



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO
COMERCIAL**

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE GALLETAS A BASE
DE HARINA DE PAPA Y HARINA DE TRIGO PARA SER DISTRIBUIDAS EN
EL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR EN LA PROVINCIA DE
PICHINCHA”**

AUTOR

JORGE ANTONIO CORONEL RIVAS

NOVIEMBRE 2016

QUITO – ECUADOR

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, por brindarme la oportunidad de vivir y permanecer conmigo en cada paso que doy día a día, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente para poder cumplir mis objetivos y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mi Hermana Jessica quien ha sido un gran apoyo y siempre confió en que lo iba a lograr, Mi tía Piedad que siempre estuvo pendiente y ha sido mi ejemplo de lucha y tenacidad en todas las pruebas que nos de la vida, Pamela quien ha sido mi apoyo en todo momento y me alentó en todas las situaciones difíciles.

A todos los que de una forma u otra estuvieron siempre presentes, Raúl ese apoyo incondicional.

A todos ustedes.

AGRADECIMIENTO

Gracias a mi universidad, por haberme permitido formarme y en ella, gracias a todas las personas que fueron partícipes de este proceso, ya sea de manera directa o indirecta, gracias a todos ustedes, autoridades, amigos, compañeros.

Gracias a Dios, que fue mi principal apoyo y motivador para cada día continuar sin darme por vencido y sé que así será en todas las nuevas metas que vendrán a partir de aquí.

DECLARACIÓN DE AUTORIA DEL ESTUDIANTE

Yo, JORGE ATONIO CORONEL RIVAS, DECLARO que el presente trabajo de investigación realizado sobre “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE GALLETAS A BASE DE HARINA DE PAPA Y HARINA DE TRIGO PARA SER DISTRIBUIDAS EN EL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA”, es totalmente de mi Autoría, ha sido elaborado, diseñado y realizado en base a mi investigación y propósito; por lo tanto no ha sido presentado anteriormente para ningún grado profesional o académico, toda la investigación está basada en hechos probados, la bibliografía utilizada corrobora todas las referencias citadas, mismas que se incluyen en este documento.

Todo el contenido del presente trabajo es de exclusiva responsabilidad del autor para los fines legales académicos.

Por el presente AUTORIZO a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contiene este trabajo, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que como autor me corresponden, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a mi favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5.6.8; 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento.

Quito, noviembre del 2016



Jorge Antonio Coronel Rivas

C.I:1720025988

ÍNDICE GENERAL

Resumen ejecutivo.....	xii
Abstract.....	xiii
Introducción.....	1
Análisis del medio	3
1. Objetivos.....	3
Objetivo General.....	3
Objetivos Específicos.....	3
2. Justificación de la idea de Negocio.....	3
3. Análisis del medio.....	4
a. Diagnóstico del nivel Internacional	4
b. Diagnóstico del nivel Nacional	5
c. Diagnóstico del nivel Regional	5
d. Diagnóstico del nivel Local	6
e. Análisis del macro y micro entorno	8
4. El concepto del negocio.....	22
Investigación de Mercado	23
1. Análisis de los principales actores en el mercado del negocio propuesto.....	23
a. Proveedores	23
b. Competidores	28
c. Distribuidores	30
2. Los consumidores.....	31
3. Análisis cualitativo respecto de la aceptación del producto o servicio	31
4. Análisis cuantitativo. Proyección estimada de la demanda.....	34
Instrumento de recolección de información	34
Oferta.....	47
Demanda	47
5. Cálculo estimado de Ventas. Flujo de Ingresos proyectados.	50
Plan de Marketing	52
1. Establecimiento de objetivos	52
2. Criterios de Marketing Digital aplicado al Negocio.....	52
3. Formulación de estrategias.....	53
a) Estrategia de producto.....	53
b) Estrategias de Precio.....	58
c) Estrategias de Distribución	59

d) Estrategia Promocional.....	60
4. Aplicaciones Marketing Mix	63
Estudio Técnico.....	64
1. Tamaño del Proyecto.....	64
a. Determinar la unidad de medida del tamaño y análisis de la capacidad del negocio.	64
2. Localización. Análisis de los principales criterios. Matriz de localización .	65
3. Ingeniería y/o concepción arquitectónica del Negocio.....	66
4. Descripción de la Tecnología del Negocio y su nivel de acceso.....	67
5. Diseño del proceso productivo.....	68
Modelo de gestión organizacional	74
1. Diseño Organizacional. Estructura y descripción funcional.	74
Estructura de la Organización.....	75
Descripción de funciones.....	76
2. Diseño de perfiles profesionales del personal de la Organización.....	79
3. Gerencia de Recursos Humanos. Análisis de subsistemas: Políticas de Selección, Contratación, Capacitación, Remuneración, Evaluación de Desempeño	83
4. Análisis del marco normativo.	85
a. Constitución de la Empresa.	85
b. Entes reguladores. Principales Disposiciones y Regulaciones al negocio	90
Determinación de Costos	94
1. Costos de inversión, análisis comparativo	94
2. Cálculo demostrativo del Capital de trabajo.....	96
3. Costos de Operación y Mantenimiento	97
4. Cálculo demostrativo y análisis del punto de equilibrio.....	99
Evaluación financiera del proyecto.....	102
a) Análisis y determinación de la tasa de descuento del proyecto.....	102
b) Cálculo y análisis de indicadores de rentabilidad (VAN, TIR, Período de recuperación).....	103
c) Análisis de sensibilidad.....	104
Recomendaciones y condicionalidades al Plan de Negocio	106
Bibliografía	107
ANEXOS	110
Anexo 1. Encuesta.....	111

Anexo 2. Amortización del financiamiento bancario	113
Anexo 3. Flujos de caja	115
Anexo 4. Estado de resultados	116
Anexo 5. Balance Inicial del Proyecto.....	117
Anexo 6. Costos del personal	118
Anexo 7. Requisitos para la Solicitud de Ingreso como proveedor del Programa de Alimentación Escolar.....	119
Anexo 8. Documento de constitución de la compañía	121
Anexo 9. Borrador Ficha Técnica ProAlimentos	124

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Principales empresas fabricantes de galletas en el mundo	5
Tabla 2. Número de Compañías por año según actividad económica	5
Tabla 3. Número de empresas dedicadas a la elaboración de productos de panadería en la Región Sierra.....	6
Tabla 4. Principales empresas en la Provincia de Pichincha dedicadas a la fabricación de productos de panadería	6
Tabla 5. Matriz EFI	16
Tabla 6. Matriz EFE.....	17
Tabla 7. Matriz de FODA.....	18
Tabla 8. Matriz de FODA cruzado	21
Tabla 9. Producción Nacional de trigo años 2010 - 2015.....	23
Tabla 10. Importaciones de trigo años 2010 - 2015	24
Tabla 11. Producción nacional de papa años 2010 - 2015	26
Tabla 12. Producción de papa Provincia de Pichincha años 2010 - 2015.....	26
Tabla 13. Asociaciones Productoras de papa Provincia Pichincha año 2015 ..	27
Tabla 14. Ingresos año 2015 de la competencia directa.	29
Tabla 15. Productos en el mercado de la competencia directa	29
Tabla 16. Productos ofrecidos en el PAE por la competencia directa	30
Tabla 17. Aporte nutricional de la Galleta tradicional del PAE	33
Tabla 18. Estado civil	35
Tabla 19. Edad.....	36
Tabla 20. Ocupación	37
Tabla 21. ¿Cuántos hijos tiene?.....	38
Tabla 22. ¿Tiene hijos menores de 14 años?	39
Tabla 23. ¿Sus hijos estudian en escuela fiscal?.....	40
Tabla 24. ¿Conoce usted los valores nutricionales de la papa y su importancia en el desarrollo físico de los niños?	41
Tabla 25. ¿Le gustaría que sus hijos consuman galletas fabricadas con harina de papa?	42
Tabla 26. En caso positivo, ¿adquiriría usted las galletas elaboradas con harina de papa para el consumo de sus hijos en?	43
Tabla 27. ¿Cuánto considera justo el valor que debe tener cada paquete de galletas de 30 gramos?	44
Tabla 28. ¿Considera usted importante poseer información actualizada sobre los requerimientos nutricionales que necesitan sus hijos para su óptimo desarrollo físico e intelectual?	45
Tabla 29. ¿Qué medios de comunicación emplea usted para informarse sobre cualquier tema en general, y sobre alimentación en particular?.....	46
Tabla 30. Producción de galletas. Año 2011-2015, expresado en miles de Kilogramos.	47
Tabla 31. Cobertura del Programa de Alimentación escolar por provincia a nivel nacional.....	48
Tabla 32. Alumnos beneficiarios del Desayuno Escolar en la Provincia de Pichincha.....	49

