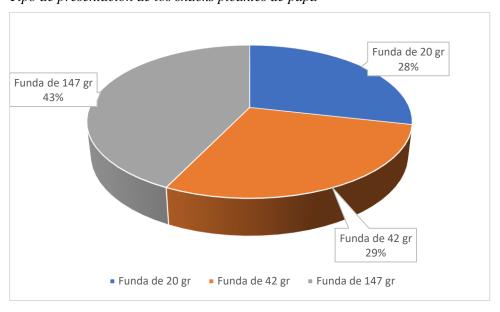
3. ¿Cuál es el tipo de presentación de snacks picantes de papa que más adquiere? Tabla 18

Tipo de presentación de los snacks

Alternativas	Frecuencia	Porcen	taje
Funda de 20 gr		2	29%
Funda de 42 gr		2	29%
Funda de 147 gr		3	43%
Total		7	100%

Nota. La tabla muestra que tipo de presentación venden más los oferentes en la ciudad de Portovelo. Fuente. Investigación de mercado

Figura 16Tipo de presentación de los snacks picantes de papa



Nota. Es la presentación gráfica de la presentación de las fundas de snacks que más venden los oferentes. Fuente. Tabla 18

Análisis e interpretación

Al preguntarles a los oferentes el tipo de presentación que más venden en la ciudad de Portovelo, manifestaron que venden más la funda de 147 gr con un porcentaje de 43%, seguida por las fundas de 20 y 42 gr con un porcentaje igual de 28%.

4. ¿Cómo considera el producto que oferta en el mercado?

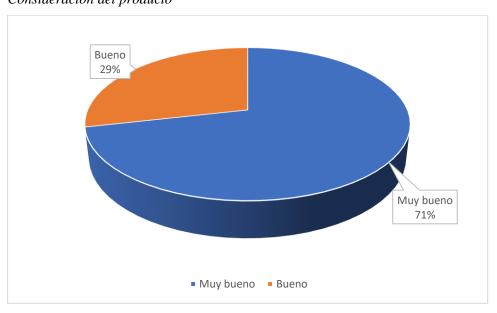
Tabla 19Como es considerado el producto

Alternativas	Frecuencia	Porce	ntaje
Muy bueno		5	71%
Bueno		2	29%
Total		7	100%

Nota. Investigación de mercado a los oferentes de la ciudad de Portovelo. Fuente. Investigación de mercado

Consideración del producto

Figura 17



Nota. Se demuestra en la figura la cifras de cómo es considerado el producto que oferta la oferta. Fuente. Tabla 19

Análisis e interpretación

La consideración del producto que tienen los oferentes es del 71% manifiesta que el producto es muy bueno y el 29% manifestó que es bueno. Por lo que se considera que los oferentes si están muy satisfechos con los productos que se les ofrece.

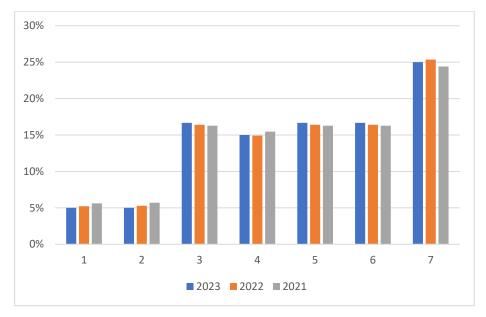
5. ¿Cuántas unidades de snacks picantes ha vendido en los últimos tres años?

Tabla 20 *Unidades vendidas en los últimos tres años*

Oferentes				Años		
Oferentes	2023	Porcentaje	2022	Porcentaje	2021	Porcentaje
1	360	5%	350	5%	345	6%
2	360	5%	355	5%	350	6%
3	1200	17%	1100	16%	1000	16%
4	1080	15%	1000	15%	950	15%
5	1200	17%	1100	16%	1000	16%
6	1200	17%	1100	16%	1000	16%
7	1800	25%	1700	25%	1500	24%
Total	7200	100%	6705	100%	6145	100%

Nota. La tabla muestra las ventas que tuvieron los oferentes en los últimos 3 años. Fuente. Investigación de mercado

Figura 18Unidades vendidas en los últimos años



Nota. Se muestra las ventas de los últimos tres años. Fuente. Tabla 20

Análisis e interpretación

Al preguntarles a los oferentes con respecto a sus ventas en los últimos 3 años; el primer oferente manifestó que aproximadamente el 25% de ventas en los últimos 3 años; tres oferentes manifestaron que tienen entre los 16 y 17% en ventas; otro oferente manifestó que sus ventas en los últimos tres años están alrededor del15% y los últimos dos oferentes con tiendas pequeñas supieron manifestar que sus ventas están entre el 5 y 6% en los últimos tres años.

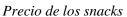
6. ¿Qué precio oferta su empresa en la siguiente presentación?

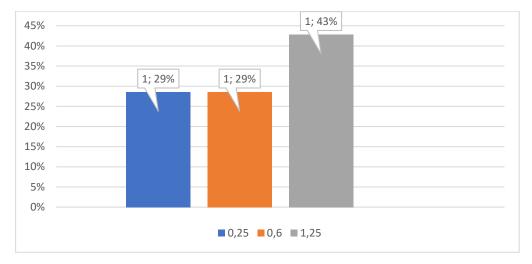
Tabla 21Precio de los snacks según los oferentes

					Alteri	nativas				
Frecuencia	Funda	a 20 gr	Funda	a 42 gr	Funda	147 gr	Funda	245 gr	To	tal
	Frecuencia	Porcentaje								
0,25	2	29%								
0,6			2	29%						
1,25					3	43%				
2,00								0%		
Total									7	100%

Nota. La tabla muestra los precios que ofrece los oferentes en el mercado. Fuente. Investigación de mercado

Figura 19





Nota. La figura muestra las cifras de los porcentajes con respecto a los precios de los snacks que ofrecen los oferentes. Fuente. Tabla 21

Análisis e interpretación

Cuando se les preguntó a los oferentes respecto al precio que vendían los snacks supieron manifestar que el 43% oferta en un precio de 1,25 ctvs, el 29% en un precio de 0,25 y 0,60 ctvs.

7. ¿En qué tipo de empaque es el más adquirido por el consumidor?

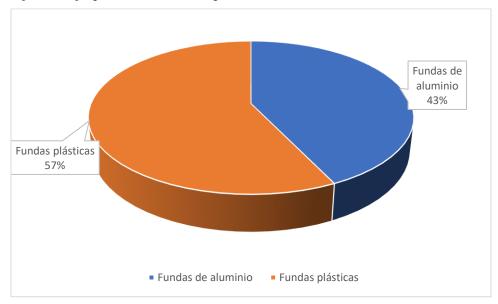
Tabla 22 *Tipo de empaque adquirido por el consumidor*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	
Fundas de aluminio		3	43%
Fundas plásticas		4	57%
Total		7	100%

Nota. Investigación a los oferentes sobre el tipo de empaque que es más adquirido por los consumidores en los snacks. Fuente. Investigación de mercado

Figura 20

Tipo de empaque de los snacks adquirido



Nota. La figura demuestra las cifras sobre lo que más es vendido por los oferentes en las fundas de snacks. Fuente. Tabla 22

Análisis e interpretación

Cuando se preguntó a los oferentes en qué tipo de empaque es el que más vendía, supieron manifestar el 57% lo venden en fundas plásticas y 43% en fundas de aluminio. por lo que se puede decir que los oferentes de la ciudad de Portovelo no se preocupan por la contaminación que pueden ocasionar las mismas.

8. ¿Qué promociones recibe de sus proveedores por la venta de cada producto? Tabla 23

Promociones de los proveedores

Alternativas	Frecuencia	Porcen	taje
Descuentos		2	29%
Promociones		4	57%
Ninguno		1	14%
Total		7	100%

Nota. En la tabla se reflejan las promociones que reciben los oferentes de los proveedores. Fuente. Investigación de mercado

Figura 21

Promociones de los proveedores



Nota. Demuestra las cifras de las promociones que ofrecen los proveedores a los oferentes. Fuente. Tabla 23

Análisis e interpretación

Cuando se preguntó a los oferentes si recibían algunas promociones por parte de los proveedores manifestaron el 57% comentó que les ofrecen promociones; al 29% les ofrecen descuentos y al 14% no recibe ningún tipo de promoción.

9. ¿Qué medio de pago es el que más utiliza?

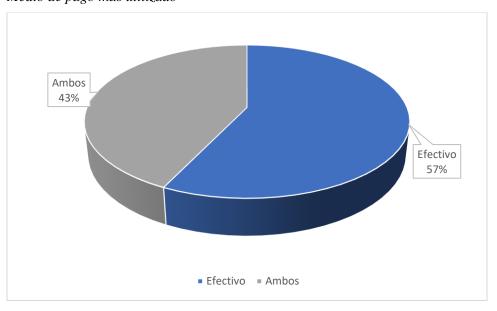
Tabla 24 *Medio de pago que utiliza*

Alternativas	Frecuencia	Porcer	ntaje
Efectivo		4	57%
Ambos		3	43%
Total		7	100%

Nota. Investigación a los oferentes acerca de que medio de pago es el que más utiliza. Fuente. Investigación de mercado

Figura 22

Medio de pago más utilizado



Nota. La figura demuestra las cifras a cerca de los medios de pago que más utiliza los oferentes. Fuente. Tabla 24

Análisis e interpretación

Al preguntarles a las personas el método que es más utilizados por ellos al momento de cancelar su compra, manifestaron, el 57% cancela los pedidos en efectivo y el 43% cancela sus pedidos tanto en efectivo como en transferencias.

10. ¿Cada que tiempo realiza los pedidos?

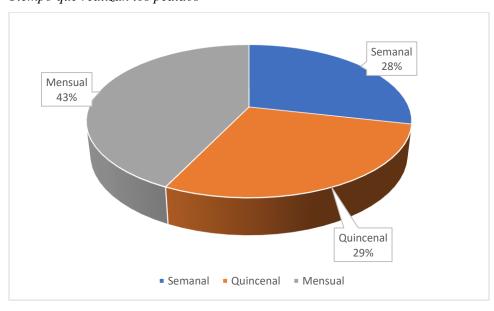
Tabla 25 *Tiempo que realizan los pedidos*

Alternativas	Frecuencia	Po	orcentaje
Semanal		2	29%
Quincenal		2	29%
Mensual		3	43%
Total		7	100%

Nota. La tabla muestra el tiempo que los oferentes realizan los pedidos. Fuente. Investigación de mercado

Figura 23

Tiempo que realizan los pedidos



Nota. Demuestra las cifras del tiempo que los oferentes realizan los pedidos. Fuente. Tabla 25

Análisis e interpretación

Los oferentes al momento de preguntarles cada que tiempo realizan sus pedidos, dijeron el 43% lo hace mensualmente, el 29% quincenalmente y el 28% de los oferentes lo realiza semanal. Por lo que se puede decir que los oferentes tienes bien marcados tiempos de pedidos.

7. Discusión

7.1. Estudio de Mercado

El estudio de mercado se basa en el análisis de la información obtenida en la investigación de mercado a la población de la ciudad de Portovelo, cuyo segmento son las personas comprendidas de los 15 a 35 años de edad sin distinción de género. Los resultados obtenidos de las preguntas clave permiten determinar: **Demanda potencial, real y efectiva, análisis de la oferta, canales de distribución, precio, plaza, promoción y publicidad.**

Por lo tanto, el estudio de mercado se centra en analizar la información obtenida y cómo se relaciona con los aspectos clave del mercado, como la demanda, la oferta, los canales de distribución y las estrategias de promoción y publicidad.

Producto principal

El producto principal que ofertará este proyecto será "Snack Picantes de Papa" 100% natural sin ningún otro componente, estará dirigido al segmento de personas de 15 a 35 años de edad de la ciudad de Portovelo, y con ello, satisfacer una o varias necesidades de las personas que buscan productos únicos y saludables que contribuyan a su salud y esté al alcance económico de todas las personas.

Con la creación de esta empresa productora y comercializadora de snacks picantes de papa se pretende crear fuentes de trabajo y una condición de vida más saludable, ya que es un alimento muy rico en vitaminas, los investigadores han detectado que la papa tiene abundante vitaminas C, además de calcio, hierro, y fósforo, aprovechando sus propiedades e implementar en la dieta saludable.

El producto contiene la papa que se la lavará bien se la hará rodajas, se las horneará y luego se le pondrá tajín para proceder a empaquetar.

Producto secundario

El proceso de realizar snacks picantes de papa no permite obtener un producto secundario o derivado ya que la materia prima será utilizada únicamente para su respectiva elaboración, incluida su corteza. El producto será realizado con la corteza ya que genera muchos beneficios para las personas.

Producto sustituto

Al ser un producto de snacks picantes de papa, el producto sustituto son los diferentes snacks picantes de camote, papa china y de yuca que ofertan en el mercado.

Producto complementario

El producto complementario para los snacks picantes de papa, son: el agua, la cola, los refrescos o a su vez las salsas, mismas que a algunas personas les gusta, por el sabor que les da.

Mercado demandante

Análisis de la demanda

Permitió conocer la situación de los snacks picantes, mismo que busca determinar la demanda potencial, efectiva y real que existe dentro del mercado de la ciudad de Portovelo.

Para el análisis de la demanda de snacks picantes de papa se estableció una muestra total de 380 encuestas para aplicarlas a las personas de la ciudad de Portovelo donde se determinó preferencias, gustos y cantidad de adquirir el nuevo producto que se planea producir.

Demanda potencial

La demanda potencial es la cantidad de fundas de snacks picantes de papa, que en un futuro compraría el mercado de la ciudad de Portovelo con esfuerzo de marketing.

Para calcular dicha demanda se la realizó en referencia a la siguiente pregunta ¿Consumiría un producto nuevo de snacks picantes de papa?

El objetivo de esta pregunta era conocer si consumiría un nuevo producto de snacks picantes de papa. Como se puede observar en la siguiente tabla las variables de respuesta fueron del 1 al 5, la población de estudio seleccionó la cantidad que compraría, luego se multiplicó la frecuencia por las alternativas obteniendo la cantidad de snacks picantes de papa, después se sumaron y al total se lo dividió para el numero de respuestas, obteniendo que el promedio es de 3 snacks mensuales y finalmente se multiplicó por 12 para obtener la cantidad anual de snacks, siendo este valor 36.

Tabla 26Adquisición de nuevo producto de snacks

Alternativas (X)	Frecuencia (F)	X*F
1	99	99
2	73	146
3	80	240
4	61	244
5	34	170
Total	347	899
	Total mensual	2,5907781
	Total anual	31,089337

Nota. Estas respuestas se lo obtuvieron de la tabla N.9 y está elaborado por la autora

Tabla 27 *Consumo en fundas de snacks aproximada*

Alternativas (X)	Frecuencia (F)	X*F
1	99	99
2	73	146
3	80	240
4	61	244
5	34	170
Total	347	899
	Total mensual	3
	Total anual	36

Nota. Esta tabla se la obtuvo de la tabla anterior para así poder redondear a números enteros.

Tabla 28Demanda potencial

Año	Demandantes	Consumo 98%	Consumo en fundas de snacks	Demanda anual
2023	13.679	13.405	36	482.595
2024	13.809	13.533	36	487.180
2025	13.940	13.661	36	491.808
2026	14.073	13.791	36	496.480
2027	14.206	13.922	36	501.197
2028	14.341	14.054	36	505.958

Nota. La información obtenida para realizar esta tabla fue obtenida de la tabla n. 9 en los resultados.