Tabla 33. Consumo promedio de galletas	49
Tabla 34. Ventas proyectadas en unidades	50
Tabla 35. Ventas proyectadas en dólares	51
Tabla 36. Fórmula de composición de la Galleta de Papa	54
Tabla 37. Composición de 1kg mezcla pre vitamínica	55
Tabla 38. Presupuesto material POP	62
Tabla 39. Aplicaciones de Marketing Mix	63
Tabla 40. Capacidad de los equipos	64
Tabla 41. Capacidad de producción de los equipos	64
Tabla 42. Requerimientos de materia prima en Kg.	65
Tabla 43. Requerimiento de papas en Kg.	65
Tabla 44. Matriz de localización	66
Tabla 45. Perfil profesional del Gerente General	79
Tabla 46. Perfil profesional del Gerente de Administración.....	80
Tabla 47. Perfil profesional del Contador	81
Tabla 48. Perfil profesional del Jefe de recursos humanos.....	81
Tabla 49. Perfil profesional del Encargado de almacén	82
Tabla 50. Perfil profesional del Jefe de producción	82
Tabla 51. Perfil profesional de los Operarios	83
Tabla 52. Inversión en Maquinarias y equipos	94
Tabla 53. Inversión en vehículo.....	94
Tabla 54. Inversión en muebles y enseres	95
Tabla 55. Inversión en equipos de computación	95
Tabla 56. Inversión en Inventario de materia prima	95
Tabla 57. Estructura de financiamiento de la Inversión	96
Tabla 58. Cálculo del costo de producción de harina de papa	97
Tabla 59. Costos de producción de galletas	98
Tabla 60. Costos de producción de galletas por año	99
Tabla 61. Presupuesto de gastos administrativos y operacionales	99
Tabla 62. Cálculo del punto de equilibrio en unidades.	100
Tabla 63. Demostración del punto de equilibrio	100
Tabla 64. Cálculo de la Tasa Mínima atractiva de riesgo.....	102
Tabla 65. Cálculo del Valor Actual Neto.....	103
Tabla 66. Cálculo del período de recuperación de la inversión.....	104
Tabla 67. Análisis de sensibilidad	105

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Productos que entrega el PAE	8
Figura 2. Inflación en Ecuador, período Diciembre 2013-Diciembre 2015.	10
Figura 3. Desempleo en Ecuador, período 2010- 2015.....	10
Figura 4. Tasas de interés, diciembre de 2015	11
Figura 5. Evolución del Indicador Riesgo país 2011-2015	12
Figura 6. Importaciones de trigo 2010 - 2015 por país de origen.....	25
Figura 7. Composición nutricional del Desayuno de Educación General Básica	31
Figura 8. Ingestas diarias recomendadas de Energía y nutrientes.....	32
Figura 9. Ingesta diaria de energía y nutrientes recomendada para escolares	33
Figura 10. Estado civil	35
Figura 11. Edad.....	36
Figura 12. Ocupación	37
Figura 13. ¿Cuántos hijos tiene?.....	38
Figura 14. Hijos menores de 14 años.....	39
Figura 15. ¿Sus hijos estudian en escuela fiscal?.....	40
Figura 16. ¿Conoce usted los valores nutricionales de la papa y su importancia en el desarrollo físico de los niños?	41
Figura 17. ¿Considera usted importante el consumo de estos productos dentro del desayuno escolar?	42
Figura 18. En caso positivo, ¿adquiriría usted las galletas elaboradas con harina de papa para el consumo de sus hijos en?	43
Figura 19. ¿Cuánto considera justo el valor que debe tener cada paquete de galletas de 30 gramos?	44
Figura 20. ¿Considera usted importante poseer información actualizada sobre los requerimientos nutricionales que necesitan sus hijos para su óptimo desarrollo físico e intelectual?	45
Figura 21. ¿Qué medios de comunicación emplea usted para informarse sobre cualquier tema en general, y sobre alimentación en particular?.....	46
Figura 22. Información nutricional del producto.....	56
Figura 23. Etiqueta del producto PAE	57
Figura 24. Etiqueta del producto alternativa adicional.....	58
Figura 25. Jarros promocionales	61
Figura 26. Llaveros promocionales	61
Figura 27. Fundas promocionales	62
Figura 28. Distribución de las instalaciones de la planta.....	67
Figura 29. Equipo pelador de papas	68
Figura 30. Moledora de papas.....	69
Figura 31. Centrifugadora	69
Figura 32. Acondicionador	70
Figura 33. Equipo Secador.....	70
Figura 34. Harina de papa.....	71
Figura 35. Harina de papa envasada	71
Figura 36. Equipo amasador	72

Figura 37. Equipo cortador de galletas.....	73
Figura 38. Horno	73
Figura 39. Organigrama de la empresa.....	75
Figura 40. Organigrama de cargos.....	76
Figura 41. Gráfico del Punto de equilibrio	101

Resumen ejecutivo

El siguiente trabajo de titulación presenta una propuesta para crear una empresa que se dedique a la producción de harina de papa y a la fabricación de galletas a base de esta materia prima obtenida, el objetivo del estudio es comercializar dicho producto en el Programa de Alimentación Escolar de Educación General Básica. Una vez realizado un análisis del entorno y definidos los objetivos de mercadeo y las estrategias de marketing mix, se realizó un plan de operaciones de la planta, definiendo los equipos y recursos necesarios para el funcionamiento. Se planteó un organigrama y la descripción de puestos y funciones óptimas para el cumplimiento de objetivos. Por último con los datos obtenidos, se analizó la viabilidad financiera del proyecto, donde se demostró que el negocio es rentable.

Palabras clave: Papa, Galletas, Alimentación, Agricultura, Industrialización, Almidón de papa.

Abstract

The next job qualifications presents a proposal to create a company that is dedicated to the production of potato flour and biscuit manufacturing based on the obtained raw material, the aim of the study is to market the product in Program School Feeding Basic general education. Once carried out an analysis of the environment and defined the marketing objectives and strategies marketing mix, a plan of operations of the plant was carried out, defining the equipment and resources necessary for operation. An organizational chart, job description and optimal roles for meeting objectives were raised. Finally with the data obtained the financial viability of the project, which showed that the business is profitable.

Keywords: Potato, Cookies, Food, Agriculture, Industry, potato starch.

Introducción

En Ecuador el consumo de harina de trigo es considerable, debido a la escasa producción doméstica del cereal que abastece el 2% de la demanda, la industria recurre a la importación de grandes contingentes, inclusive a precios elevados, situación que provoca, que los productos obtenidos de la panificación, principal forma de consumo humano, sean caros especialmente para los sectores de bajos ingresos. El proceso de panificación se lo realiza a pesar de que las proteínas provenientes del trigo no son de alto valor nutritivo.

Como propuesta a la sustitución de importaciones, el presente trabajo pone de manifiesto la utilización de una harina alternativa como la de papa, en la elaboración de panadería y repostería (galletas), el uso de la misma estaría ampliamente justificada pues los alimentos producidos tendrían un valor nutritivo superior a menor costo y fundamentalmente se beneficiarían también los productores que actualmente siembran sin un mercado seguro por lo que son presa fácil de los intermediarios.

Los cambios y perspectivas que se pretende implementar a base de la combinación de harinas de trigo y papa, de acuerdo con las exigencias que demandan los nuevos mercados para ser competitivos, ha motivado que se presente esta nueva alternativa de oferta productiva, permitiendo que las organizaciones de productores de papa puedan dar una nueva alternativa de comercialización o utilización a la papa de segunda que queda de descarte, al establecer empresas productoras para la extracción de harina de papa. Ésta opción da la sostenibilidad al estudio, en razón de que asegura la provisión de materia prima, lo cual permite abaratar los costos de producción de harina de papa y por ende las galletas a base de harina de cereal y tubérculo.

Se espera analizar los mecanismos técnicos que permitan obtener un producto mejorado a menor costo gracias a la introducción de harina de papa, elaborado con las características antes señaladas y, además ofrecer un producto menos perecible, en base a un control de calidad permanente.

Una vez lograda la estandarización de formulación y de procesos, de mejorar el sabor y ampliar la durabilidad del producto, la opción que se aplicaría en el

empaques del producto sería la de atmósferas controladas para la comercialización al por mayor, que por sus características permite presentar al producto sin mayores alteraciones visuales, previene la formación de microorganismos, mantiene la centralización del producto y una fácil distribución del mismo.

Por lo tanto, el presente estudio se halla estructurado en siete capítulos. En el primero, se presenta el análisis del medio, con la formulación de los objetivos, la justificación de la idea de negocio, el análisis del medio específico (con los diagnósticos correspondientes), y finalmente el concepto del negocio.

El capítulo dos concibe una investigación del mercado al cual se plantea ingresar, a través de un análisis de los proveedores, competidores, distribuidores y consumidores para finalmente realizar el cálculo estimado de ventas en función a la demanda.

El capítulo tres plantea el Plan de Marketing con la respectiva formulación de estrategias de venta, precio, distribución y promoción, así como las aplicaciones del Marketing Mix.

El Capítulo cuatro es el Estudio Técnico, aquí se determina el tamaño del proyecto, la localización, la ingeniería y descripción de la tecnología del negocio así como el diseño del proceso productivo.

El capítulo cinco contiene el modelo de gestión organizacional, la estructura de la organización definida en organigramas, la descripción de funciones y diseño de perfiles de cargos, además de los análisis del marco normativo para la constitución de la empresa y los principales entes reguladores y de control aplicables al negocio.

El capítulo seis incluye la determinación de costos de inversión, la determinación del capital de trabajo, los costos de operación y mantenimiento y el cálculo y demostración del punto de equilibrio.

Finalmente, el capítulo siete contiene la evaluación del proyecto a través del cálculo y análisis de la tasa de descuento, indicadores de rentabilidad, análisis de sensibilidad y por último balance del proyecto con sus respectivas recomendaciones.

Análisis del medio

1. Objetivos

Objetivo General

Elaborar un plan de negocios para la producción de galletas a base de harina de papa y harina de trigo para ser distribuidas en el Programa de Alimentación Escolar en etapa de Educación General Básica en la Provincia de Pichincha.

Objetivos Específicos

- Analizar la situación actual del macro-entorno y micro-entorno de la industria de producción y comercialización de galletas.
- Realizar un estudio de mercado para determinar la oferta y la demanda.
- Definir la organización de la empresa y la capacidad instalada para la fabricación de galletas a base de papa.
- Realizar un estudio financiero que permita evaluar la viabilidad financiera del proyecto.
- Elaborar un estudio de impacto ambiental y legal.

2. Justificación de la idea de Negocio

Este estudio se encontrará enfocado en un producto muy importante de la agroindustria ecuatoriana, como lo es la papa, sector productivo con gran incidencia en el campo nutricional y generación de empleo.

El cultivo de la papa en el Ecuador es considerado como producto territorial por ser originario de los Andes desde épocas pre-colombinas, por tal motivo, ha sido y es importante dentro de la dieta alimenticia gracias al aporte de proteínas, carbohidratos, vitaminas, y otros nutrientes. Este tubérculo que ha evolucionado a través del tiempo hasta convertirse en un alimento básico y de alto valor nutritivo, de manera que su demanda es más apetecida por nuestra comunidad; siendo así la participación en muchas provincias que son predominantes frente a cultivos de ciclo corto.

El empleo de harina de papa en la formulación de las galletas, traerá consigo ciertas ventajas, tales como mejorar los ingresos de los productores de papa como consecuencia de la venta del tubérculo que en ocasiones no puede ser comercializado; incrementar el consumo per cápita de papa mediante el consumo de galletas; reducir en alrededor de 67 mil toneladas de trigo procedentes del mercado extranjero, debido a incorporación de harina de papa para panificación y aumento de la frontera agrícola de papa; presentar una nueva alternativa para el consumo de galletas; elaborar galletas con mayor cantidad de nutrientes; posible disminución del precio del producto final en el sector de la panificación.

En el marco del programa de alimentación escolar, el producto “Galletas El Inca”, elaborado a base de harina de trigo y harina de papa, busca mejorar los índices nutricionales de los niños que estudian en las instituciones educativas de educación básica.

3. Análisis del medio

a. Diagnóstico del nivel Internacional

Según la actividad del negocio, se encuentra dentro de la siguiente Clasificación Internacional Industrial Uniforme:

C: Industria manufacturera

C 10: Elaboración de productos alimenticios

C 107: Elaboración de otros productos alimenticios

C1071: Elaboración de productos de panadería.

C1071.01: Elaboración de pan y otros productos de panadería secos: pan de todo tipo, panecillos, bizcochos, tostadas, galletas, etcétera, incluso envasados. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2012).

Dentro de la clasificación antes señalada se encuentran las siguientes fábricas de galletas que comercializan sus productos a nivel internacional: Nabisco, Colombina, Kellogs, Galletas Noel, y Nestlé. A continuación se presenta información de las principales empresas:

Tabla 1. Principales empresas fabricantes de galletas en el mundo

Empresa	País de origen	Presencia internacional	Marca	Productos ofrecidos
Krafts Foods/ Mondelez Internacional	Estados Unidos	165 países	Nabisco	Chips Ahoy!, Oreo, Sorbeticos, Belvita, Club Social, Premium y Ritz Crackers
Grupo Nutresa	Colombia	52 países	Noel	Ducales, satín noel, festival, minichips, recreo, wafers noel, galleta de leche, montblanc
Nestlé	Suiza	197 países	Nestlé	Amor, Ricas, Nestlé vainilla, zoología, Nestlé sal, Nestlé chocolate, limón, anís, coco, Galak sanduche, Daisy

Fuente: (Nestlé, 2016); (Mondelez Internacional, 2016); (Noel, 2016)

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

b. Diagnóstico del nivel Nacional

Según datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, al año 2012, existen 60 compañías en el país dedicadas en la actividad económica de elaboración de productos de panadería:

Tabla 2. Número de Compañías por año según actividad económica

Clasificación	2011	2012
C1071.01 Elaboración de pan y otros productos de panadería secos: pan de todo tipo, panecillos, bizcochos, tostadas, galletas, etcétera, incluso envasados.	49	38
C1071.02 Elaboración de pasteles y otros productos de pastelería: pasteles de frutas, tortas, pasteles, tartas, etcétera, churros, buñuelos, aperitivos (bocadillos), etcétera.	23	19
C1071.09 Elaboración de otros productos de panadería, incluso congelados: tortillas de maíz o trigo, conos de helado, obleas, waffles, panqueques, etcétera.	2	3
Total C1071 Elaboración de productos de panadería	74	60

Fuente: (Superintendencia de compañías, valores y seguros, 2016)

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

c. Diagnóstico del nivel Regional

Según datos obtenidos de la Superintendencia de Compañías, Valores y seguros, se presenta el siguiente cuadro con las empresas dedicadas a la elaboración de productos de panadería en la región Sierra, donde se encuentra ubicado el proyecto.