En el primer año la demanda potencial que se obtuvo es de 487.180 fundas de snacks picantes de papa que son consumidas, y en el último año 505.958 fundas de snacks picantes de papa.

Demanda Real

La demanda real es la cantidad de snacks picantes que se compra actualmente en el mercado a un precio determinado.

Para calcular esta demanda se tomó en cuenta la siguiente pregunta: ¿consume snacks picantes de papa?

El objetivo de esta pregunta era conocer cuántos snacks picantes de papa consumían mensualmente. Como se puede observar en la siguiente tabla las variables de respuesta fueron del 1 al 5, la población de estudio seleccionó la cantidad que compraban, luego se multiplicó la frecuencia por las alternativas obteniendo la cantidad de snacks picantes de papa, después se sumaron y al total se lo dividió para el número de respuestas, obteniendo que el promedio es de 3 snacks mensuales y finalmente se multiplicó por 12 para obtener la cantidad anual de snacks, siendo este valor 36.

Tabla 29Consumo fundas de snacks picantes de papa

Alternativas	E (E)	WAL	
(X)	Frecuencia (F)	X*F	
1	91	91	
2	79	158	
3	82	246	
4	56	224	
5	51	255	
Total	359	974	
	Total mensual	2,7130919	
	Total, anual	32,557103	

Nota. Estas respuestas se las obtuvo de la tabla N.2, para calcular el consumo anual

 Tabla 30

 Consumo fundas de snacks picantes de papa en enteros

Alternativas	. (15)	X*F	
(X)	Frecuencia (F)		
1	91	91	
2	79	158	
3	82	246	
4	56	224	
5	51	255	
Total	359	974	
	Total mensual	3	
	Total anual	36	

Nota. Se la obtuvo de la tabla anterior para poder dejar en números enteros

Tabla 31Demanda Real

Año	Demandantes	Demandantes reales 94%	Consumo funda de snacks	Demanda anual
2023	13.405	12.601	36	453.639
2024	13.533	12.721	36	457.949
2025	13.661	12.842	36	462.300
2026	13.791	12.964	36	466.691
2027	13.922	13.087	36	471.125
2028	14.054	13.211	36	475.601

Nota: La información obtenida para realizar esta tabla fue obtenida de la tabla n. 2 en los resultados.

La demanda real obtenida para el primer año es de 453.639 fundas de snacks picantes de papa que son consumidas en la actualidad, y para el quinto año 475.601 fundas de snacks picantes de papa.

Demanda Efectiva

La demanda efectiva es la cantidad de snacks picantes de papa, que están dispuestos a comprar al nuevo emprendimiento a un precio determinado en fundas de Kraft Zipper con presentación de 147 gr.

Para calcular esta demanda se toma en consideración las preguntas: ¿Consume snacks picantes de papa?, en esta pregunta el 94% de la población respondió positivamente; ¿Consumiría un producto nuevo de snacks picantes de papa?, del 94% de la población respondió que sí, el 98% respondió que si consumirían un nuevo producto; ¿Compraría un nuevo producto de snack picante de papa en fundas de Kraft Zipper

en presentación de 147 gr?, con esta pregunta se trabajó con el 98% que respondieron que sí.

Tabla 32Demanda Efectiva

Año	Población 94%	Población 98%	Población 98%	Consumo promedio	Demanda efectiva anual en fundas de kraft zipper en presentación de 147 gr
2023	12601	12349	12102	36	435.675
2024	12721	12466	12217	36	439.814
2025	12842	12585	12333	36	443.992
2026	12964	12704	12450	36	448.210
2027	13087	12825	12569	36	452.468
2028	13211	12947	12688	36	456.766

Nota: La información obtenida para realizar esta tabla fue obtenida de la tabla n. 2, 9 y 10 en los resultados.

El valor obtenido de la multiplicación del consumo per cápita por la población de demandantes es de 435.675 fundas de snacks picantes de papa que estarían dispuestos a adquirir en el primer año, y para el último año una cantidad de 456.766 fundas de snacks picantes de papa.

Análisis de la Oferta

La oferta es la cantidad de snacks picantes de papa que actualmente se ofrecen en el mercado, en este caso se encontró 7 empresas que, aunque no son productoras de la

localidad venden a través de los intermediarios, las marcas: rizadas, ruffles, lays, Pringles, pa´fritas y takis.

Las ventas anuales de cada oferente se detallan en el cuadro que se muestra a continuación:

Tabla 33

Ofenentes		Años	
Oferentes	2023	2022	2021
1	360	350	345
2	360	355	350
3	1200	1100	1000
4	1080	1000	950
5	1200	1100	1000
6	1200	1100	1000
7	1800	1700	1500
Total	7200	6000	5000

Nota: Los valores obtenidos fueron de los oferentes a cerca de sus ventas en la ciudad de Portovelo.

Cálculo del Porcentaje de Incremento de la Oferta

Para realizar el cálculo del incremento de la oferta se tomó la siguiente fórmula:

$$\% = \frac{X2 - X1}{X1} \qquad \% = \frac{X2 - X1}{X1} \qquad \% = \frac{\%1 + \%2}{2}$$

$$\% = \frac{6000 - 5000}{5000} \qquad \% = \frac{7200 - 6000}{6000} \qquad \% = \frac{20\% + 20\%}{2}$$

$$\% = 20\% \qquad \% = 20\% \qquad \% = 20\%$$

Proyección de la Oferta

La proyección de la oferta se la calculó con el 20% de incremento en cada año.

Tabla 34Proyección de la oferta

	Año	Oferta
0	2023	7200
1	2024	8640
2	2025	10368
3	2026	12442
4	2027	14930
5	2028	17916

Nota: Los valores obtenidos fueron de los oferentes a cerca de sus ventas en la ciudad de Portovelo.

Balance de la Oferta y Demanda

Tabla 35Balance de la oferta y demanda

Año	Demanda	Ofanta musicatada	Demanda
Allo	Proyectada	Oferta proyectada	insatisfecha
0	435.675	7.200	428.475
1	439.814	8.640	431.174
2	443.992	10.368	433.624
3	448.210	12.442	435.769
4	452.468	14.930	437.538
5	456.767	17.916	438.851

Nota. Se representa la demanda insatisfecha en esta tabla, con la demanda efectiva y la oferta.

Para poder obtener la demanda insatisfecha se resta la demanda proyectada de los datos de los demandantes, menos la oferta proyectada de la ciudad de Portovelo, obteniendo así un valor de 428.475 fundas de snacks picantes de papa en el primer año.

Análisis de Proveedores

Los proveedores que se han tomado en consideración son dos, en primer lugar, el comercial ahorro ubicado en la parte céntrica de la ciudad de Portovelo, es adecuado. Y como segundo proveedor se encuentran los agricultores de la parte de la sierra de Ecuador, exactamente en Saraguro.

El cultivo de la papa semibolona es durante todo el año, ya que siembran en una cantidad mayor con el fin que la producción de la misma no falte, se tiene en cuenta que los agricultores utilizan las papas para alimentarse y vender.

La adquisición de la papa seria con pedido de quintales, ya que se elaborará los snacks picantes de papa para una mayor demanda, además que entre más se adquieren los productos, menor es el costo.

Plan de Mercadeo

Se aplicó la Matriz de Ansoff, es una herramienta de análisis estratégico y de marketing que se enfoca en identificar las oportunidades de crecimiento de una empresa, relacionando los productos con los mercados y clasificando el binomio producto-mercado en base a la actualidad o novedad.

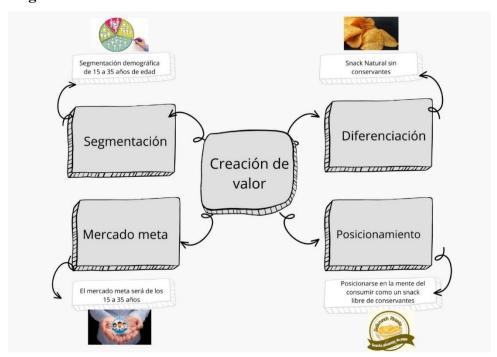


Nota. Matriz de Ansoff, estrategias de crecimiento - Roberto Espinosa

El snack que se desea introducir en el mercado se encuentra dentro del cuadrante de la estrategia de **PENETRACIÓN DE MERCADO**, al ser un producto nuevo y natural con una materia prima sin conservantes y saludable, que se pretende introducir en el mercado.

Para poder dar explicación a las estrategias del plan de marketing se va a detallar en un gráfico donde se encontrará establecido como crear valor:

Figura 24



Nota. Se representa la creación de valor que se quiere dar al producto.

Teniendo como sustento lo anterior se plantea estrategias para el plan de marketing:

Estrategias del Producto

Descripción del Producto

Los snacks picantes de papa son un producto natural y saludable compuesto de 3 ingredientes, que son: papa semibolona, sal y tajín; mismo que será elaborado y comercializado en la ciudad de Portovelo.

La papa tiene una gran contribución hacia la salud de las personas, ya que contiene hierro, calcio, fósforo y vitamina C. Además, que al ser horneadas contienen menos colesterol que una papa frita.

Se decidió que los snacks lleven tajín, ya que le causa una sensación diferente a cada consumidor

Presentación

Empaque: se utilizará fundas de Kraft Zipper, una de las características más importante de utilizar estas fundas es que permite ver el producto, si no se avanza permite volver a sellar la funda para luego seguir consumiendo, por lo que esta permite mayor conservación del contenido.

Cantidad: su presentación será de 147 gr, ya que, al preguntarle a la población de la ciudad de Portovelo, se obtuvo que si les gustaría comprar las fundas de snacks con esa cantidad.

Figura 25





Nota. Se presenta como se vera el producto tanto a nivel frontal como posterior.

Etiqueta

En la etiqueta del producto se especificó las características que tiene el producto, su contenido, información del mismo, la marca, entre otros.

Parte frontal: aquí se da a conocer el nombre del producto DELICRUNCH PICANTE, en su fondo lleva una vasija de papa que identifica al producto, se especifica la cantidad de 147 gr que va a llevar la funda de snacks de papas picantes.

Figura 26



Parte posterior: en esta parte se detalla el nombre del producto, la barra de código, la fecha de elaboración y de vencimiento, la ciudad donde se encuentra ubicada la empresa, la información de los ingredientes y como se debe mantener el producto.

Figura 27



slogan: "HAZLE SENTIR A TU PALADAR LOS SABORES EXÓTICOS DEL TAJÍN", es el lema que se escogió ya que se refiere a que al probar el producto sentirá muchos sabores con el tajín.

Figura 28



Estrategia de Comunicación Comercial

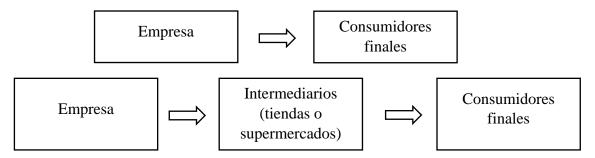
La población de la ciudad de Portovelo, supo manifestar que la mejor manera para tener el contacto con los clientes e informar con respecto a nuestro producto sería las redes sociales tales como Facebook, Instagram, WhatsApp, Tik tok y YouTube. Este se usará debido a que el mercado al que se dirige nuestro producto es una generación la cual recibe información mediante las redes sociales.

Estrategia de precio

El precio de los snacks picantes de papa será determinado en la evaluación financiera del proyecto, teniendo en cuenta el precio que tiene la competencia, para así no crear una desventaja competitiva.

Estrategia de plaza

Se necesita emplear los recursos para poder llegar al consumidor de los medios necesarios con un producto de calidad y en los momentos oportunos. Se empleará un canal que es el directo con el cliente para efectuar la estrategia de venta, que es cara a cara, y se aplicará un canal indirecto en la siguiente forma: Empresa-distribuidores-consumidor final.



Nota. Se representa como será la distribución del producto.

Estrategia de promoción

La promoción es hacer inducción al consumidor para que compre los snacks picantes de papa, de acuerdo con la encuesta realizada, se eligió a la población de la ciudad de Portovelo, y será la promoción de 2x1, por lo tanto, se les estará dando la iniciativa a todos y cada uno de los clientes que conozcan los productos, merquén de papas picantes, para que lo conozcan y saben de su calidad, y sean clientes frecuentes.

Presupuesto de plan de marketing

Tabla 36Presupuesto de plan de marketing

Publicidad						
Estrategia	Unidad	Cantidad	V. Unitario	V. Total		
Publicidad en Facebook	Días	10 al mes	1,00	10,00		
Publicidad en Instagram	Días	10 al mes	1,00	10,00		
Total mensual				20,00		
Total anual				240,00		
	Pro	moción				
Estrategia	Unidad	Cantidad	V. Unitario	V. Total		
2x1						
Descuentos						
Total anual						

Nota. Se representa el costo de la publicidad en Facebook y Instagram y las promociones.

7.2. Estudio Técnico

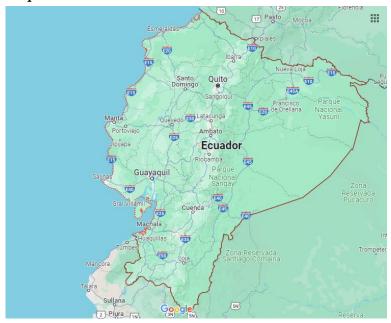
Localización

Macro localización

La empresa estará ubicada en la provincia de El Oro, en el cantón Portovelo

Figura 29

Mapa del Ecuador



Nota. Se muestra el mapa del Ecuador.

Figura 30

Mapa de la provincia de El Oro



Nota. Representa el mapa de la provincia de El Oro

Micro localización

Para determinar la localización precisa de la empresa de snacks picantes de papa se tomó en cuenta fatores, como: agua, luz, internet, servicio telefónico, disponibilidad de mano de obra y ubicación adecuada.

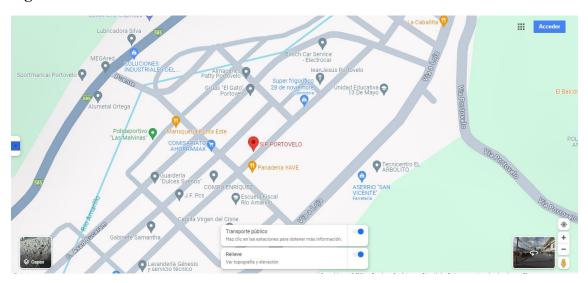
Cantón: Portovelo

Ciudad: Portovelo

Parroquia: Portovelo

Barrio: Cdla 28 de noviembre

Figura 31



Nota. Se muestra el mapa donde estará ubicada la empresa.

Tamaño de la planta

Para fijar el tamaño del proyecto existen algunas variables determinantes, las cuales son: el proceso productivo, es decir el tiempo que se toma para realizar los snacks, la tecnología que se ocupará, la mano de obra, la disponibilidad de insumos y económica y la maquinaria que se ocupará.

Proceso productivo

A continuación, se presenta las actividades de forma secuencial que se requieren para la producción de los snacks picantes de papa, el tiempo y el proceso es para la producción de 100 fundas de snacks picantes de papa en presentación de 147 gr.

Pesado: se procede a escoger las papas para poder pesar de 50 a 60 lb de papa del quintal ya que son las que se ocupará esto toma un tiempo de 20 min.

Lavado de la papa: aquí se realiza el respectivo lavado y desinfectado de la papa, este proceso tiene una duración de 90 min

Cortado en láminas de la papa: después de que la papa ya está lavada se debe cortar la papa en láminas esto tomará un tiempo de 150 min.