Tabla 3. Número de empresas dedicadas a la elaboración de productos de panadería en la Región Sierra

Clasificación	2011	2012
C1071.01 Elaboración de pan y otros productos de panadería secos: pan de todo tipo, panecillos, bizcochos, tostadas, galletas, etcétera, incluso envasados.	33	27
C1071.02 Elaboración de pasteles y otros productos de pastelería: pasteles de frutas, tortas, pasteles, tartas, etcétera, churros, buñuelos, aperitivos (bocadillos), etcétera.	8	6
C1071.09 Elaboración de otros productos de panadería, incluso congelados: tortillas de maíz o trigo, conos de helado, obleas, waffles, panqueques, etcétera.	1	2
C1071 Elaboración de productos de panadería	42	35

Fuente: (Superintendencia de compañías, valores y seguros, 2016)

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

d. Diagnóstico del nivel Local

En la provincia de Pichincha existen 14 empresas que tienen como actividad la elaboración de pan y otros productos de panaderías secos.

Tabla 4. Principales empresas en la Provincia de Pichincha dedicadas a la fabricación de productos de panadería

N	Compañía	Constitución	Objeto Social	Cantón
1	PANADERIA Y GALLETERIA ARENAS C. A.	15/03/1974	a) La importación, exportación, elaboración, producción, comercialización, distribución por mayor y menor de: productos de panadería, galletería y pastelería; productos alimenticios para consumo humano de todas las clases,....	Quito
2	PROCESADORA DE ALIMENTOS TATPAN CIA. LTDA.	18/08/2009	A) La elaboración, procesamiento, y comercialización, al por menor y mayor, de todos los productos para consumo humano, en especial de panadería, repostería y pastelería, etc.	Quito
3	PANIFICADORA CAYAMBE CIA LTDA	27/05/1975	Fabricación y elaboración técnica de pan, pastas y similares....	Cayambe
4	GUSTAPAN S.A.	05/03/1991		Quito
5	NEGOCIOS SOCIALES AMOR Y ESPERANZA NEGOSOCIAL	21/06/2010	Pan, pasteles, galletas y en general todo tipo de productos de panadería. Lácteos, derivados de leche, gaseosas, conservas, embutidos, productos de delicatessen...	Quito

6	HARIPAN CIA. LTDA	04/09/1980		Quito
7	R.C.S. PAN DEL HORNO C LTDA	01/01/1901		Quito
8	BESTMUFFINS CIA. LTDA.	07/06/1996	industrialización transformación producción compra venta importación exportación de alimentos	Quito
9	PANIFICADORA SUPERIOR PANETON CIA. LTDA.	01/07/1996	Instalación y administración de panificadoras, panaderías, y en general todo lo que diga en relación con la industria, elaboración y comercialización dentro de estas actividades...	Quito
10	GRILLE S.A.	08/12/2005	La fabricación, elaboración, distribución, importación, exportación y comercialización de todo tipo de productos de panificación tradicionalmente.	Quito
11	PANADERIA Y PASTELERIA CHANTILLY CIA LTDA	21/01/1977	industrialización de la harina y elaboración de pan y pastelería en general	Quito
12	PASTELES DE CAPERUZA CIA. LTDA	25/03/2002	Preparación de alimentos; realización de actividades de pastelería, pastelería y galletería; organización de banquetes y eventos sociales; atención de cafetería; actuar como mandatario de personas naturales o jurídicas.	Quito
13	MADRIBIM SA	16/03/1978		Quito
14	PANADERIA Y PASTELERIA CYRANO CIA LTDA	06/10/1964	Elaborar pan, pastas, chocolates y todo aquello que se vincule a la elaboración de pan y alimentos en general...	Quito

Fuente: (Superintendencia de compañías, valores y seguros, 2016)

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Por otro lado, es necesario analizar los componentes del Programa de Alimentación Escolar PAE, en tal sentido se presenta a continuación los productos que ofrece el programa.

Producto	Sabor	Modalidad
Colada fortificada	Vainilla	Desayuno escolar
	Naranja	
	Coco	
	Banano	
Colada para Educación Inicial	Maracuyá	Desayuno Educación Inicial
	Naranja	
	Fresa	
	Manzana	
	Banano	
Galleta tradicional	Vainilla	Desayuno escolar
	Naranja	
	Limón	
Galleta rellena	Coco	Desayuno escolar e inicial
	Naranja	
	Limón	
Barra de Cereales		Desayuno escolar
Granola en Hojuelas		Desayuno escolar
Leche saborizada UHT	Fresa	Refrigerio escolar
	Vainilla	
	Naranja	
	Chocolate	
	Entera	

Figura 1. Productos que entrega el PAE

Fuente: (Ministerio de Educación, 2016)

Conforme a lo expuesto, la idea del negocio consiste en la sustitución de la galleta tradicional ofrecida en el desayuno escolar por “Galletas El Inca”, elaboradas a base de harina de trigo y harina de papa.

e. Análisis del macro y micro entorno

e.1 Macro entorno

- Entorno Político

En el análisis del entorno político, deben tomarse en cuenta las modificaciones en las partidas arancelarias del gobierno, que permitieron al Estado ecuatoriano recaudar más ingresos en materia fiscal, con diversos efectos en el sector empresarial nacional. En lo que se refiere a la industria analizada, debe tomarse en cuenta que la resolución N° 011-2015 del Comité de Comercio Exterior ecuatoriano no impuso sobretasas a todas las partidas y subpartidas arancelarias, sino sólo a parte de éstas. Los bienes de capital, entre los que se cuentan los relativos a las actividades productivas en la industria de alimentos

(peladora, moledora, aparatos, muebles y maquinaria especializados, entre otros) no sufrieron incremento.

También debe considerarse la periódica emisión de impuestos y otros tributos, que genera incertidumbre en los inversionistas. Durante la gestión 2015 la función Ejecutiva entregó a la Asamblea Nacional dos proyectos de ley que generaron polémica: el impuesto a la herencia y el impuesto a la plusvalía extraordinaria, que fueron retirados temporalmente, mientras se socializa con algunos segmentos de la población los contenidos de las indicadas medidas (Morán, 2015). De forma particular, es la primera propuesta legal la que genera incertidumbre al negocio, es decir, la posibilidad de que la nueva empresa, cuando crezca e incremente su patrimonio, al constituirse en herencia para los hijos de los fundadores, sería pasible a un fuerte impuesto, que podría poner en peligro la existencia del negocio. Se considera este factor una amenaza para la industria.

- Entorno Económico

La economía ecuatoriana tuvo un importante crecimiento entre 2012 y 2014. El PIB presentó tasas de crecimiento del 5,2% (año 2012), el 4,6% (2013) y el 3.8% (2014), es decir, con una desaceleración progresiva, aunque moderada (Banco Mundial, 2015). Durante el año 2015, el hecho económico más significativo es la caída de los precios internacionales del petróleo, lo que obligó al gobierno a recortar el Presupuesto General en más de \$ 800 millones, reduciéndose significativamente la inversión en infraestructura (Rosero, 2015). También se destaca la caída de la recaudación tributaria durante el primer semestre del 2016.