Verter las láminas en agua con hielo y luego a agua hirviendo: después de haber cortado en láminas todas las papas, se procede a meter en hielo todas las láminas durante 7 min. Mientras pasan los 7 min se pone a hervir agua, para luego sumergir las papas durante 3 min, se procede a sacar y secar bien las papas.

Meter al horno y ponerle tajín: se procede a coger una vasija apta para el horno y a ponerle aceite en con una brocha, para luego acomodar las papas una a una, se las coloca al horno durante unos 20 min, luego se lo saca se les pone el tajín y se los vuelve a meter durante 10 min y luego pasan el enfriado en otra bandeja para que al empaquetar no suden, esto toma un tiempo de 20 min, todo este proceso demora 90 min.

Empaquetar: al sentir que las papas ya están frías se procede a empaquetar, se abre la funda y se colca las papas esta actividad se realiza sobre una gramera, con la finalidad de pesar los 147 gr. Finalmente se sella la funda y se coloca en el cartón para ser almacenados y transportados, esto tiene una duración de 120 min.

Diagrama de procesos

Flujograma

Este está elaborado en función de elaborar las 8 horas diarias, produciendo así 100 fundas de snacks picantes de papa en un proceso, con 2 personas que realizan el mismo.

Figura 32
Flujograma

	Proceso	Inspec	Operaci	Demor	Transpor	Almacena	Total 6	en
	Productivo	ción	ón	a	te	miento	minutos	
						∇		
	Pesado		_			•	20	
	Lavado de papa						90	
	Cortado de láminas de papa						150	
	Verter las láminas en agua con hielo y luego a agua hirviendo		•				10	
	Meter al horno y ponerle tajín						90	
	Empaquetar						120	
TO	TAL C						480	

Nota. En la figura se muestra los minutos para cada una de las actividades en el proceso productivo Al fijar el tamaño que tendrá el proyecto es necesario diferenciar la capacidad instalada y utilizada.

Capacidad instalada

Esta capacidad se refiere a la producción máxima que se puede obtener de las fundas de snacks ocupando todos los recursos a su máximo nivel y de una manera integrada.

La capacidad instalada estará determinada por el uso de maquinaria y por las horas de producción diarias obteniendo así los siguientes cálculos:

Tabla 37 *Cálculo de la capacidad instalada*

Fundas que se producen en 1 proceso productivo	Tiempo de un proceso productivo		Número de procesos diarios	Número de fundas de papa que se laborarán en 24 horas	Producción semanal (5	Producción anual (52 semanas)
300	480	1440	3	900	4500	234000

Nota. Representa la capacidad instalada

Capacidad utilizada

Es la cantidad que se puede producir teniendo en cuenta la capacidad instalada, definiendo así el porcentaje mínimo y máximo que se podrá producir. Aquí se utilizará 2 obreros y trabajaran 8 horas diarias, los 5 días de las semanas, para obtener dichos porcentajes se realizará el siguiente cálculo:

Tabla 38Cálculo de la capacidad utilizada

Fundas				Número		
que se producen en 1 proceso	Tiempo de un proceso productivo	Minutos al día en 8 horas laborables	procesos	de papa que se	Producción semanal (5 días laborables)	Producción anual (52 semanas)
productivo				en 8 horas		
300	480	480	1	300	1.500	78.000

Nota. Representa la capacidad utilizada del producto de 300 fundas en 8 horas.

Participación en el mercado

Tabla 39Participación en el mercado

Años	Demanda insatisfecha	Capacidad utilizada	% participación en el mercado
0	428.475,29	78.000,00	18,20%
1	431.174,21	78.000,00	18,09%
2	433.624,44	78.000,00	17,99%
3	435.768,77	78.000,00	17,90%
4	437.538,45	78.000,00	17,83%
5	438.850,91	78.000,00	17,77%

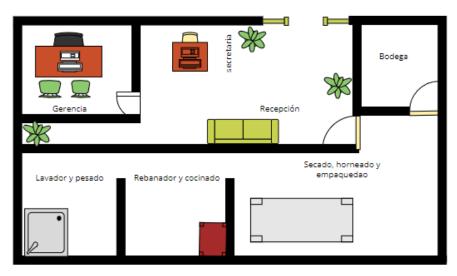
Nota. Se calculó la participación del mercado.

La participación que se obtuvo de la división que se realizó de la capacidad utilizada y la demanda insatisfecha en el primer año se obtuvo el 18,20% y en el último año un porcentaje de 17,77%

Ingeniería de la planta

Esta es la forma de como ubicar la maquinaría, los equipos y la materia prima, para así poder facilitar la circulación de los materiales y los trabajadores, además de ello optimizar recursos y lograr una producción con mínimos tiempos y movimientos.

Figura 33



Nota. Se representa el tamaño de la planta y como estará distribuida.

Ingeniería del proyecto

En esta parte se determinará la maquinaria, herramientas y la mano de obra que se debe utilizar, con sus respectivas especificaciones técnicas y que la misma cumpla con todos los requerimientos que se desea.

Materia prima

Papas: quintal de papa

Tajín: frasco grande de tajín

Aceite

Sal

Materiales

Olla: donde se pondrá las papas para el hervor

Fuente grande: donde se pondrá las papas con hielo

Vasija para horno: se la ocupará para hornear las papas

Bandeja para enfriar

Cilindro de gas

Brocha de silicón dispensador de aceite de cocina

Maquinaria

Horno



Descripción

Horno de convección eléctrico HOBART

Características

Modelo de doble pila: HEC5 208V 3/1

Brand: HOBART

Power Type: Electric

Installation Type: Floor Model

Size: Full Size

Model: HEC5

• Cocina industrial



Descripción

Cocina industrial 3 hornillas sin puerta

• Rebanadora de láminas de papa



la

Descripción

Máquina rebanadora ideal para negocios, industria.

CARACTERÍSTICAS:

• Procedencia: China.

• Importador: La Cobacha

• Modelo: LY-200^a

• Material: Exterior Acero Inoxidable.

• Potencia: 180W.

• Energía: 220V.

• **Peso:** 12.3kg.

• Color: Gris

• Tamaño:34*26*45

Balanza



Báscula de banco MEASURETEK

Características:

- Capacidad de peso de 60 lb
- Superficie de pesaje de 14 5/8 pulgadas Dp
- Superficie de pesaje de 12 pulgadas Wd

• Gramera



Características del artículo

EAN: 0854384007359

MPN: 1

UPC: 854384007359

Size: 3000g x 1g – Black

Brand: Truweigh

7.3. Estudio Legal y Administrativo

Estructura legal

Se refiere a los fundamentos legales necesarios para la creación de la empresa, los nombres de los socios, el capital con el que se conforma y las normas establecidas para que la organización pueda comenzar a funcionar.

Constitución de la empresa

La organización que producirá o comercializará snacks picantes de papa será clasificada como sociedad de responsabilidad limitada.

Art. 92.- La compañía de responsabilidad limitada la constituyen tres o más socios, responsables solo hasta la cantidad que hayan aportado a la compañía, que comerciarán bajo una denominación social o nombre objetivo, seguido en uno y otro caso motivo por las palabras «Compañía Limitada» o sus correspondientes abreviaturas.

Art 95. – La titularidad superará el número de quince no podrá funcionar como asociación de responsabilidad limitada, y si lo hizo para disolverse o transformarse en otro tipo de asociación.

Art 102. – El capital de este contrato ascenderá solo a los montos acordados por los accionistas y no excederá el monto estipulado por el superintendente de compañías y se dividirá en acciones que se asignarán de la manera que lo disponga el superintendente.

Minuta de constitución compañía de responsabilidad limitada

SEÑOR NOTARIO:

En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, sírvase insertar una de constitución de compañía de responsabilidad limitada, al tenor de las cláusulas siguientes: **PRIMERA.** - **COMPARECIENTES Y DECLARACIÓN DE VOLUNTAD.** - Intervienen en la celebración de este contrato, los señores: Paula Anabelle Valarezo Arias, Daniela Estefanía Valarezo Arias y Alex Adrián Añazco Riofrío; los comparecientes manifiestan ser ecuatorianos, mayores de edad, de estado civil; soltera la primera, casada la segunda y soltero el tercero, domiciliados en esta ciudad; y, declaran su voluntad de constituir, como en efecto constituyen, la compañía de responsabilidad limitada "DELICRUNCH PICANTE", la misma que se regirá por las leyes ecuatorianas; de manera especial, por la Ley de Compañías, sus reglamentos y los siguientes estatutos:

SEGUNDA. - ESTATUTOS DE "DELICRUNCH PICANTE"

CAPITULO I: DENOMINACIÓN. NACIONALIDAD, DOMICILIO, FINALIDADES Y PLAZO DE DURACIÓN

ARTICULO 1. - Constituyese en la ciudad de Portovelo, con domicilio en el mismo lugar, provincia de Portovelo. República del Ecuador, de nacionalidad ecuatoriana, la compañía de responsabilidad limitada "DELICRUNCH PICENTE"

ARTICULO 2. – La compañía tiene por objeto y finalidad, la producción y comercialización de snacks picantes de papa, la compañía podrá abrir dentro o fuera del país agencias o sucursales y para celebrar contratos con otras empresas que persigan finalidades similares sean nacionales o extranjeros.

ARTICULO 3. - La compañía podrá solicitar préstamos internos o externos para el mejor cumplimiento de su finalidad.

ARTICULO 4. - El plazo de duración del contrato social de la compañía es de cinco años, a contarse de la fecha de Inscripción en el Registro Mercantil del domicilio principal de la

compañía; puede prorrogarse por resolución de la junta general de socios, la que será convocada expresamente para deliberar sobre el particular. La compañía podrá disolverse antes, si así lo resolviere la Junta general de socios en la forma prevista en estos estatutos y en la Ley de Compañías.

CAPITULO II: DEL CAPITAL SOCIAL, DE LAS PARTICIPACIONES Y DE LA RESERVA LEGAL

ARTICULO 5. - El capital social de la compañía es de cuatrocientos dólares, que estarán representadas por el certificado de aportación correspondiente de conformidad con la ley y estos estatutos, certificado que será firmado por el presidente y gerente de la compañía. El capital está íntegramente suscrito y pagado en numerarlo en la forma y proporción que se especifica en las declaraciones.

ARTICULO 6. - La compañía puede aumentar el capital social, por resolución de la Junta general de socios, con el consentimiento de las dos terceras partes del capital social, en la forma prevista en la Ley y, en tal caso los socios tendrán derecho preferente para suscribir el aumento en proporción a sus aportes sociales, salvo resolución en contrario de la Junta general de socios.

ARTICULO 7. - El aumento de capital se lo hará estableciendo nuevas participaciones y su pago se lo efectuará: en numerario, en especie, por compensación de créditos, por capitalización de reservas y/o proveniente de la revalorización pertinente y por los demás medios previstos en la ley.

ARTICULO 8.- La compañía entregará a cada socio el certificado de aportaciones que le corresponde; dicho certificado de aportación se extenderá acompañados de talonarios y en los mismos se hará constar la denominación de la compañía, el capital suscrito y el capital pagado, número y valor del certificado, nombres y apellidos del socio propietario, domicilio de la compañía, fecha de la escritura de constitución, notaría en la que se otorgó, fecha y número de inscripción en el Registro Mercantil, fecha y lugar de expedición, la constancia de no ser negociable, la firma y rúbrica del presidente y gerente de la compañía. Los certificados serán registrados e inscritos en el libro de socios y participaciones; y para constancia de su recepción se suscribirán los talonarios.

ARTICULO 9. - Todas las participaciones son de igual calidad, los socios fundadores no se reservan beneficio especial alguno.

ARTICULO 10. - Las participaciones de esta compañía podrán transferirse por acto entre vivos, requiriéndose para ello: el consentimiento unánime del capital social, que la cesión se celebre por escritura pública y que se observe las pertinentes disposiciones de la ley. Los socios tienen derecho preferente para adquirir estas participaciones a prorrata de las suyas, salvo resolución en contrario de la Junta general de socios. En caso de cesión de participaciones, se anulará el certificado original y se extenderá uno nuevo. La compañía formará forzosamente un fondo de reserva por lo menos igual al veinte por ciento del capital social, segregando anualmente el cinco por ciento de las utilidades liquidas y realizadas.

ARTICULO 11. - En las Juntas generales para efectos de votación cada participación dará al socio el derecho a un voto.

CAPITULO III: DE LOS SOCIOS. DE SUS DEBERES, ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES.

ARTICULO 12. - Son obligaciones de los socios:

- Las que señala la Ley de Compañías:
- Cumplir con las funciones, actividades y deberes que les asigne la Junta general de socios, el presidente y el gerente;
- Cumplir con las aportaciones suplementarias en proporción a las participaciones que tuviere en la compañía cuando y en la forma que decida la Junta general de socios; y,
 - Las demás que señalen estos estatutos.

ARTICULO 13. - Los socios de la compañía tienen los siguientes derechos y atribuciones: Intervenir con voz y voto en las sesiones de Junta general de socios, personalmente o mediante mandato a otro socio o extraño, con poder notarial o carta poder. Se requiere de carta poder para cada sesión y, el poder a un extraño será necesariamente notarial. Por cada participación el socio tendrá derecho a un voto; Elegir y ser elegido para los órganos de administración; A percibir las utilidades y beneficios a prorrata de las participaciones, lo mismo respecto del acervo social de producirse la liquidación de la compañía: Los demás previstos en la ley y en estos estatutos.

ARTICULO 14.- La responsabilidad de los socios de la compañía, por las obligaciones sociales, se limita únicamente al monto de sus aportaciones Individuales a la compañía, salvo las excepciones de ley.

ARTÍCULO 15.- El gobierno y la administración de la compañía se ejerce por medio de los siguientes órganos: La Junta general de socios, el presidente y el gerente. **ARTÍCULO 16.-** La disolución y liquidación de la compañía se regla por las disposiciones pertinentes de la Ley de Compañías especialmente por lo establecido en la sección once; así como por el Reglamento pertinente y lo previsto en estos estatutos.

ARTÍCULO QUINCE. - No se disolverá la compañía por muerte interdicción o quiebra de uno o más de sus socios. DECLARACIONES. - El capital con el que se constituye la compañía

(f) El Abogado

Estudio administrativo

Estructura

La empresa "DELICRUNCH PICANTE CÍA. LTDA", tiene establecidos los niveles jerárquicos, conforme a como lo establece la Ley de Compañías en cuanto a la administración, a continuación, se detallan los niveles jerárquicos con los que contará la empresa.

Nivel Legislativo

Está integrado por los socios, tiene la función de establecer las políticas, reglamentos y normas por las cuales se va a regir para operar la empresa.

Nivel Ejecutivo

Es representado por el gerente de la empresa, este es elegido por los socios de la empresa por unanimidad y será el representante legal de la empresa.

Nivel Asesor

Lo constituirá el asesor jurídico y contable para asesorar a los socios y al gerente en todos los aspectos legales y financieros que requiera la empresa.

Nivel Auxiliar o de apoyo

Son los puestos que tienen relación directa con las actividades administrativas, su grado de autoridad es mínimo y su responsabilidad se basa en cumplir los niveles ejecutivos.