Estos datos implican una contracción en la economía nacional, aunque no en niveles críticos. En este caso particular, se toma en cuenta que si bien una familia puede prescindir o postergar ciertos gastos, como la renovación del vehículo, un viaje de vacaciones, o la adquisición de una vivienda más grande, otras necesidades, como la alimentación, la educación o la salud, no pueden ser postergadas. Es decir, si bien no se puede hablar de una oportunidad, como sería lo deseable, tampoco se la puede identificar como una amenaza.

En cuanto a la inflación en Ecuador, se tienen los siguientes datos:



Figura 2. Inflación en Ecuador, período Diciembre 2013-Diciembre 2015.
Fuente: (INEC, 2016).

Según se puede apreciar en la anterior figura, la inflación tuvo un comportamiento regular y estable durante el período analizado, habiéndose mantenido en índices controlables, incluso a pesar de la aplicación de medidas como las salvaguardas, comentadas en páginas anteriores, lo cual indica que la economía de las familias podría asumir un gasto adicional. Se considera este factor una oportunidad para la industria.

En relación al desempleo, se tienen los siguientes datos:

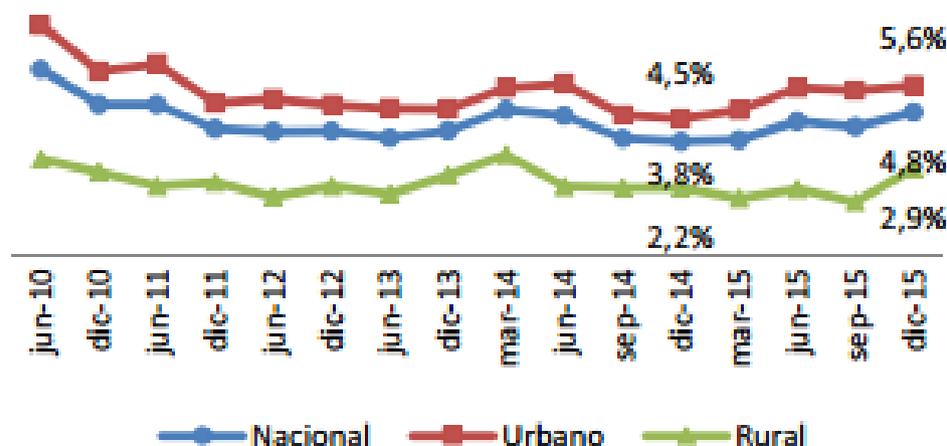


Figura 3. Desempleo en Ecuador, período 2010- 2015.
Fuente: (INEC, 2016)

Según se observa en esta figura, el desempleo nacional evolucionó positivamente desde Junio del 2010, cuando se tenía un índice más del 7%, hasta Diciembre de 2015, con menos del 5%. Este dato indica tasas de desempleo que se mantienen dentro del control, lo que posibilita pensar en negocios en el mediano y largo plazo. Se considera este factor una oportunidad para la industria.

Sobre las tasas de interés activas, se tienen los siguientes datos en el período Octubre 2013-Septiembre 2015:

Segmento	oct-15	nov-15	dic-15
Productivo Corporativo	8.70	8.04	9.20
Productivo Empresarial	9.70	9.63	9.76
Productivo PYMES	10.61	10.64	10.28
Comercial Ordinario	8.43	8.43	9.03
Comercial Prioritario Corporativo	9.11	9.22	9.12
Comercial Prioritario Empresarial	10.08	9.92	9.92
Comercial Prioritario PYMES	10.87	10.89	11.12
Consumo Ordinario	16.22	16.24	16.21
Consumo Prioritario	16.04	16.03	16.00
Educativo	7.20	7.23	7.11
Vivienda de Interés Público	4.94	4.98	4.97
Inmobiliario	10.75	10.76	10.89
Microcrédito Minorista	29.02	29.16	29.04
Microcrédito Acumulación Simple	26.95	26.97	26.90
Microcrédito Acumulación Ampliada	23.27	24.12	24.25
Inversión Pública	8.01	7.99	8.23

Figura 4. Tasas de interés, diciembre de 2015

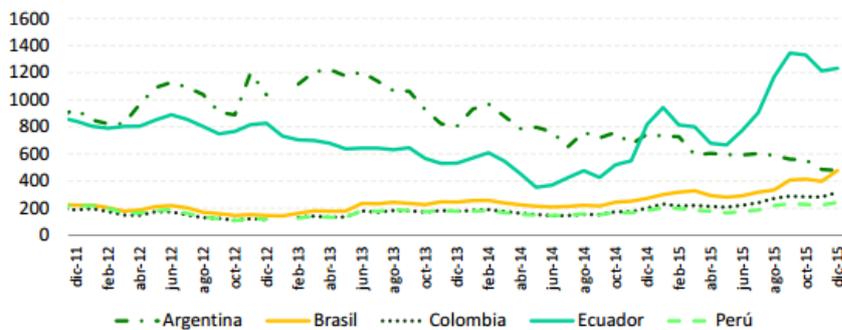
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2016).

Según se aprecia en esta figura, la tasa de interés activa tuvo una fluctuación relativamente estable, y a Diciembre de 2015, la tasa de interés productiva empresarial presenta una tasa superior al de Octubre del mismo año, aunque con variaciones estables. Este dato es particularmente positivo para el negocio propuesto, tomando en cuenta los intereses que debe cancelar a la entidad financiera que otorgue el préstamo para el sector analizado. Se considera este factor una oportunidad para la industria.

En cuanto al Riesgo país, este podría definirse como el riesgo a pérdida al cual se somete un inversionista en cuanto a soberanía y situación económica del país, se obtiene al medir mediante una escala la calificación de diversos indicadores políticos, económicos, de solvencia y liquidez. (Márquez, 2006).

La metodología comúnmente utilizada para medir el riesgo país es EMBI de países emergentes, es un índice de bonos de mercados emergentes que refleja movimiento en el precio de los títulos que se negocian. (Banco Central del Ecuador, 2016), este indicador es calculado por JP Morgan, se expresa en puntos básicos y 100 puntos equivalen a una sobretasa del 1%.

Evolución mensual del Índice de Bonos de Mercados Emergentes (EMBIG) Dic. 2011 – Dic. 2015



País	Riesgo País (Dic 2015)
Venezuela	2586
Ecuador	1233
Argentina	478
Brasil	478
Colombia	317
Perú	242

Fuente: Bloomberg.

Nota: se calculó un promedio mensual del índice para la presente ilustración.

Figura 5. Evolución del Indicador Riesgo país 2011-2015

El Banco Central de Ecuador publica datos de este indicador en su reporte de monitoreo de los principales riesgos internacionales de la economía ecuatoriana, el cual publica de forma mensual, esta publicación correspondiente al mes de Enero 2016 refleja información hasta diciembre de 2015 del EMBIG (Emerging Markets Bonds Index o Indicador de Bonos de Mercados Emergentes) es la última versión del EMBI, y se lo calcula con rendimientos de los títulos de deuda externa emitidos por el país (en el caso de Ecuador incluye los bonos 2024). (Banco Central del Ecuador, 2016)

- Entorno Social, demográfico y cultural

Quito tiene una población de 2.473,206 habitantes (INEC, 2014), con un crecimiento poblacional que difiere según zonas, siendo mayor en el área urbana (3.05%) e inferior en la zona rural (2.54%). El crecimiento de la población urbana es el que más interesa a los fines del presente negocio.

El porcentaje más alto de los ciudadanos de Quito, sean nacidos en el país o extranjeros residentes, se hallan comprendidos en la Edad Económicamente Activa, es decir, entre los 15 y 64 años, siendo la edad promedio de 29 años. Se trata, por tanto, de una población predominantemente joven. Además, el

PIB per cápita en el país se incrementó de \$ 4,130 el año 2012 a \$ 4,253 en 2013, con una tasa del 2.9% (Banco Central del Ecuador, 2015). El incremento de los ingresos por persona, según estas proyecciones, se constituye en un factor positivo para la puesta en marcha de un negocio como el planteado. Se considera este factor una oportunidad para la industria, por tratarse de padres jóvenes con hijos pequeños, en edad escolar.

Además, debe considerarse que por la política fiscal, los gastos en alimentación son deducibles del Impuesto a la Renta (SRI, 2015), lo que se constituye en un factor positivo que las familias pueden considerar al momento de comprar estos productos. Se considera este factor una oportunidad para la industria.

- Entorno Ecológico

La industria elegida no genera desechos tóxicos ni peligrosos para la salud, pero sí genera desechos comunes. Por ello, se considera la normativa de protección ambiental para todas las actividades, y que básicamente regulan los procedimientos que se debe seguir para los desechos, debiendo disponerse de tachos, contenedores y otros artículos similares.

Los tachos deben ser dispuestos tanto en las áreas de circulación como en las productivas y en los servicios sanitarios (baños), que el personal de limpieza deberá recoger a diario las veces que sea necesario.

- Entorno Legal

Debe considerarse la Ley Orgánica para la Justicia laboral y reconocimiento del trabajo en el hogar, aprobada durante la gestión 2015, que elimina el contrato a prueba y ahonda la figura del despido ineficaz, aplicable al despido de mujeres gestantes y de dirigentes sindicales, norma legal que generó una fuerte polémica, pues tanto empleadores como trabajadores consideran afectados sus derechos, así como la capacidad de crecimiento que debe tener todo negocio (Andrade & Chong-Qui, 2015). Este factor plantea incertidumbre para los inversores, por cuanto los costos de producción y la proyección de utilidades deben considerar los gastos en que se incurrirá cada vez que un trabajador renuncie o cuando sea necesario despedirlo. A esto, se suma la

aplicación temporal de salvaguardas, ya analizado en el entorno político. Se considera este factor una amenaza para la industria.

e.2 Micro entorno

e.2.1. Análisis 5 Fuerzas de Porter

1. Poder de Negociación de los Compradores

Gobierno. Tiene un poder de negociación alto, por la capacidad de demandar la totalidad de las existencias producidas durante el año entero, con mercado asegurado.

Sin embargo, una de las deficiencias detectadas durante el último año es la dificultad para pagar sus cuentas con sus proveedores. A pesar de ello, sin embargo, es un cliente atractivo por los detalles mencionados.

Supermercados. Tienen un poder de negociación medio en comparación con el gobierno, pues si bien ofrecen diversas marcas y tipos de galleta, no tienen un producto igual al de este proyecto.

Consumidor Final. Tiene un poder de negociación bajo, al no representar una demanda alta, que afecte de manera significativa a la empresa.

2. Poder de Negociación de los Proveedores

El poder de negociación de los proveedores es bajo, al no poder imponer sus precios a la empresa.

Además de esto, las empresas productoras de galletas y otras golosinas pueden ejercer presión en los precios por los volúmenes de compra que ejecutan. En este caso, la principal materia prima, la papa, es producida a bajos costos en el país.

3. Amenaza de Productos Sustitutos

En lo referente a esta industria, existen varios productos sustitutos, como los snacks, cereales nacionales o importados, entre otros.

Incluso las frutas sin preparación pueden constituirse en productos sustitutos, por la tendencia actual a la alimentación sana.

4. Rivalidad entre competidores existentes

Entre los principales competidores a nivel nacional, está el Grupo Superior, uno de los más grandes fabricantes y distribuidores de diversos productos alimenticios. Entre los importadores, se cuentan Óreo, Arcor, Club social, y otros, que producen o distribuyen galletas y otros productos similares.

e.2.2 Matrices EFI y EFE

- Matriz EFI

Para la elaboración de la matriz EFI, se toman en cuenta los siguientes indicadores:

- Compromiso con el consumidor
- Capacitación del personal
- Equipos y maquinaria.
- Aceptación del producto.
- Posicionamiento en el mercado.
- Diversidad de productos.

Según la condición positiva o negativa de cada indicador, éste es calificado como fortaleza o debilidad, y su ponderación se da en función a los siguientes parámetros:

Valor más próximo a 0: bajo impacto

Valor más próximo a 1: alto impacto

Calificación: del 1 al 4

Se otorgan las ponderaciones más altas a los indicadores posicionamiento en el mercado, aceptación del producto y compromiso con el consumidor. Las ponderaciones más bajas, en cambio, se asigna a los indicadores capacitación del personal, equipos y maquinaria, y diversidad del producto.

Con esta base, se otorga las siguientes puntuaciones:

Tabla 5. Matriz EFI

Variable	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
FORTALEZAS			
Compromiso con brindar al consumidor una alimentación sana y saludable, a un precio accesible.	0,2	2	0,4
Personal altamente calificado y con una importante identidad corporativa.	0,1	13	0,3
Equipos y maquinaria modernos.	0,1	3	0,3
Aceptación del producto.	0,2	4	0,8
DEBILIDADES			
Empresa nueva, no posicionada en el mercado.	0,3	4	1,2
Un solo producto que puede ser comercializado de forma masiva durante el primer año.	0,1	1	0,1
Total	1		3,1

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Como se observa, la calificación ponderada es de 3,1, lo que indica que el negocio tiene una tendencia más marcada a tener fortalezas, o que éstas pueden mejor aprovechadas para su proyección.

- Matriz EFE

Para la elaboración de la matriz EFE, se toman en cuenta los siguientes indicadores:

- Interés por la alimentación sana y saludable.
- Crecimiento de la población infantil.
- Incentivos del gobierno para las empresas nacionales.
- Aranceles de importación.
- Ingresos por el petróleo.
- Ingresos por tributos.

Según la condición positiva o negativa de cada indicador, éste es calificado como oportunidad o amenaza, y su ponderación se da en función a los siguientes parámetros:

Valor más próximo a 0: bajo impacto

Valor más próximo a 1: alto impacto

Calificación: del 1 al 4

Se otorga las ponderaciones más altas a los indicadores crecimiento de la población infantil, interés por la alimentación sana y saludable, y los ingresos por tributos. Las ponderaciones más bajas, en cambio, se asigna a los indicadores incentivos del gobierno para las empresas nacionales, aranceles e ingresos por petróleo.

Con esta base, se otorga las siguientes puntuaciones:

Tabla 6. Matriz EFE

Variable	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
OPORTUNIDADES			
Mayor interés por la alimentación sana y saludable en el Ecuador.	0,2	4	0,8
Crecimiento estable de la población infantil en el país.	0,3	3	0,9
Incentivos del gobierno para las empresas nacionales.	0,1	2	0,2
Reducción progresiva de los aranceles de importación.	0,1	2	0,2
AMENAZAS			
Caída de los precios internacionales del petróleo.	0,1	3	0,3
Reducción de los ingresos estatales por tributos.	0,2	3	0,6
Total	1		3

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Como se observa, la calificación ponderada es de 3, lo que indica que el negocio tiene una tendencia más marcada a disponer de oportunidades, o que éstas pueden mejor aprovechadas para su proyección.

e.3 Matriz FODA

Como siguiente punto, se debe definir estrategias cruzadas con base en las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades definidas en el micro entorno. Para ello, se tiene en primer lugar la matriz FODA, que resulta ser:

Tabla 7. Matriz de FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Compromiso con brindar al consumidor una alimentación sana y saludable, a un precio accesible.	Mayor interés por la alimentación sana y saludable en el Ecuador.
Personal altamente calificado y con una importante identidad corporativa.	Crecimiento estable de la población infantil en el país.
Equipos y maquinaria modernos.	Incentivos del gobierno para las empresas nacionales.
Aceptación del producto.	Reducción progresiva de los aranceles de importación.
DEBILIDADES	AMENAZAS
Empresa nueva, no posicionada en el mercado.	Caída de los precios internacionales del petróleo.
Un solo producto que puede ser comercializado de forma masiva durante el primer año.	Reducción de los ingresos estatales por tributos.