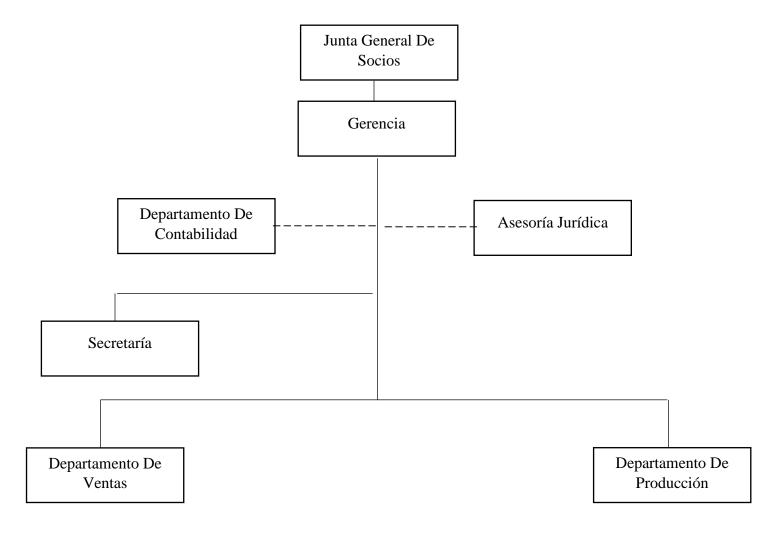
Nivel Operativo

Son básicamente todos los puestos que tienen relación de manera directa con las actividades del proceso productivo y venta del producto.

Organigramas

Figura 34

Organigrama estructural – departamental



Nota. Representa todos los puestos que tendrá la empresa.

Figura 35

Organigrama funcional

Junta General De Socios

Dictar políticas Verificar que todo se cumpla Reclutar a los trabajadores

Gerencia

Coordinar las actividades de la organización.

Coordinar y dirigir al personal.

Trabajar en condiciones de representación legal en la organización.

Departamento De Contabilidad

Presentar declaraciones sobre el IVA y el impuesto a la renta.

Establecer los estados financieros de la compañía.

Realizar un análisis financiero.

Asesoría Jurídica

Coordinar proyectos legales a favor del organismo.

Implementar un programa o plan que deba cumplirse con la empresa.

Realizar los trámites legales obligatorios para la empresa.

Secretaría

Preparar la documentación según sea necesario o lo que la organización requiera.

Planificar lo que el gerente de la organización hace.

Atender al cliente

Departamento De Ventas

Definir y formular formas de su comercialización;

Presentar información sobre las cualidades y el coste de los productos;

Vender de acuerdo con los sistemas de comercialización elaborados

Departamento De Producción

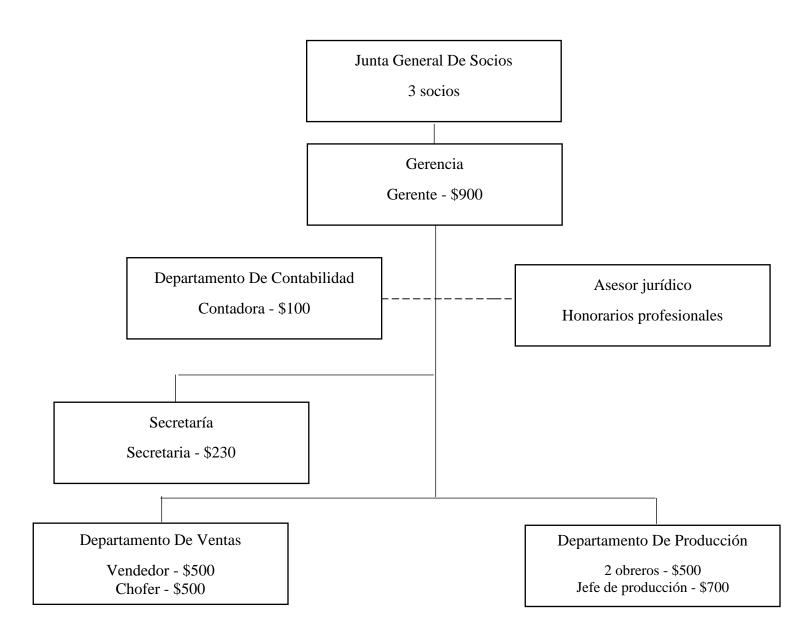
Inspeccionar la calidad del producto.

Administrar eficiente de la producción.

Manejar de inventario de bodegas.

Figura 36

Organigrama posicional



Nota. Representa los sueldos que ganarán cada uno de los funcionarios de la empresa.

Manual de funciones

Figura 37

Snacks picontes de papa	DELICRUCH PICANTE CÍA. LTDA.
CÓDIGO	001
TÍTULO DEL PUESTO	Gerente
JEFE INMEDIATO	Junta General de Accionistas
SUBALTERNOS	Los trabajadores de la empresa

NATURALEZA DEL PUESTO

Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de la empresa.

FUNCIONES PRINCIPALES

- Coordinar las actividades de la organización.
- Coordinar y dirigir al personal.
- Trabajar en condiciones de representación legal en la organización.
- Coordinar el funcionamiento económico y financiero del personal.
- Verificación y examen de productos terminados.
- Establecer regulaciones y manuales obligatorios para un buen estado de la organización.
- Informar a los servicios honoríficos de la Junta General de Accionistas cada año sobre la realización de las tareas asignadas.

REQUISITOS MINIMOS

- Poseer título de tercer nivel en Administración de Empresas, Ingeniería comercial o afines.
- Tener 2 años de experiencia laboral.
- Tener experiencia en liderazgo y manejo de personal.
- Que sepa manejar programas básicos de informática
- Tenga cursos en gestión y dirección de empresas.

Nota. Manual de funciones para el gerente

Figura 38

Snocks picontes de papa	DELICRUCH PICANTE CÍA. LTDA.
CÓDIGO	002
TÍTULO DEL PUESTO	Asesor Jurídico
JEFE INMEDIATO	Gerente

Asesor a los accionistas sobre temas legales referente a la empresa.

FUNCIONES PRINCIPALES

- Orientar a los líderes y a los empleados de la organización sobre asuntos jurídicos.
- Coordinar proyectos legales a favor del organismo.
- Implementar un programa o plan que deba cumplirse con la empresa.
- Realizar los trámites legales obligatorios para la empresa.
- Conformar diferentes tipos de contratos, compra, venta laboral, etc.
- Crear reglas de obligado cumplimiento para la empresa.

REQUISITOS MINIMOS

- Poseer título de abogado referente asuntos legales de empresa.
- Experiencia de 2 años.

HORARIO ASIGNADO: solo cuando se requiera

TIPO DE CONTRATO: servicios profesionales

Nota. Manual de funciones para el asesor jurídico

Figura 39

Sanctes picantics de papa	DELICRUCH PICANTE CÍA. LTDA.
CÓDIGO	003
TÍTULO DEL PUESTO	Contador
JEFE INMEDIATO	Gerente

Asesorar al gerente y a los accionistas referente a las decisiones económicas—financieras que se tenga que tomar, llevar a contabilidad de la empresa y es el responsable de los trámites y operaciones contables-tributarias.

FUNCIONES PRINCIPALES

- Identificar de toda la transacción contable que se lleva a cabo en la organización.
- Presentar declaraciones sobre el IVA y el impuesto a la renta.
- Establecer los estados financieros de la compañía.
- Realizar un análisis financiero.

REQUISITOS MINIMOS

- Poseer título de contabilidad y auditoría.
- Experiencia de 1 año
- Manejo de programas contables y conocimientos de las normas de informática financiera.

HORARIO ASIGNADO: 1 vez a la semana

TIPO DE CONTRATO: servicios profesionales

Nota. Manual de funciones para el contador.

Figura 40

Sanchs plantis de papa	DELICRUCH PICANTE CÍA. LTDA.
CÓDIGO	004
TÍTULO DEL PUESTO	Secretaria
JEFE INMEDIATO	Gerente

Llevar la agenda del gerente y todos los correos de la empresa, mantener en orden la documentación de la empresa e influir con respecto a la atención al cliente.

FUNCIONES PRINCIPALES

- Preparar la documentación según sea necesario o lo que la organización requiera.
- Planificar lo que el gerente de la organización hace.
- Desarrollar un informe de todas las actividades que se llevan a cabo de acuerdo con la información proporcionada por el gerente.
- Atender al cliente.

REQUISITOS MINIMOS

- Título de bachiller
- Curso de informática.
- Curso de Relaciones Humanas

HORARIO ASIGNADO: 4 horas diarias

TIPO DE CONTRATO: indefinido

Nota. Manual de funciones para la secretaria de la empresa.

Figura 41

Snacks picontes de papa	DELICRUCH PICANTE CÍA. LTDA.
CÓDIGO	005
TÍTULO DEL PUESTO	Jefe de Producción
JEFE INMEDIATO	Gerente
SUBBALTERNOS	Trabajadores

NATURALEZA DEL PUESTO

Administrar la producción de los snacks picantes de papa

FUNCIONES PRINCIPALES

- Proponer plan de producción.
- Proporcionar que cantidad adquirir de materia prima a ocupar.
- Inspeccionar la calidad del producto.
- Administrar eficiente de la producción.
- Manejar de inventario de bodegas.
- Gestionar de estrategias de control a presentar propiciando un nivel mínimo de deshecho o despacho excedente.

REQUISITOS MINIMOS

- Ingeniero en industria de alimentos o afines
- Experiencia de 1 año

HORARIO ASIGNADO: 8 horas diarias

TIPO DE CONTRATO: indefinido

Nota. Manual de funciones para el jefe de producción.

Figura 42

Sanchs promite de papa	DELICRUCH PICANTE CÍA. LTDA.
CÓDIGO	006
TÍTULO DEL PUESTO	Vendedor
JEFE INMEDIATO	Gerente

Llevar el proceso de comercialización de los snacks picantes de papa de acuerdo a los planes de mercadeo.

FUNCIONES PRINCIPALES

- Definir y formular formas de su comercialización;
- Presentar información sobre las cualidades y el coste de los productos;
- Vender de acuerdo con los sistemas de comercialización elaborados por la organización;
- Evaluar la efectividad de la publicidad;
- Preparar informes mensuales e información.

REQUISITOS MINIMOS

- Tener título de tercer nivel en mercadotecnia o ingeniería comercial.
- Experiencia de 1 año.
- Capacitaciones de mercadeo.

HORARIO ASIGNADO: 8 horas diarias

TIPO DE CONTRATO: indefinido

Nota. Manual de funciones para los vendedores.

Figura 43

Sanctes picantics de papa	DELICRUCH PICANTE CÍA. LTDA.
CÓDIGO	007
TÍTULO DEL PUESTO	Obreros
JEFE INMEDIATO	Jefe de producción

Desarrolla actividades de la elaboración del producto, manejo y cuidado de maquinarias que son dedicadas a la producción de snacks picantes de papa.

FUNCIONES PRINCIPALES

- Indicar el proceso de producción.
- Precisa sobre la entrega de los informes mensuales de las actividades realizadas.
- Organizar el lugar de trabajo respectivo.
- Inventariar la mercadería contenida, materia prima e incompleta.
- Proteger los bienes materiales bajo su control.
- Inventariar el producto terminado en la bodega.

REQUISITOS MINIMOS

- Título de bachiller
- Experiencia 1 año

HORARIO ASIGNADO: 8 horas diarias

TIPO DE CONTRATO: indefinido

Nota. Manual de funciones para los obreros

7.4. Estudio Financiero

Mediante este estudio se pretende ordenar, sistematizar y cuantificar cada una de las necesidades financieras y los recursos necesarios para el correcto funcionamiento.

Inversiones y financiamiento

Este lo constituye la inversión inicial que tiene el proyecto, donde se verá reflejado los activos: fijos, diferidos y circulante, que son necesarios para operar, las cuales son:

Activos fijos

Se refleja todos los gastos fijos que se tendrá en un inicio para que la empresa pueda funcionar conforme a como se quiere.

Maquinaria y equipo: para la producción de los snacks picantes de papa, se ocupará la siguiente maquinaria.

Tabla 40 *Maquinaria y equipo*

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
Horno	1	4.950,00	4.950,00
Rebanadora de láminas de papa	2	220,00	440,00
Balanza	1	462,34	462,34
Gramera	2	39,50	79,00
Cocina Industrial	1	180,00	180,00
Cilindro de gas	2	80,00	160,00
Total			6.271,34

Nota. Los valores fueron proporcionados por las casas comerciales de mercado libre https://www.mercadolibre.com.ec/

Utensilios de producción: para llevar a cabo la producción de los snacks picantes de papa, también se ha considerado como complemento lo siguiente:

Tabla 41Utensilios de producción

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
Olla (capacidad 25,08 lb)	2	59,99	119,98
Fuente grande de plástico	2	4,95	9,90
Vasija para horno	6	10,00	60,00
Brocha De Silicon Dispensador De Aceite Cocina	1	15,10	15,10
Bandeja para enfriar	6	2,00	12,00
Total			216,98

Nota. Los valores fueron proporcionados por las casas comerciales de mercado libre https://www.mercadolibre.com.ec/

Muebles y enseres (planta): estos implementos serán utilizados en el área administrativa de la empresa, para que así el personal de la empresa labore en las condicionas adecuadas:

Tabla 42

Muebles y enseres (planta)

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
Escritorios tipo gerente	1	150,00	150,00
Sillones tipo gerente	2	70,00	140,00
Escritorio tipo secretaria	1	140,00	140,00
Sillas	2	18,00	36,00
Archivadores	2	210,00	420,00
Basureros	1	12,99	12,99
Total			898,99

Nota. Los valores fueron proporcionados por las casas comerciales de mercado libre https://www.mercadolibre.com.ec/

Muebles y enseres (producción): aquí estará reflejado los implementos que se utilizarán en la producción.

Tabla 43 *Muebles y enseres de producción*

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
Mesas de acero inoxidable	2	119,00	238,00
Estantes de acero inoxidable	2	85,00	170,00
Silla	4	25,00	100,00
Basureros	1	45,00	45,00
Total			553,00

Nota. Los valores fueron proporcionados por las casas comerciales de mercado libre https://www.mercadolibre.com.ec/

Muebles y enseres (venta): estarán reflejados cada uno de los implementos que se utilizará en el lugar de venta.

Tabla 44

Muebles y enseres (venta)

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total	
Punto de cobro	1	180,00	180,00	
Silla	1	90,00	90,00	
Estante	1	280,00	280,00	
Basureros	1	12,99	12,99	
Total			562,99	

Nota. Los valores fueron proporcionados por las casas comerciales de mercado libre https://www.mercadolibre.com.ec/

Equipo de cómputo: será utilizado en el área administrativa el siguiente componente tecnológico:

Tabla 45 *Equipo de cómputo*

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
Computadora	2	485,00	970,00
Regulador de voltaje (UPS)	1	50,00	50,00
Total			1.020,00

Nota. Los valores fueron proporcionados por las casas comerciales de mercado libre https://www.mercadolibre.com.ec/

Equipo de cómputo para venta: será utilizado en el área de ventas el siguiente componente tecnológico:

Tabla 46 *Equipo de cómputo para venta*

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
Computadora	1	485,00	485,00
Total			485,00

Nota. Los valores fueron proporcionados por las casas comerciales de mercado libre https://www.mercadolibre.com.ec/

Vehículo: este será utilizado para transportar las entregas y a su vez la materia prima.

Tabla 47 *Vehículo*

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
Vehículo	1	12.000,00	12.000,00
Total			12.000,00

Nota. Los valores fueron proporcionados por las casas comerciales de mercado libre https://www.mercadolibre.com.ec/

Tabla 48 *Resumen de los activos fijos*

Detalle	Valor del activo
Maquinaria y equipo	6.271,34
Utensilios de producción	216,98
Vehículo	12.000,00
Muebles y enseres (planta)	898,99
Muebles y enseres (Producción)	553,00
Equipo de cómputo	1.020,00
Equipo de cómputo de ventas	485,00
Muebles y enseres de Venta	562,99
Total activo fijo	22.008,30

Nota. Tabla 40 hasta 47

Activos diferidos

Aquí, se reflejan todos los gastos que se requiere para que la empresa funcione cumpliendo algunos parámetros legales, y estos gastos se amortizan para 5 años, son los siguientes:

Tabla 49Activos diferidos

Detalle	Valor
Estudio de mercado	2.000,00
Registro sanitario	600,00
Gastos organizativos	500,00
Software contable y facturación	380,00
Gastos de constitución	700,00
Línea telefónica y aparato	120,00
Total	4.300,00

Nota. Se muestra el presupuesto para los activos diferidos de la empresa.

Tabla 50 *Amortización de activo diferido*

Detalle	Valor	Vida útil	Valor amortizado anual
Activo diferido	4.300,00	5	860,00

Nota. Se representa la amortización de los activos diferidos las cuales tienen una vida útil de 5 años.

Activo circulante

Son los gastos que son necesarios para iniciar con la producción de los snacks picantes de papa de forma mensual.

Costo de producción

Son todos las materias primas y mano de obra que son necesarios para la elaboración de snacks picantes de papa:

Materia prima directa: son los ingredientes que son esenciales para la elaboración de snacks picantes de papa, la cantidad se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 51 *Materia prima directa*

Detalle	U. de medida	Cantidad mensual	Precio Unitario	Total mensual	Cantidad anual	Total anual
Papa semibolona	Quintal	10	40,00	400,00	12	4.800,00
Tajín	400 gr	4	15,00	60,00	12	720,00
Aceite	caneca	1	49,10	49,10	1	49,10
Sal	2 kg	1	2,00	2,00	8	16,00
Total				511,10		5.585,10

Nota. Los valores fueron proporcionados por proveedores de la materia prima en la ciudad de Portovelo.

Mano de obra directa: integrado por el personal que estará directamente relacionado con la elaboración de snacks picantes de papa, se ocuparán 2 obreros:

Tabla 52 *Mano de obra directa*

Detalle	Obreros
Sueldo Básico Unificado	500,00
Décimo tercer sueldo (12va)	41,67
Décimo cuarto sueldo (12va)	38,33
Vacaciones (24va)	20,83
Aporte al IESS (11,15%)	55,75
Fondos de reserva (12va)	41,67
Aporte al IECE (0,5%)	2,50
Aporte al SECAP (0,5%)	2,50
Total al mes	703,25
Numero de obreros	2
Total al mes	1.406,50
Total al año	16.878,00

Nota. Los sueldos fueron proporcionados por el ministerio de trabajo y profesión https://www.tfc.com.ec/uploads/noticia/adjunto/641/SUELDOS_SALARIOS_M%C3%8DNIMOS_SECTORIALES_Y_TARIFAS_PARA_EL_SECTOR_PRIVADO.pdf

Materiales indirectos: materiales segundarios para la elaboración de los snacks picantes de papa.

Tabla 53 *Materiales indirectos*

Detalle	U. medida	Cantidad	Precio Unitario	Total mensual	Cantidad anual	Total anual
Fundas Kraft Zipper	Paquete de 1000 fundas	1	360,00	360,00	12	4.320,00
Gas	Unidad	2	55,20	110,40	7	772,80
Etiquetas	Paquete de 1000	1	72,00	72,00	12	864,00
Total				542,40		5.956,80

Nota. Los valores fueron proporcionados por proveedores de la ciudad de Loja.

Mano de obra indirecta: es el personal que no participa directamente de la elaboración de snacks picantes, sino más bien supervisa, se refiere al jefe de producción:

Tabla 54 *Mano de obra indirecta*

Detalle	Jefe de producción
Sueldo Básico Unificado	700,00
Décimo tercer sueldo (12va)	58,33
Décimo cuarto sueldo (12va)	38,33
Vacaciones (24va)	29,17
Aporte al IESS (11,15%)	78,05
Fondos de reserva (12va)	58,33
Aporte al IECE (0,5%)	3,50
Aporte al SECAP (0,5%)	3,50
Total al mes	969,22
Número de obreros	1
Total al mes	969,22
Total al año	11.630,60

Nota. Los sueldos fueron proporcionados por el ministerio de trabajo y profesión https://www.tfc.com.ec/uploads/noticia/adjunto/641/SUELDOS_SALARIOS_M%C3%8DNIMOS_SECTORIALES_Y_TARIFAS_PARA_EL_SECTOR_PRIVADO.pdf

Servicios básicos mensuales: son todos los servicios básicos que utilizará la empresa tanto en producción, ventas y administrativo

Tabla 55Servicios básicos

Detalle	Cantidad mensual	Precio Unitari o	Ventas	Total mensu al ventas	Adminis trativo	Total mensual administ rativo	Producción	Total mensual producción	Total mensual
Agua potable (m³)	230	0,35	20%	16,10	20%	16,10	60%	48,30	80,50
Energía Eléctrica (Kw/h)	240	0,20	30%	14,40	40%	19,20	30%	14,40	48,00
Internet (plan de 15 mg)	1	15,00	30%	4,50	60%	9,00	10%	1,50	15,00
Teléfono (minutos)	1	12,00	40%	4,80	40%	4,80	20%	2,40	12,00
Total al mes				39,80		49,10		66,60	155,50

Nota. Los valores fueron proporcionados por las casas comerciales de la ciudad de Portovelo.

Indumentaria para personal de producción: implementos que utilizarán los obreros para realizar la producción:

Tabla 56 *Indumentaria para personal de producción*

Detalle	U. de medida	Cantidad mensual	Precio Unitario	Total mensual	Cantidad anual	Total anual
Guantes	Paquete de 100 U	1	15,25	15,25	3	45,75
Mascarillas	Paquete 10 U	1	8,00	8,00	2	16,00
Gorros	Paquete de 6 U	1	13,99	13,99	3	41,97
Mandiles	Unidad	2	12,00	24,00	1	24,00
Total				61,24		127,72

Nota. Los valores fueron proporcionados por las casas comerciales de mercado libre https://www.mercadolibre.com.ec/

Tabla 57 *Resumen de activos circulantes*

Detalle	Valor
Materia Prima Directa	511,10
Mano de obra directa	1.406,50
Materiales indirectos	542,40
Mano de obra indirecta	969,22
Servicios Básicos	155,50
Indumentaria para el personal de producción	127,72
Total	3.712,44

Nota. Tablas 51 hasta la 56

Gastos administrativos

Remuneraciones: valores que le corresponden al personal del área administrativa de la empresa, teniendo en cuenta que la secretaria solo trabajará medio tiempo:

Tabla 58 *Remuneraciones administrativas*

Detalle	Gerente	Secretaria	Contador	Asesor jurídico
Sueldo Básico Unificado	900,00	230,00	100,00	50,00
Décimo tercer sueldo (12va)	75,00	19,17		
Décimo cuarto sueldo (12va)	38,33	38,33		
Vacaciones (24va)	37,50	9,58		
Aporte al IESS (11,15%)	100,35	25,65		
Fondos de reserva (12va)	75,00	19,17		
Aporte al IECE (0,5%)	4,50	1,15		
Aporte al SECAP (0,5%)	4,50	1,15		
Total al mes	1.235,18	344,20	100,00	50,00
Total al año	14.822,20	4.130,34	1.200,00	200,00
Total de sueldos		20.352,54		

Nota. Sueldos y beneficios sociales para los empleados administrativos, excepto el contador y el asesor jurídico ganaran honorarios profesionales de acuerdo a los servicios contratados.

Suministros de oficina: son los elementos que utilizará el personal administrativo; el primer valor es mensual, luego se determina la cantidad anual con la que se comprará cada elemento, se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 59Suministros de oficina

Dotalla	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Total annual
Detalle	mensual	Unitario	mensual	anual	Total anual
Hojas de papel bond	1	3,45	3,45	2	6,90
Carpetas archivadoras	4	2,50	10,00	4	40,00
Lápices	3	0,30	0,90	6	5,40
Esferos	3	0,35	1,05	4	4,20
Perforadora	2	5,20	10,40	1	10,40
Grapadora	2	3,50	7,00	1	7,00
Tintas para impresoras	1	20,00	20,00	3	60,00
Saca grapas	2	2,10	4,20	1	4,20
Teléfono	1	48,00	48,00	1	48,00
Total			57,00		186,10

Nota. Los valores fueron proporcionados por las casas comerciales de mercado libre https://www.mercadolibre.com.ec/

Arriendo: es el local donde la empresa empezará a realizar sus labores.

Tabla 60 *Arriendo de local*

Detalle	Cantidad mensual	Precio Unitario	Total mensual	Cantidad anual	Total anual
Arriendo	1	320,00	320,00	12	3.840,00
Total			320,00		3.840,00

Nota. Los valores fueron proporcionados por arrendatarios comerciales de la ciudad de Portovelo.

Útiles de aseo: se utilizará para realizar el debido asea de las instalaciones

Tabla 61Útiles de aseo y limpieza

Detalle	Cantidad mensual	Precio Unitario	Total mensual	Cantidad anual	Total anual
Escobas	1	2,00	2,00	5	10,00
Trapeadores	1	2,50	2,50	5	12,50
Fundas de basura (25 U)	1	3,00	3,00	12	36,00
Franelas	4	1,00	4,00	2	8,00
Otro (guantes, papel higiénico, desinfectante,					
cloro, jabón líquido, lavador de sanitario)	1	15,00	15,00	3	45,00
Total			26,50		111,50

Nota. Los valores fueron proporcionados por las casas comerciales de mercado libre https://www.mercadolibre.com.ec/

Tabla 62 *Resumen de gastos administrativos*

Detalle	Valor
Remuneraciones de personal de venta	1.406,50
Gastos de vehículo	101,60
Patente municipal	230,00
Publicidad y promoción	68,00
Total	1.806,10

Nota. Tabla 58 hasta la 61

Gastos de ventas

Remuneraciones de vendedores: son los valores que se va a pagar a las personas que cumpla las funciones de ventas.

Tabla 63 *Remuneraciones de vendedor*

Detalle	Vendedor	Chofer
Sueldo Básico Unificado	500,00	500,00
Décimo tercer sueldo (12va)	41,67	41,67
Décimo cuarto sueldo (12va)	38,33	38,33
Vacaciones (24va)	20,83	20,83
Aporte al IESS (11,15%)	55,75	55,75
Fondos de reserva (12va)	41,67	41,67
Aporte al IECE (0,5%)	2,50	2,50
Aporte al SECAP (0,5%)	2,50	2,50
Total al mes	703,25	703,25
Numero de vendedoras	1	1
Total al mes	703,25	703,25
Total al año	8.439,00	8.439,00

Nota. Los sueldos fueron proporcionados por el ministerio de trabajo y profesión ECTORIALES_Y_TARIFAS_PARA_EL_SECTOR_PRIVADO.pdf

Gastos de vehículo: son los gastos que tendrá el vehículo en el año.

Tabla 64 *Gastos de vehículo*

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Valor mensual	Valor anual
Gasolina	40,00	2,54	101,6	1.219,20
Cambio de aceite	7,00	30,00		210,00
Mantenimiento	1,00	500,00		500,00
Matrícula del vehículo	1,00	100,00		100,00
Total al año			101,6	2.029,20

Nota. No se encuentran todos los valores mensuales, ya que el cambio de aceite, el mantenimiento y la matrícula de vehículo se realizan una vez por año, sin necesidad de que esta sea mensual.

Patente municipal: aquí se refleja el valor que será designado para el municipio.

Tabla 65Patente municipal

Detalle	Cantidad	Precio	Total
Patente municipal	1	230,00	230,00
Total al año			230,00

Nota. Será una sola vez que se pague el inicio de la empresa y se considera en la inversión y en el presupuesto de costo.

Publicidad: Será pagada mensualmente para dar a conocer el producto y las promociones que se tiene con el fin de alcanzar una mayor cantidad de ventas.

Tabla 66Publicidad

Detalle	Cantidad mensual	Precio Unitario	Total mensual	Cantidad anual	Total anual
Radio (4 cuñas por mes)	4	12,00	48,00	12	576,00
Redes Sociales (10 días)	1	10,00	10,00	12	120,00
Hojas volantes	500	0,02	10,00	4	40,00
Total			68,00		736,00

Nota. Radio y hojas volante mediante una imprenta en la ciudad de Portovelo.

Tabla 67 *Resumen de gastos de ventas*

Detalle	Valor
Remuneraciones de personal de venta	1.406,50
Gastos de vehículo	101,60
Patente municipal	230,00
Publicidad y promoción	68,00
Total	1.806,10

Nota. Suma de las tablas 63 hasta la 66

Tabla 68 *Valor de las inversiones totales*

Activo Fijo				
Detalle	Valor del activo			
Maquinaria y equipo	6.271,34			
Utensilios de producción	216,98			
Vehículo	12.000,00			
Muebles y enseres (planta)	898,99			
Muebles y enseres (Producción)	553,00			
Equipo de cómputo	1.020,00			
Equipo de cómputo de venta	485,00			
Muebles y enseres de Venta	562,99			
Total activo fijo	22.008,30			
Activo Diferido				
Estudio de mercado	2.000,00			
Registro sanitario	600,00			
Gatos organizativos	500,00			
Software contable y facturación	380,00			
Gastos de constitución	700,00			
Línea telefónica y aparato	120,00			
Total	4.300,00			
Activo Circulante				
Materia Prima Directa	511,10			
Mano de obra directa	1.406,50			
Materiales indirectos	542,40			
Mano de obra indirecta	969,22			
Servicios Básicos	155,50			
Indumentaria para el personal de producción	127,72			
Remuneraciones administrativas	1.729,38			
Suministros de oficina	67,00			
Útiles de aseo y limpieza	26,50			
Arriendo	320,00			
Remuneraciones de personal de venta	1.406,50			
Gastos de vehículo	101,60			
Patente municipal	230,00			
Publicidad y promoción	68,00			
Total del activo Circulante	7.661,42			
Total de inversión	33.969,72			

Nota. Tablas 48, 49 57, 62 y 67

Financiamiento

Para financiar la inversión de \$33.969,72 se tomará en cuenta una fuente interna que será un capital propio y una fuente externa que será de una entidad financiera, que se detalla a continuación:

Fuente interna

Los socios aportarán un monto que equivale el 60% del total de la inversión que equivale a \$20.381,83.

Fuente externa

El capital externo equivale a \$13.587,89 que corresponde al 40% del total de la inversión, este será financiado por la Cooperativa 29 de octubre, con una tasa de interés del 11,25%, se cuenta con la garantía de una persona que se encuentra económicamente solvente.

Tabla 69 *Financiamiento*

Detalle	Valor	Porce	entaje
Capital propio		20.381,83	60,00%
Capital externo		13.587,89	40,00%
Total inversión		33.969,72	100,00%

Nota. Obtenido por los resultados anteriores.

Crédito: para financiar la inversión total de la empresa se ocupará de una fuente externa. Donde el 40% lo financiará la cooperativa 29 de octubre con un crédito de \$13.587,89 a una tasa de interés del 11,25% en un plazo de 5 años.