Fuente: Análisis de los factores internos y externos, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

El reconocimiento de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas identificadas en la matriz FODA permite diseñar las siguientes estrategias:

F/O: Fortalezas/Oportunidades

F/A: Fortalezas/Amenazas

D/O: Debilidades/Oportunidades

D/A: Debilidades/ Amenazas

Para determinar la matriz FODA cruzada, se siguen los siguientes pasos:

PASO 1

Las variables contenidas en la matriz FODA provienen de los factores identificados mediante las matrices EFE y EFI, que consideran las puntuaciones más altas. Esto permite identificar las estrategias a desarrollar.

PASO 2

Se combinan las Fortalezas y Oportunidades, Fortalezas y Amenazas, y después las Debilidades/Oportunidades y Debilidades/Amenazas. Con estas combinaciones se determinaron las estrategias FO-FA-DO-DA, que se presentan a continuación.

Estrategias Fortalezas/Oportunidades

En las estrategias Fortalezas/Oportunidades se aprovechan las fortalezas internas de la empresa y las oportunidades del ambiente externo. En este caso, se tiene:

- Brindar al consumidor una alimentación sana y saludable, a un precio accesible, aprovechando el mayor interés por la alimentación sana y saludable en el Ecuador.
- Dotar la empresa de equipos y maquinaria modernos, aprovechando los incentivos del gobierno para las empresas nacionales y la reducción progresiva de los aranceles de importación.
- Impulsar la aceptación del producto, beneficiándose del crecimiento estable de la población infantil en el país.

Estrategias Fortalezas/ Amenazas

En el cruce de estrategias Fortalezas/Amenazas, se aprovechan las fortalezas de la empresa, a fin de sortear las amenazas, minimizándolas o aprovechándolas. En este caso, tenemos:

- Brindar al consumidor una alimentación sana y saludable, a un precio accesible, que permitirían a las familias ecuatorianas enfrentar de mejor manera la reducción de ingresos como resultado, entre otras cosas, de la caída de los precios internacionales del petróleo.

- Aprovechar la aceptación del producto con precios accesibles, lo que posibilita enfrentar de mejor manera la reducción de los ingresos estatales por tributos.

Estrategias Debilidades/Oportunidades

Con la aplicación de estas estrategias, se neutralizan las debilidades de la organización aprovechando las oportunidades del ambiente externo. En este caso específico, se tienen las siguientes estrategias:

- A pesar de ser una empresa nueva, no posicionada en el mercado, la empresa debe aprovechar el mayor interés por la alimentación sana y saludable en el Ecuador y el crecimiento estable de la población infantil en el país.
- Aunque se tiene un solo producto que puede ser comercializado de forma masiva durante el primer año, la empresa debe aprovechar los incentivos del gobierno para las empresas nacionales y la reducción progresiva de los aranceles de importación.

Estrategias Debilidades/Amenazas

En las estrategias Debilidades/Amenazas, se neutralizan las debilidades internas de la empresa, mientras se reducen las amenazas del ambiente externo. En este caso, se tiene una sola estrategia, que es:

- Al ser una empresa nueva, no posicionada en el mercado, se debe aprovechar la disponibilidad de la población a probar nuevos productos de menor valor, como resultado de los efectos en la economía doméstica originada en la caída de los precios internacionales del petróleo y la reducción de los ingresos estatales por tributos.

En base a estas estrategias, se diseña la matriz FODA CRUZADO, que contiene la información más relevante para la toma de decisiones de la empresa.

Tabla 8. Matriz de FODA cruzado

		ANÁLISIS DEL ENTORNO	
		OPORTUNIDADES	AMENAZAS
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mayor interés por la alimentación sana y saludable en el Ecuador. 2. Crecimiento estable de la población infantil en el país. 3. Incentivos del gobierno para las empresas nacionales. 4. Reducción progresiva de los aranceles de importación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caída de los precios internacionales del petróleo. 2. Reducción de los ingresos estatales por tributos.
ANÁLISIS INTERNO	FORTALEZAS	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compromiso con brindar al consumidor una alimentación sana y saludable, a un precio accesible. 2. Personal altamente calificado y con una importante identidad corporativa. 3. Equipos y maquinaria modernos. 4. Aceptación del producto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar al consumidor una alimentación sana y saludable, a un precio accesible, aprovechando el mayor interés por la alimentación sana y saludable en el Ecuador (F1 y O1). • Dotar la empresa de equipos y maquinaria modernos, aprovechando los incentivos del gobierno para las empresas nacionales y la reducción progresiva de los aranceles de importación (F3 con O3 O4). • Impulsar la aceptación del producto, beneficiándose del crecimiento estable de la población infantil en el país (F4 con O2). 	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar al consumidor una alimentación sana y saludable, a un precio accesible, que permitirían a las familias ecuatorianas enfrentar de mejor manera la reducción de ingresos como resultado, entre otras cosas, de la caída de los precios internacionales del petróleo (F1 con A1). • Aprovechar la aceptación del producto con precios accesibles, lo que posibilita enfrentar de mejor manera la reducción de los ingresos estatales por tributos (F4 con A2).
	DEBILIDADES	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIA DA
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Empresa nueva, no posicionada en el mercado. 2. Un solo producto que puede ser comercializado de forma masiva durante el primer año. 	<ul style="list-style-type: none"> • A pesar de ser una empresa nueva, no posicionada en el mercado, la empresa debe aprovechar el mayor interés por la alimentación sana y saludable en el Ecuador y el crecimiento estable de la población infantil en el país (D1 con O1 y O2). • Aunque se tiene un solo producto que puede ser comercializado de forma masiva durante el primer año, la empresa debe aprovechar los incentivos del gobierno para las empresas nacionales y la reducción progresiva de los aranceles de importación (D2 con O3 y O4). 	<ul style="list-style-type: none"> • Al ser una empresa nueva, no posicionada en el mercado, se debe aprovechar la disponibilidad de la población a probar nuevos productos de menor valor, como resultado de los efectos en la economía doméstica originada en la caída de los precios internacionales del petróleo y la reducción de los ingresos estatales por tributos (D1 con A1 y A2).

Fuente: Análisis de los factores internos y externos, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

4. El concepto del negocio

El presente plan de negocios, pretende incorporar oportunidades para los productores de papa, por tal motivo, se promueve la utilización del tubérculo de segunda categoría o de descarte que en ocasiones no pueden ser comercializadas por los productores, esto, con miras a la industrialización del cultivo por parte de las organizaciones de productores de papa, situación que permitirá la sostenibilidad tanto de la producción de harina de papa como de las comunidades campesinas, incrementar sus fuentes de ingreso, superar la producción de autoconsumo, fortalecer la competitividad, y acceder hacia nuevos mercados con la inserción del producto con valor agregado, dando origen al incremento de la producción de papa con la consecuente reducción del costo unitario del producto, generando economías de escala crecientes.

La empresa va a incursionar en el mercado local con un producto de calidad, a través de la comercialización en instituciones educativas, con lo que se pretende satisfacer las necesidades de la Coordinación General de Administración Escolar (CGAE), y, de los gustos y expectativas del consumidor final; teniendo el máximo cuidado en la asepsia, inocuidad, textura, sabor y color del producto.

La idea del negocio consiste en crear una fábrica para producir galletas con la diferenciación que contendrá entre sus ingredientes harina de papa, una idea única en el mercado con la cual se pretende incrementar la producción del mencionado tubérculo en la región y mejorar el valor nutricional de las galletas. El producto ofertado tendrá como nicho de mercado las instituciones educativas de Educación General Básica bajo el Programa de Alimentación Escolar, sustituyendo la galleta tradicional entregada actualmente en el desayuno escolar por las “Galletas de papa”, con mayor contenido nutricional en su composición.