Tabla 70 *Intereses por préstamo*

Capital=	13.587,89	Pagos semest	trales=	2
Interés anual=	11,25%	Interés seme	stral=	0,05625
Tiempo=	5	Cuotas a pag	gar=	10
Cuotas trimestrales	Capital o amortización	Interés	Dividendo	Saldo de capital
0				13.587,89
1	1.358,79	764,32	2.123,11	12.229,10
2	1.358,79	687,89	2.046,68	10.870,31
3	1.358,79	611,45	1.970,24	9.511,52
4	1.358,79	535,02	1.893,81	8.152,73
5	1.358,79	458,59	1.817,38	6.793,94
6	1.358,79	382,16	1.740,95	5.435,15
7	1.358,79	305,73	1.664,52	4.076,37
8	1.358,79	229,30	1.588,08	2.717,58
9	1.358,79	152,86	1.511,65	1.358,79
10	1.358,79	76,43	1.435,22	0,00

Nota. Calculado mediante el método alemán.

Análisis de costos

Costo total de producción: es el total que la empresa debe invertir para implementarla, como también para la fabricación y venta del producto.

Tabla 71Costo total de producción

Detalle	Año 1
Costos de Producción	
Costo Primo	
Materia Prima Directa	5.585,10
Mano de obra directa	16.878,00
Total costos primos	22.463,10
Gastos indirectos de fabricación	
Materiales indirectos	5.956,80
Depreciación de utensilios de producción	19,53
Depreciación de maquinaria y equipo	564,42
Depreciación de muebles y enseres (producción)	49,77
Total gastos indirectos	6.590,52
Gastos de Administración	
Sueldos administrativos	20.352,54
Servicios Básicos	1.866,00
Útiles de aseo y limpieza	111,50
Suministros de oficina	148,10
Arriendo	3.840,00
Depreciación de muebles y enseres (planta)	80,91
Depreciación de equipo de computo	226,68
Amortización de activo diferido	860,00
Total gastos administrativos	27.485,73
Gastos de ventas	
Sueldos del personal de ventas	16.878,00
Gastos de mantenimiento de vehículo	2.029,20
Depreciación de muebles y enseres (venta)	50,67
Depreciación de equipo de cómputo de venta	107,78
Depreciación de vehículo	1.920,00
Publicidad	736,00
Total gastos de ventas	21.721,65
Gastos Financieros	
Interés	1.452,21
Total gastos financieros	1.452,21
COSTO TOTAL DE OPERACIONES	79.713,20

Nota. Obtenido por la tabla 68

Cálculo:

Para obtener el costo primo se calcula de la siguiente manera:

CP = MOD + MPD

 $\mathbf{CP} = 16.878,00 + 5.585,10$

$$\mathbf{CP} = 22.463,10$$

El costo de operación se lo obtiene con la siguiente fórmula:

$$CO = G. ADM + G. FIN + G. VEN + O.G$$

$$CO = 27.485,73 + 1.452,21 + 21.721,65 + 6.590,52$$

$$CO = 57.250,10$$

Finalmente, para obtener el costo total de producción se aplica la siguiente fórmula:

$$CTP = CP + CO$$

$$CTP = 22.463,10 + 57.250,10$$

$$CTP = 79.713,20$$

Costo unitario de producción

Es el costo por cada producto que se elaborará; se lo obtendrá dividiendo el costo total de producción por el número de unidades que se realizará.

Cálculo:

CUP = CTP/N° DE UNIDADES PRODUCIDAS

CUP = 79.713,20/78.000

CUP = 1.02

Tabla 72

Costo unitario de producción

Años	Costo total	Unidades de producción	Costo unitario	
1	79.713,20	78.000,00	1,02	

Nota. Obtenido por la tabla 71 y 39

Determinación de ingresos

Establecimiento de precio de venta al público: se lo obtiene agregando un margen de utilidad al costo unitario, en este caso al 1,02 se lo multiplica por el 17,42% de margen de utilidad para los intermediarios, por lo que se obtiene un precio de venta al público de \$1,20 para el primer año y para venta al público es un margen de utilidad de 22,31% con un precio de venta de \$1,25.

Tabla 73Precio de venta

Años	Unidades para la venta a Intermediarios	Costo unitario	Porcentaje de utilidad (Intermediarios)	Precio de venta a Intermediarios	Unidades para vender al público	Porcentaje de utilidad	Precio de venta
1	46800	1,02	17,42%	1,20	31.200,00	22,31%	1,25

Nota. Obtenido por la tabla 72

Establecimiento de ingresos: es la cantidad de dinero que se obtendrá por las ventas que se realizará. Para conocer, se multiplica el número de unidades vendidas por el precio de venta al público.

Tabla 74
Ingresos

Años	Unidades para la venta a Intermediarios	Precio de venta a Intermediarios	Ingresos por la venta a los Intermediarios	Unidades para vender al público	Precio de venta	Ingresos por venta al público	Ingreso total
1	46800	1,20	56.160,00	31.200,00	1,25	39.000,00	95.160,00

Nota. Obtenido por la tabla 73 y 39

Presupuesto proyectado

Es la proyección del costo total de producción para los 5 años de vida útil del proyecto. Se proyecta con una tasa de 1,54% de inflación y en los sueldos con una tasa de 3,18%.

Tabla 75Presupuesto proyectado

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos de Producción					
Costo primo					
Materia prima directa	5.585,10	5.671,11	5.758,45	5.847,13	5.937,17
Mano de obra directa	16.878,00	17.413,96	17.966,94	18.537,47	19.126,13
Total costos primos	22.463,10	23.085,07	23.725,38	24.384,60	25.063,30
Gastos indirectos de fabricación					
Materiales indirectos Depreciación de utensilios de	5.956,80	6.048,53	6.141,68	6.236,26	6.332,30
producción	19,53	19,53	19,53	19,53	19,53
Depreciación de maquinaria y equipo Depreciación de muebles y enseres	564,42	564,42	564,42	564,42	564,42
(producción)	49,77	49,77	49,77	49,77	49,77
Total gastos indirectos	6.590,52	6.682,25	6.775,40	6.869,98	6.966,02
Gastos de Administración					
Sueldos administrativos	20.352,54	20.998,83	21.665,65	22.353,64	23.063,47
Servicios básicos	1.866,00	1.894,74	1.923,92	1.953,54	1.983,63
Útiles de aseo y limpieza	111,50	113,22	114,96	116,73	118,53
Suministros de oficina	148,10	150,38	152,70	155,05	157,44
Arriendo	3.840,00	3.899,14	3.959,18	4.020,15	4.082,06
Depreciación de muebles y enseres	00.01	00.01	00.01	00.01	00.01
(planta)	80,91	80,91	80,91	80,91	80,91
Depreciación de equipo de computo	226,68	226,68	226,68	237,31	237,31
Amortización de activo diferido	860,00	860,00	860,00	860,00	860,00
Total gastos administrativos	27.485,73	28.223,89	28.983,99	29.777,33	30.583,35
Gastos de ventas					
Sueldos del personal de ventas	16.878,00	17.413,96	17.966,94	18.537,47	19.126,13
Gastos de mantenimiento de vehículo Depreciación de muebles y enseres	2.029,20	2.060,45	2.092,18	2.124,40	2.157,12
(venta) Depreciación de equipo de cómputo	50,67	50,67	50,67	50,67	50,67
de venta	107,78	107,78	107,78	115,37	115,37
Depreciación de vehículo	1.920,00	1.920,00	1.920,00	1.920,00	1.920,00
Publicidad	736,00	747,33	758,84	770,53	782,40
Total gastos de ventas	21.721,65	22.300,19	22.896,41	23.518,44	24.151,68
Gastos financieros					
Interés	1.452,21	1.146,48	840,75	535,02	229,30
Total gastos financieros	1.452,21	1.146,48	840,75	535,02	229,30
Costo total de operaciones	79.713,20	81.437,88	83.221,93	85.085,38	86.993,64

Nota. Tabla 71 más la tasa de inflación de 1,54% y en sueldos de 3,18%

Costo unitario proyectado: aquí se demuestra el costo unitario para los 5 años de vida útil que tiene el proyecto.

Tabla 76Costo unitario proyectado

Años	Costo total	Unidades de producción	Costo unitario
1	79.713,20	78.000,00	1,02
2	81.437,88	78.000,00	1,04
3	83.221,93	78.000,00	1,07
4	85.085,38	78.000,00	1,09
5	86.993,64	78.000,00	1,12

Nota. Obtenido con la tabla 75 y 39

Precio de venta proyectado: es la proyección de precio de venta que se ofrecerá al mercado durante los 5 años de vida útil del proyecto. Se distribuye para los intermediarios el 60% de las unidades de producción y al público el 40%.

Tabla 77Precio de venta proyectado

Años	Unidades para la venta a Intermediarios	Costo unitario	Porcentaje de utilidad (Intermediarios)	Precio de venta a Intermediarios	Unidades para vender al público	Porcentaje de utilidad	Precio de venta
1	46800	1,02	17,42%	1,20	31.200,00	22,31%	1,25
2	46800	1,04	14,93%	1,20	31.200,00	19,72%	1,25
3	46800	1,07	12,47%	1,20	31.200,00	17,16%	1,25
4	46800	1,09	10,01%	1,20	31.200,00	14,59%	1,25
5	46800	1,12	7,59%	1,20	31.200,00	12,08%	1,25

Nota. Obtenido por la tabla 76

Ingresos proyectados: es la proyección de ventas que se tendrá por los 5 años de vida útil del proyecto.

Tabla 78Ingresos proyectados

Años	Unidades para la venta a Intermediarios	Precio de venta a Intermediarios	Ingresos por la venta a los Intermediarios	Unidades para vender al público	Precio de venta	Ingresos por venta al público	Ingreso total
1	46800	1,20	56.160,00	31.200,00	1,25	39.000,00	95.160,00
2	46800	1,20	56.160,00	31.200,00	1,25	39.000,00	95.160,00
3	46800	1,20	56.160,00	31.200,00	1,25	39.000,00	95.160,00
4	46800	1,20	56.160,00	31.200,00	1,25	39.000,00	95.160,00
5	46800	1,20	56.160,00	31.200,00	1,25	39.000,00	95.160,00

Nota. Obtenido por la tabla 77 y 39

Estado de pérdidas y ganancias

Se conoce la situación financiera de la empresa, en lo que se establece la utilidad o perdida, con una comparación entre los ingresos y egresos del proyecto, es así como para el año 1 se obtiene una utilidad de \$8.862,60.

Tabla 79 *Estado de pérdidas y ganancias*

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos de ventas	95.160,00	95.160,00	95.160,00	95.160,00	95.160,00
(-) Costo de producción	29.053,62	29.767,32	30.500,78	31.254,58	32.029,32
Utilidad Bruta	66.106,38	65.392,68	64.659,22	63.905,42	63.130,68
(-) Costo de operación	49.207,38	50.524,08	51.880,40	53.295,77	54.735,03
Utilidad antes de gastos financieros	16.899,00	14.868,59	12.778,82	10.609,65	8.395,65
Gastos financieros	1.452,21	1.146,48	840,75	535,02	229,30
Utilidad antes de distrib. E IR	15.446,80	13.722,12	11.938,07	10.074,62	8.166,36
(-) 15% de utilidad de trabajador	2.317,02	2.058,32	1.790,71	1.511,19	1.224,95
Utilidad antes de impuesto de renta	13.129,78	11.663,80	10.147,36	8.563,43	6.941,41
(-) 25% de impuesto de renta	3.282,44	2.915,95	2.536,84	2.140,86	1.735,35
Utilidad antes de reservas	9.847,33	8.747,85	7.610,52	6.422,57	5.206,05
(-) 10% reserva legal	984,73	874,78	761,05	642,26	520,61
Utilidad liquida (neta)	8.862,60	7.873,06	6.849,47	5.780,31	4.685,45

Nota. Obtenido por la tabla 78 y 75

Cálculo

Para poder determinar la utilidad bruta se aplica la siguiente fórmula:

Utilidad bruta = ingresos - egresos

Sacando el 15% de utilidad de trabajador, el 25% de impuesto a la renta y el 10% de reserva legal, mismo que se les resta a los ingresos y queda la utilidad liquida.

Determinación del punto de equilibrio

Este permite comprar y combinar diferentes factores que son determinantes en las utilidades y pérdidas posibles en la producción. Esto quiere decir que delimita ingresos que alcanzan a cubrir los gastos fijos y variables.

Clasificación de costos: son los costos de producción de acuerdo con la naturaleza de costos variables y fijos. Es por ello, que se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 80 *Clasificación de costos*

	Añ	io 1	ΑÑ	O 3	ΑÑ	IO 5
Detalle	Costo fijo	Costo variable	Costo fijo	Costo variable	Costo fijo	Costo variable
Materia Prima Directa		5.585,10		5.758,45		5.937,17
Mano de obra directa		16.878,00		17.966,94		19.126,13
Materiales indirectos		5.956,80		6.141,68		6.332,30
Depreciación de utensilios de producción	19,53		19,53		19,53	
Depreciación de maquinaria y equipo	564,42		564,42		564,42	
Depreciación de muebles y enseres (producción)	49,77		49,77		49,77	
Sueldos administrativos	20.352,54		21.665,65		23.063,47	
Servicios Básicos	1.866,00		1.923,92		1.983,63	
Útiles de aseo y limpieza	111,50		114,96		118,53	
Suministros de oficina	148,10		152,70		157,44	
Arriendo	3.840,00		3.959,18		4.082,06	
Depreciación de muebles y enseres (planta)	80,91		80,91		80,91	
Depreciación de equipo de cómputo	226,68		226,68		237,31	
Amortización de activo diferido	860,00		860,00		860,00	
Sueldos del personal de ventas	16.878,00		17.966,94		19.126,13	
Gastos de mantenimiento de vehículo		2.029,20		2.092,18		2.157,12
Depreciación de muebles y enseres (venta)	50,67		50,67		50,67	
Depreciación de equipo de cómputo de venta	107,78		107,78		115,37	
Depreciación de vehículo	1.920,00		1.920,00		1.920,00	
Publicidad	736,00		758,84		782,40	
Interés	1.452,21		840,75		229,30	
Total	49.264,10	30.449,10	51.262,69	31.959,24	53.440,92	33.552,72
TOTAL	79.7	13,20	83.2	21,93	86.9	93,64

Nota. Obtenido por la tabla 75

Punto de equilibrio año 1

Punto de equilibrio en función de la capacidad

PEC =
$$\frac{\text{Costo fijo}}{\text{Ingresos} - \text{Costo variable}}$$

PEC = $\frac{49.264,10}{95.160,00 - 30.449,10}$
PEC = $\frac{49.264,10}{64.710,90}$
PEC = 76,13

Punto de equilibro en función a las ventas

$$PEC = \frac{Costo \ fijo}{1 - (\frac{Costo \ variable}{Ingresos})}$$

$$PEC = \frac{49.264,10}{1 - (\frac{30.449,10}{95.160,00})}$$

$$PEC = \frac{49.264,10}{1 - 0,320}$$

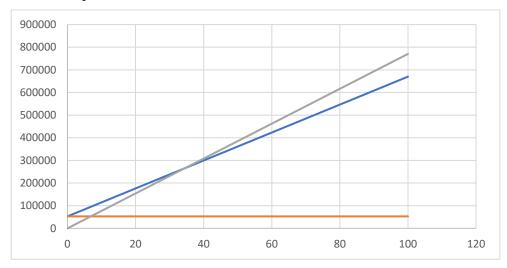
$$PEC = \frac{49.264,10}{0,680}$$

$$PEC = 72.444,86$$

Representación gráfica

Figura 44

Punto de equilibrio del año 1



Análisis e interpretación

En función a la capacidad se encuentra un punto de equilibrio de 76,13 y en las ventas de \$72.444,86. Por lo que, el punto de equilibrio lo encontramos entre el 38 y 290000.

Punto de equilibrio de año 3

Punto de equilibrio en función de la capacidad

PEC =
$$\frac{\text{Costo fijo}}{\text{Ingresos} - \text{Costo variable}}$$

PEC = $\frac{51.262,69}{95.160,00 - 31.959,24}$
PEC = $\frac{51.262,69}{63.200,76}$
PEC = 81,11

Punto de equilibro en función a las ventas

$$PEC = \frac{Costo \ fijo}{1 - (\frac{Costo \ variable}{Ingresos})}$$

$$PEC = \frac{51.262,69}{1 - (\frac{31.959,24}{95.160,00})}$$

$$PEC = \frac{51.262,69}{1 - 0,336}$$

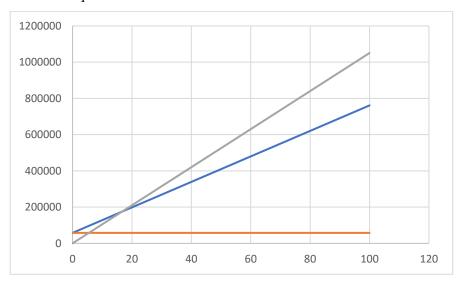
$$PEC = \frac{51.262,69}{0,664}$$

$$PEC = 77,185,11$$

Representación gráfica

Figura 45

Punto de equilibrio del año 3



Análisis e interpretación

En función a la capacidad se encuentra un punto de equilibrio de 81,11 y en las ventas de \$77.185,11. Por lo que, el punto de equilibrio lo encontramos entre el 18 y 190000.

Punto de equilibrio de año 5

Punto de equilibrio en función de la capacidad

PEC =
$$\frac{\text{Costo fijo}}{\text{Ingresos} - \text{Costo variable}}$$

PEC = $\frac{53.440,92}{95.160,00 - 33.552,72}$
PEC = $\frac{53.440,92}{61.607,28}$

$$PEC = 86,74$$

Punto de equilibro en función a las ventas

$$PEC = \frac{Costo \ fijo}{1 - (\frac{Costo \ variable}{Ingresos})}$$

$$PEC = \frac{53.440,92}{1 - (\frac{33.552,72}{95.160,00})}$$

$$PEC = \frac{53.440,92}{1 - 0,353}$$

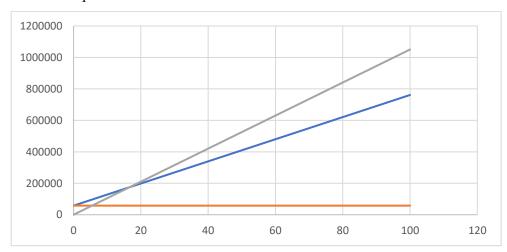
$$PEC = \frac{53.440,92}{0,647}$$

$$PEC = 82.546,06$$

Representación gráfica

Figura 46

Punto de equilibrio del año 5



Análisis e interpretación

En función a la capacidad se encuentra un punto de equilibrio de 86,74 y en las ventas de \$82.546,06. Por lo que, el punto de equilibrio lo encontramos entre el 18 y 190000.

7.5. Evaluación Financiera

Flujo de caja

Es la diferencia entre los ingresos y los egresos que están directamente vinculados a la capacidad que tendrá la empresa para poder cubrir deudas y poder adquirir activos.

Tabla 81 *Flujo de caja*

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
						INGRESOS
Ingresos/Ventas		95.160,00	95.160,00	95.160,00	95.160,00	95.160,00
Capital externo	13.587,89					
Capital propio	20.381,83					
Valor residual				501,62		7.947,06
Total ingresos	33.969,72	95.160,00	95.160,00	95.661,62	95.160,00	103.107,06
EGRESOS						
Activo Fijo	22.008,30					_
Activo Circulante	7.661,42					
Activo Diferido	4.300,00					
Costo total de operación		79.713,20	81.437,88	83.221,93	85.085,38	86.993,64
15% utilidad trabajadora		0,00	2.317,02	2.058,32	1.790,71	1.511,19
25% impuesto a la renta		0,00	3.282,44	2.915,95	2.536,84	2.140,86
(+) Amortización Capital		2.717,58	2.717,58	2.717,58	2.717,58	2.717,58
Reinversión de equipo de cómputo					1.575,61	
Total Egresos	33.969,72	82.430,78	89.754,92	90.913,78	93.706,11	93.363,27
Flujo de caja neto	0,00	12.729,22	5.405,08	4.747,84	1.453,89	9.743,79
Depreciación		3.019,76	3.019,76	3.019,76	3.019,76	3.019,76
Amortización Activo Diferido		860,00	860,00	860,00	860,00	860,00
Flujo de Caja	0,00	16.608,98	9.284,83	8.627,60	5.333,65	13.623,55

Nota. Se las calcula teniendo en cuenta los ingresos que se tendrá con la utilidad que se obtiene en el precio de venta, se resta los egresos de los ingresos y luego se suman las depreciaciones y la amortización del diferido porque no constituyen ninguna salida de dinero.

Valor actual neto

Es el beneficio que se obtiene al haber recuperado la inversión que realizó en el proyecto más sus costos de oportunidad.

Tabla 82
Valor actual neto

Años		Flujo de caja	Factor de actualización	Valor actualizado
	0	33.969,72	11,25%	
	1	16.608,98	0,89888	14.929,42
	2	9.284,83	0,80798	7.501,95
	3	8.627,60	0,72627	6.265,99
	4	5.333,65	0,65283	3.481,96
	5	13.623,55	0,58681	7.994,48
Total valor actualizado				40.173,80
Inversión				33.969,72
Valor Neto				6.204,09

Nota. El valor actual neto se lo calcula con el porcentaje de interés, da un valor total actualizado mismo que se resta con la inversión, obteniendo así el valor neto, que significa que es la utilidad que se obtiene al haber recuperado ya la inversión.

Tasa interna de retorno

Si la TIR es mayor que el costo oportunidad o de capital, se acepta el proyecto. Si es igual, la realización de la inversión es el criterio del inversionista. Si es menor, se rechaza el proyecto.

Tabla 83 *Tasa interna de retorno*

Años		Flujo de caja	Factor de actualización (Tasa menor)	Valor actualizado	Factor de actualización (Tasa mayor)	Valor actualizado
	0	-33.969,72	19%	-33.969,72	20%	-33.969,72
	1	16.608,98	0,84034	13.957,12	0,83333	13.840,81
	2	9.284,83	0,70616	6.556,62	0,69444	6.447,80
	3	8.627,60	0,59342	5.119,75	0,57870	4.992,82
	4	5.333,65	0,49867	2.659,72	0,48225	2.572,17
	5	13.623,55	0,41905	5.708,94	0,40188	5.475,00
Valor Actual Neto				32,45		-641,11

Nota. Se lo calculo con un porcentaje de 19 y 20%, las cuales se los multiplico con el flujo de caja para obtener así un valor actual neto.

$$TIR = an a menor + Diferencia de tasas * (rac{VAN \ menor}{VAN \ menor} - VAN \ mayor)$$

$$TIR = 19 + 1 * (rac{32,45}{32,45 - (-641,11)})$$

$$TIR = 19 + 1 * (0,0482)$$

$$TIR = 19 + 0,0481746$$

$$TIR = 19,05$$

Relación beneficio costo

Permite conocer cuál es el rendimiento obtenido por cada unidad monetaria que se invierte y con ello se puede saber si el proyecto es o no aceptable, ya que si es menor a 1 el proyecto no obtiene rendimiento y si es mayor a 1 si existe rendimiento, en este caso el rendimiento es de 0,15 ctvs.

Tabla 84 *Relación beneficio costo*

	Años		Costo original	Factor de actualización	Valor costo Actualizado	Ingresos originales	Factor de actualización	Valor ingreso actualizado
		0		11,25%			11,25%	
		1	79.713,20	0,89888	71.652,32	95.160,00	0,89888	85.537,08
		2	81.437,88	0,80798	65.800,08	95.160,00	0,80798	76.887,26
		3	83.221,93	0,72627	60.441,85	95.160,00	0,72627	69.112,15
		4	85.085,38	0,65283	55.546,26	95.160,00	0,65283	62.123,28
		5	86.993,64	0,58681	51.049,02	95.160,00	0,58681	55.841,15
Total					304.489,53			349.500,91

Nota. Se lo calcula con el porcentaje del interés para así obtener el valor de ingreso actualizado.

$$RBC = \frac{Ingresos\ actualizados}{Costos\ actualizados} - 1$$

$$RBC = \frac{349.500,91}{304.489,53} - 1$$

$$RBC = 0,15$$

Periodo de recuperación de capital

Es el periodo que se recuperará el capital que se invirtió usando los valores del flujo de caja y el monto de la inversión, es así como se obtiene el periodo de recuperación del capital será en 4 años, 6 meses y 1 días.

Tabla 85 *Recuperación de capital*

Años	Años Flujo de		Valor actualizado	Valor actualizado acumulado
	1	16.608,98	14.929,42	14.929,42
	2	9.284,83	7.501,95	22.431,37
	3	8.627,60	6.265,99	28.697,36
	4	5.333,65	3.481,96	32.179,32
	5	13.623,55	7.994,48	40.173,80
Total		53.478,61	40.173,80	

Nota. Se lo calcula con el flujo de caja y el valor actualizado del flujo de caja.

$$PRC = ASI + \frac{Inversión - SFASI}{FNASI}$$

$$PRC = 5 + \frac{33.969,72 - 40.173,80}{13.623,55}$$

$$PRC = 4,54$$

Cálculo:

4,54		4 años
0,54	6,54	6 meses
0,54	16,06	16 días

Se recupera en 4 años, 6 meses y 16 días

Análisis de sensibilidad

Los ingresos y los costos son muy susceptibles a las variaciones de precios a lo largo de la duración del proyecto, por lo tanto, es importante evaluar cómo afectarán a la rentabilidad y posibles cambios en los mismos.

Análisis de sensibilidad con incremento en costos

 Tabla 86

 Análisis de sensibilidad con incremento en costos

Años	Costo original	Incremento en costos	Ingresos originales	Flujo de caja	Factor de actualización (Tasa menor)	Valor actualizad o	Factor de actualizació n (Tasa mayor)	Valor actualizad o
0		2,40%	-33.969,72	-33.969,72	16,00%	-33.969,72	17,00%	-33.969,72
1	79.713,20	81.626,32	95.160,00	13.533,68	0,86207	11.666,97	0,85470	11.567,25
2	81.437,88	83.392,39	95.160,00	11.767,61	0,74316	8.745,25	0,73051	8.596,40
3	83.221,93	85.219,26	95.160,00	9.940,74	0,64066	6.368,61	0,62437	6.206,71
4	85.085,38	87.127,43	95.160,00	8.032,57	0,55229	4.436,32	0,53365	4.286,58
5	86.993,64	89.081,49	95.160,00	6.078,51	0,47611	2.894,06	0,45611	2.772,48
				16,205%	VAN	141,49	VAN	-540,30

Nota. Se lo calcula con el 16 y 17% multiplicando un incremento en costos de 2,40%.

Nueva TIR

$$TIR = an a menor + Diferencia de tasas * (rac{VAN \ menor}{VAN \ menor - VAN \ mayor})$$

$$TIR = 16 + 1 * (rac{141,49}{141,49 - (-540,30)})$$

$$TIR = 16 + 1 * (0,207524871)$$

$$TIR = 16 + 0,21$$

$$TIR = 16,21$$

Diferencia de tasa

$$DT = TIR PROYECTO - NTIR$$

$$DT = 19,05 - 16,21$$

$$DT = 2,84$$

% de variación

$$RBC = \frac{Diferencia\ de\ tasas}{TIR\ de\ proyecto} * 100$$

$$RBC = \frac{2,84}{19,05} * 100$$

$$RBC = 14,91$$

Análisis de sensibilidad

$$RBC = \frac{\% \ de \ variación}{NTIR}$$

$$RBC = \frac{14,91}{16,21}$$

$$RBC = 0,92$$

Por lo que se da a comprender que los incrementos en costos no pueden pasarse de un 2,40%, ya que es su máxima para la cual soporta el proyecto, Además, dentro de la sensibilidad al realizar el cálculo con dicho porcentaje se obtiene un 0,92 de sensibilidad por lo que el proyecto se acepta.

Análisis de sensibilidad con disminución en ingresos

Tabla 87Análisis de sensibilidad con disminución en ingresos

Años	Costo original	Ingresos originales	Disminución en ingresos	Flujo de caja	Factor de actualización (Tasa menor)	Valor actualizado	Factor de actualización (Tasa mayor)	Valor actualizado
0			2,10%	-33.969,72	16%	-33.969,72	17,00%	-33.969,72
1	79.713,20	95.160,00	93.161,64	13.448,44	0,86207	11.593,48	0,85470	11.494,39
2	81.437,88	95.160,00	93.161,64	11.723,76	0,74316	8.712,66	0,73051	8.564,36
3	83.221,93	95.160,00	93.161,64	9.939,71	0,64066	6.367,95	0,62437	6.206,06
4	85.085,38	95.160,00	93.161,64	8.076,26	0,55229	4.460,45	0,53365	4.309,90
5	86.993,64	95.160,00	93.161,64	6.168,00	0,47611	2.936,66	0,45611	2.813,29
			_	16%	VAN	101,49	VAN	-581,71

Nota. Se calcula con un porcentaje de 2,20 en disminución en ingresos. Para obtener el flujo de caja se resta el costo original con la disminución en ingresos y este mismo se multiplica con el porcentaje de 16 y 17%.

Nueva TIR

$$TIR = an a menor + Diferencia de tasas * (rac{VAN \ menor}{VAN \ menor - VAN \ mayor})$$

$$TIR = 16 + 1 * (rac{101,49}{101,49 - (-581,71)})$$

$$TIR = 16 + 1 * (0,148548917)$$

$$TIR = 16 + 0,15$$

$$TIR = 16,15$$

Diferencia de tasa

$$DT = TIR PROYECTO - NTIR$$

$$DT = 19,05 - 16,15$$

$$DT = 2,90$$

% de variación

$$RBC = \frac{Diferencia\ de\ tasas}{TIR\ de\ proyecto} * 100$$

$$RBC = \frac{2,90}{19,05} * 100$$

$$RBC = 15,22$$

Análisis de sensibilidad

$$RBC = \frac{\% \ de \ variación}{NTIR}$$

$$RBC = \frac{15,22}{16,15}$$

$$RBC = 0,94$$

Por lo que se da a comprender que la disminución de ingresos no se puede pasar de un 2,10%, ya que es su máxima para la cual soporta el proyecto. Además, dentro de la sensibilidad al realizar el cálculo con dicho porcentaje se obtiene un 0,94 de sensibilidad por lo que el proyecto se acepta.

8. Conclusiones

Al haber culminado el proyecto de factibilidad para la elaboración y comercialización de snacks de papa picantes, se presenta a continuación las respectivas conclusiones:

- En el estudio de mercado se determinó que el producto que prefirió la población segmentada fue los snacks picantes de papa con un contenido de 147 gramos y se ubicará en la ciudad de Portovelo en la cdla. El Oro. En cuanto a su publicidad su eslogan será "hazle sentir a tu paladar los sabores exóticos del tajín".
- En el estudio técnico, se determinó la capacidad instalada, la cual es de 234.000 fundas de snacks al año, y la capacidad utilizada será de 78.000 fundas de snacks de papa picantes, ya que solo se utilizará la maquinaria durante 5 días a la semana con una jornada de 8 horas, con una participación en el mercado de 18,20%; en cuanto a la localización la empresa estará ubicada en la ciudad de Portovelo, provincia de El Oro, parroquia Portovelo, ya que es un lugar apropiado y bastante turístico por su minería y cascadas.
- En el estudio legal y administrativo de la empresa se estableció el nombre de la empresa la cual se denomina "DELICRUNCH CÍA. LTDA.", estará compuesta por 3 socios, cuenta con organigramas estructural, posicional y funcional, así mismo contiene 7 puestos para laborar dentro de la empresa, donde cada manual de funciones contiene su descripción de labores para cada empleado que integrará la empresa.
- En el estudio financiero se determinó una inversión de \$33.969,72; de los cuales el 60% será capital propio y el 40% será de capital externo, se estableció el costo total de operaciones para el primer año es de \$79.713,20 para la producción de 78.000 fundas de snacks de papa picantes, con ello se pudo obtener el precio de venta al público, por lo cual es \$1,25 y para el intermediario el precio es de \$1,20.
- En la evaluación financiera se obtuvo que el VAN es de \$6.204,09; lo que significa que es conveniente realizar la inversión, la TIR es del 19,05%, el análisis de sensibilidad indica que el proyecto soporta un incremento de 2,40% en los costos lo que quiere decir que hasta ese porcentaje se obtiene flujos netos positivos y una disminución de ingresos de 2,10%; es decir, si los ingresos se disminuyen hasta ese porcentaje aún es posible ejecutar el proyecto; la relación beneficio costo es de 0,15 ctvs de rentabilidad, en el periodo de retorno de capital la inversión se recupera en 4 años, 6 meses y 16 día.

• Una vez que se realizó los 4 estudios (mercado, técnico, financiero y evaluación financiera), se determina que el proyecto si es factible y por esta razón es conveniente realizar la inversión.

9. Recomendaciones

- Antes de iniciar cualquier negocio o emprendimiento es necesario realizar un estudio de mercado, el cual permita conocer la oferta y la demanda que tendrá el producto que se quiere ofrecer, con esto se podrá saber si el producto tendrá la acogida suficiente o no, además se debe tener en consideración un plan de comercialización, ya que se plantearía estrategias que le permitirá a la empresa posicionarse en el mercado.
- Se recomienda que la ubicación de la empresa sea adecuada, teniendo en cuenta todo lo necesario para la implementación y eficacia de la producción. En la elaboración de los productos es recomendable conocer sobre el proceso de producción, además de ello se debe cumplir con los procesos y reglamentos de la Ley para así evitar posibles inconvenientes a futuro. Y también se recomienda tener en cuenta los presupuestos establecidos para cada año, ya que la economía del país es inestable.
- Es recomendable que el capital propio sea en mayor porcentaje que el capital externo. Se debe calcular adecuadamente los costos para que la producción no sea mayor a la demanda y se tenga pérdidas. Se debe considerar que el incremento de margen de utilidad sea cada 2 años si es que se puede, para así no tener cambios bruscos en el precio de ventas al público.
- Para finalizar ya que el proyecto se considera factible se recomienda ejecutarlo, puesto que se obtendrá una excelente rentabilidad.

10. Bibliografía

- Arias, M. G. (febrero de 2015). *piscomar*. *Obtenido de piscomar*: https://restaurantepiscomar.com/la-papa-amarilla/
- Borragini, H. (2022). Mezcla de mercadotecnia: conoce las 4P's del marketing y sus aplicaciones a los negocios. *rockcontent*. https://rockcontent.com/es/blog/4ps-del-marketing/
- Chavez Solutions. (2014). Semaforo Nutricional en Ecuador. *ChavezSolutions; Laboratorio Ambiental, Alimentos y Consultoría*. Obtenido de https://chavezsolutions.com/semaforo-nutricional/
- Correa, M. (Ed.). (2011). "Estudio de Mercado Snacks de Fruta". Estados Unidos: Cuarta edicion. https://acceso.prochile.cl/wp-content/files_mf/documento_08_12_11174052.pdf
- Cristhian, V. M. (2016). Estudio de factibilidad para la creacion de una microempresa elaboradora de snacks de papa china en la ciudad de Manta durante el año 2016 [Tesis de pregrado, Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí Facultad de Ingeniería Industrial]. https://repositorio.uleam.edu.ec/bitstream/123456789/2777/1/ULEAM-IND-0033.pdf
- Sánchez Estrada, B.E (2020). Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa industrial dedicada a la elaboración y comercialización de productos derivados de las semillas de sambo ubicada en Llano Grande al norte de Quito. [Trabajo de Titulación modalidad Proyecto de Investigación previa la obtención del Título de Ingeniera en Administración de Empresas]. UCE. http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/23187
- Espinal, J. P. (2012). Marketing Mix: Las 4 P's de Marketing. *Escuela de Organización Industrial.es*. Obtenido de eoi.es: https://www.eoi.es/blogs/josefinapaniagua/2012/01/25/marketing-mix-las-4-ps-de-marketing/
- Espínola, J. P. (12 de mayo de 2023). *Enciclopedia Humanidades*. Obtenido de Enciclopedia Humanidades: https://humanidades.com/metodo-deductivo/
- Espinoza, R. (2015). *Estrategias de Marketing*. Obtenido de http://robertoespinosa.es/2015/01/16/estrategias-de-marketing-concepto-tipos/

- Sabogal Gallego, A.M. y Betancur Aristizabal, O.D, (2019). Estudio de factibilidad para la creacion de una empresa productora y comercializadora de papas fritas von acompañamiento de salsas artesanales en el municipio de Cartago, Valle del Cauca.

 [Trabajo de Titulación modalidad Proyecto de Investigación previa la obtención del Título de Ingeniero de Ingeniero Industrial].

 https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/214fe570-62eb-4ff6-b4a9-5fcff3dce100/content
- Johnson, R., y Patricia , K. (Ed.). (2005). *Estadisticas Elementales*. https://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/UEC/Site-1/documentos/mat2consultaG2/Libros/Estadistica%20elemental.pdf
- Kotler, P. (Ed.). (2001). Dirección de Mercadotecnia, Análisis, Planeación, Implementación y Control. Northwestern University, 85. https://fad.unsa.edu.pe/bancayseguros/wp-content/uploads/sites/4/2019/03/DIRECCION-DE-MERCADOTECNIA-PHILIP-KOTLER.pdf
- López, A., y Chaparro, A. (2007). Propuesta de un sistema de transformación de plantas de papa (Solanum tuberosum sp. andigena var. Pastusa suprema) mediado por Agrobacterium tumefaciens. *Agronomía Colombiana*, 25 (1), 16-25. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180316240003
- López-Pinto Ruiz, B., Mas Machuca, M y Viscarri Colomer, J. (2008). *Los pilares del Marketing*. UPC. http://hdl.handle.net/2099.3/36833
- Morales, A., y Morales, J. (2009). *Proyectos De Inversión. Evaluación y Formulación Primera edición*. Mexico: McGraw Hill. https://www.cayso.com.mx/cursosenlinea/wp-content/uploads/2019/05/Proyectos-de-Inversi%C3%B3n-Arturo-Morales_compressed.pdf
- Padilla, S. A. (2022). *Wikipedia*. Obtenido de Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_cultural_de_la_papa
- Pasaca, M. E. (2017). Formulacion y evaluacion de proyectos de inversion. Piura-Ecuador: Graficplus.

- Pérez Porto, J. (5 de julio de 2021). *Método inductivo Qué es, características, definición y concepto*. Obtenido de https://definicion.de/metodo-inductivo/
- Reardon, J., y Troxler, S. (2020). Papa Blanca. North Carolina Department of Agriculture and Consumer Services. https://www.ncagr.gov/fooddrug/espanol/documents/PapaBlanca.pdf
- Salud, S. d. (2018). Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Obtenido de Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria: http://www.cndh.org.mx/DocTR/2016/JUR/A70/01/JUR-20170331-NOR37.pdf

surveymonkey. (2021). Obtenido de https://es.surveymonkey.com/mp/3-types-survey-research/

- Tajín, E. (2015). *wikipedia*. Obtenido de wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Taj%C3%ADn_(condimento)
- Terán, P. A., y Limaico Ruiz, E. (2014). "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE SNACKS EN EL CANTÓN ANTONIO ANTE, PROVINCIA DE IMBABURA". [Trabajo de Titulación modalidad Proyecto de Investigación previa la obtención del Título de Ingenieros en Contabilidad y Auditoría CPA]. http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/2908

Wikipedia. (2022). Obtenido de Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Solanum_tuberosum

Anexos

Anexo 1

Su sabor ()

Encuesta para la demanda

Señor (a) muy gentilmente se digne contestar cada una de las interrogantes, con el fin de obtener información muy importante que servirá para estructuración del "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SNACKS PICANTES DE PAPA EN LA CIUDAD DE PORTOVELO"

¿Consume snacks picantes de papa en su hogar? Si () No ()									
									1.1 Si su repuesta fue NO, explique por qué.
¿Si su respue	esta fue pos	sitiva.	aue canti	dad de	snacks	 picante	s de nana	a compra	
mensualmen	-		-		511444115	Promise	o are purpo		
	(2 22332	1	2	3	4	5	1		
	Señale						-		
¿Qué marcas		comp	ran en su	hogar	<u> </u>		J		
Rizadas ()	5 44 51144	•ор		-108-1	•				
Ruffles ()									
Lays ()									
Pringles ()									
Pa´fritas ()									
Ninguno ()									
Otro:									
¿Por qué con	sume snac	ks pica	antes de p	papa?					
Por su sabor (()								
Por su calidad	1()								
Por deseo ()									
Otro () Espec	cifique								
¿Dónde adqu	niere este p	roduct	to?						
Mercado ()									
Tiendas ()									
Autoservicios									
¿Qué precio									
),25	0,60		1,25		2,00	Otro	
Funda 20 gr									
Funda 42 gr									
Funda 147 g									
Funda 245 g									
¿Qué es más	determina	nte al	momento	de rea	lizar su	compr	a?		

	Empaque ()							
	Precio ()							
	Marca ()							
	Otro () Especif	•						
8.	•	_			-	-		ajo normas de calidad con
	registro sanita	rio al mer	cado e	staria d	ispuest	o a com	prario	
	Si()							
	No()							
	Por qué no: Gracias por darle							
Q	_				a alahar	es v com	arciali	za snacks picantes de papa
<u> </u>								, adquiriría el producto en
	presentación d		-	per en i	ia Ciuua	u uc i o	1 10 1 10	, audumma er producto en
	Si ()	ic 147 gr .						
	No()							
	Por qué no:							
					empo por	darle cont	testación	a dicha encuesta. Si su respuesta fue SI
	siga con la siguien							
10.			-	_	-	present	ación d	le 147 gr le gustaría comprar
	mensualmente	? (Señale	una so	la opció		1	1	
			1	2	3	4	5	
		Señale						
11.	¿Qué estaría d		a camb	C	empaqu	ie del pi	roducto)?
	Colores ()							
	Presentación (e	mpaque) ()					
	Otro () Especif							
12.	¿Qué tipo de p	romocion	es le gi	ustaría i	recibir?	•		
	2x1()							
	Rebajas en com	npras ()						
13.	¿En cuál de la	s redes so	ciales l	e gustar	ría recib	oir comu	ınicacio	ón a cerca de los snacks picantes
	de papa?							
	Facebook ()							
	Instagram ()							

	Whatsapp () Youtube () Tik tok ()
	Gracias por su colaboración
A	Anexo 2
	Encuestas a los oferentes
Como	estudiante del ciclo VIII de la Carrera de Administración de Empresas, me dirijo a usted
con la	finalidad de solicitar comedidamente se digne responder a la siguiente encuesta, la cual
permit	tirá recolectar información necesaria y precisa para el desarrollo del proyecto de
investi	igación. Por la disponibilidad que se le dé a la misma mis agradecimientos.
1.	¿Qué tipo de snacks de papa es el que más adquieren los consumidores?
	Naturales ()
	Limón ()
	Picantes ()
2.	¿Qué tipo de marca de snacks picantes de papa es la que más compra el
	demandante?
	Rizadas ()
	Ruffles ()
	Lays ()
	Pringles ()
	Pa´fritas ()
	Otro:
3.	¿Cuál es el tipo de presentación de snacks picantes de papa que más adquiere el
	consumidor?
	Funda de 20 gr ()
	Funda de 42 gr ()
	Funda de 147 gr ()
	Funda de 245 gr ()

¿Cómo conside	ra el product	to que oferta	a en el merca	ado?	
Muy bueno ()					
Bueno ()					
Malo ()					
¿Cuántas unida	ades de snack	s picantes c	omercializa	mensualmer	ite y cuál es
margen de utili	idad?				
O					
					_
¿Qué precio of	erta su empr	esa en la sig	uiente prese	ntación?	
	0,25	0,60	1,25	2,00	Otro
Funda 20 gr			·	·	
Funda 42 gr					
Funda 147 gr					
Funda 245 gr					
					<u> </u>
T					٥
¿En qué tipo do	e empaque es	ei mas adq	uiriao por ei	consumidor	'
Fundas de alum	inio ()				
Fundas plásticas	s ()				
Cartón ()					
Fundas Kraft Zi	pper ()				
¿Qué promocio	ones recibe de	e sus provee	dores por la	venta de cad	la producto
Descuentos ()					
Promociones ()					
Ninguno ()					
¿Qué medio de	pago es el qu	ie más utiliz	za?		
Efectivo ()					
Transferencias ((
Ambos ()					

10. ¿Cada que tiempo realiza los pedidos?

Anexo 3

Ante proyecto de tesis

TÍTULO:

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SNACKS PICANTES DE PAPA EN LA CIUDAD DE PORTOVELO.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Determinar la factibilidad financiera para la producción y comercialización de snacks picantes de papa en la ciudad de Portovelo.

Objetivos Específicos

Realizar un estudio de mercado para determinar la oferta y demanda, así como proponer las estrategias de comercialización.

Realizar un estudio técnico, para determinar el tamaño y localización, ingeniería del proyecto y diseño organizacional.

Elaborar el estudio financiero para conocer el presupuesto de inversión, financiamiento, presupuesto de costo e ingresos, punto de equilibrio y estados financieros.

Desarrollar la evaluación financiera aplicando los indicadores de evaluación, mismos que nos servirán para determinar la factibilidad del proyecto.

Anexo 4

Certificado de traducción de resumen



Loja, 19 de junio de 2024

Magister
JHIMI BOLTER VIVANCO LOAIZA
CATEDRÁTICO DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LOS
IDIOMAS NACIONALES Y EXTRANJEROS - UNL

CERTIFICO:

Que el documento aquí expuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular denominado: La de factibilidad para la producción y comercialización de snacks picantes de papa en la ciudad de Portovelo., de autoría de Paula Anabelle Valarezo Arias, con cédula de ciudadanía número 0705518447, de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Loja.

Lo certifico y autorizo hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

JHIMI BOLTER VIVANCO LOAIZA, M. Ed.

CATEDRÁTICO DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA

DE LOS IDIOMAS NACIONALES YEXTRANJEROS - UNL