Investigación de Mercado

1. Análisis de los principales actores en el mercado del negocio propuesto.

a. Proveedores

El trigo es la principal fuente de materia prima para la elaboración de las galletas, sin embargo, en el presente plan se ha prestado principal importancia el empleo de productos sustitutivos en la elaboración de las mismas, con aportes porcentuales que no dañen la mezcla final del producto elaborado.

El cultivo de trigo en el país, según cifras reportadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, mediante la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC), en los últimos seis años muestra una reducción considerable de la producción con una tasa promedio anual del 14%, pasando de 7.605 tm. en el 2010 a 2.053 tm. en el 2015, es decir que la producción nacional de trigo presenta una disminución del 73%.

Tabla 9. Producción Nacional de trigo años 2010 - 2015

Producción nacional de trigo 2010 – 2015			
Año	SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)
	Sembrada	Cosechada	
2010	9,279	8,533	7,605
2011	6,786	6,420	5,938
2012	9,591	9,318	7,450
2013	8,395	8,147	5,755
2014	6,167	6,082	6,814
2015	3,225	2,865	2,053

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2016)

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

El motivo principal de la reducción de la producción nacional de trigo, es la disminución de la frontera agrícola destinada a sembrar el cultivo y el incremento considerable de las importaciones, las mismas que son de mayor calidad proteica y a menor precio.

Según reporte del Banco Central del Ecuador, las importaciones de trigo entre los años 2010 y 2015 manifestaron un incremento del 67.3%, al pasar de 611,548 tm a 908,201 tm.

Tabla 10. Importaciones de trigo años 2010 - 2015

Importaciones de Trigo 2010 – 2015		
AÑOS	PESO (tm)	Valor FOB - Miles USD
2010	611547.68	156609.30
2011	565523.14	200124.43
2012	565267.84	186656.69
2013	591315.22	199284.42
2014	798630.66	236004.74
2015	908200.66	227696.98
TOTAL	4040485.19	1206376.55

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2016)

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Revisando los contingentes importados durante el periodo en análisis, esto es del 2010 al 2015, se observa que en los últimos dos años se han incrementado las importaciones de trigo en 35% y 13.7%, respectivamente. Situación que obedece a que la producción doméstica apenas cubre el 2% de la demanda local, por lo que, la industria molinera tiene la necesidad de importar grandes cantidades de materia prima.

Durante el periodo de análisis, la importación acumulada del cereal suma más de cuatro millones de toneladas, la misma que se somete a transformación en harina, la cual es empleada en la industria de la panificación, galletería, pastelería y alimento balanceado para especies de aves, porcinos, bovinos y acuícolas.

■ Canada ■ Estados Unidos ■ Otros

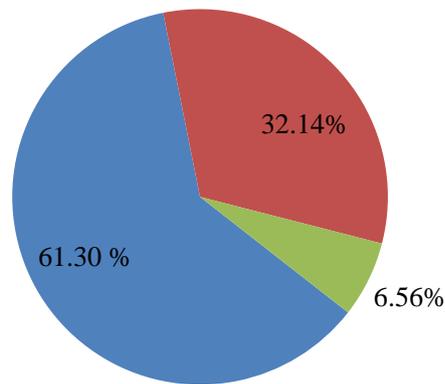


Figura 6. Importaciones de trigo 2010 - 2015 por país de origen

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2016)

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Los principales países proveedores de la materia prima son: en primer lugar Canadá con 2.476.657 tm que representa el 61.30% del total de importaciones, luego Estados Unidos con 1.298.872 tm. Las importaciones son requeridas por la industria panificadora de estos dos países por la calidad de la proteína, la cual es superior a la doméstica. La diferencia del 6.56% proviene de otros países, donde la calidad de la proteína es inferior y es utilizado en la elaboración de alimento balanceado para las especies acuícolas.

El Gobierno dentro del Plan de Sustitución Selectiva de Importaciones, tiene previsto impulsar la producción local, permitiendo elevar la producción agrícola con altos estándares de calidad. Analizando los datos presentados, se puede observar que, al no tener las condiciones para la producción de trigo con altos estándares de calidad, se depende totalmente de las importaciones, razón por la cual se busca la alternativa de que estas sean reducidas optando por un producto sustituto en la elaboración de las galletas, que en este caso viene a ser la harina de papa.

La producción nacional de papa, según los datos recolectados por el INEC, registra un alto nivel de producción del tubérculo, el cual será aprovechado en la elaboración de la harina, insumo a ser utilizado en la producción de las galletas.

Tabla 11. Producción nacional de papa años 2010 - 2015

Año	SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)
	Sembrada	Cosechada	
2010	47,877	44,245	386,798
2011	48,210	43,605	339,038
2012	35,768	34,317	285,100
2013	49,371	47,302	345,922
2014	34,014	33,208	421,061
2015	32,037	29,703	397,521

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2016)

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

La producción de papa a nivel nacional en el año 2015 es de 397,521 tm., lo que indica que la oferta cubre las necesidades de consumo local como la utilización de un porcentaje del mismo para la elaboración de la harina a ser utilizado en la producción de las galletas

La producción reportada por el INEC en la provincia de Pichincha presenta un incremento considerable pasando de 23,808 tm. en el 2014 a 35,457 tm en el 2015, es decir se registra un incremento del 48.93%. La producción de papa que se va a utilizar para la elaboración de la harina, es la de segunda categoría en razón de que es menos comercial y los productores la venden a un costo menor.

Tabla 12. Producción de papa Provincia de Pichincha años 2010 - 2015

Año	SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (t)	Producción papa de segunda (t)	Harina de papa (t)
	Sembrada	Cosechada			
2010	4,305	3,617	43,276	12,983	2,885
2011	3,795	3,521	34,975	10,493	2,331
2012	3,129	2,954	21,205	6,361	1,414
2013	4,702	4,559	42,574	12,772	2,838
2014	2,201	2,120	23,808	7,142	1,587
2015	2,797	2,427	35,457	10,637	2,364

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2016)

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

En el estudio realizado por Sierra exportadora de Perú indica que la tasa de extracción de harina por tonelada es del 22%, es decir que por cada tonelada que se procese de papa de segunda categoría se va a obtener 220 kilos de

harina de papa a ser utilizado en productos de repostería que en este caso serán las galletas de papa elaborador por alimentos “El Inca”

Para poder determinar los proveedores de la materia prima (papa de segunda categoría) se obtuvo información del Programa Nacional de Innovación Tecnológica – MAGAP, que mediante la Plataforma del Registro de Organizaciones del Multisector realiza todos los años un censo, entre otras variables registra la información de asociaciones productivas de papa en la Provincia de Pichincha.

Tabla 13. Asociaciones Productoras de papa Provincia Pichincha año 2015

ORD	CANTÓN	ASOCIACIONES PRODUCTORAS
1		Asociación agrícola y ganadera El Cerrito
2	CAYAMBE	Asociación de trabajadores agrícolas Pambamarca
3		Comuna Cangahuapungo
4		Asociación de agricultores San José
5		Asociación de pequeños productores de animales menores elaboración de derivados de leche y comercialización El Pedregal
6	MEJIA	Asociación de productores agropecuarios San Agustín de Tucuso
7		Asociación de productores agropecuarios Tierra y Trabajo
8		Asociación de trabajadores agropecuarios Unión Progreso Rumiñahui
9	PEDRO MONCAYO	Comuna Guaraqui grande
10		Comuna jurídica San José Chico
11		Comuna jurídica Simón Bolívar
12		Comuna San José Grande
13		Comuna Santa Mónica
14	QUITO	Asociación agropecuaria Progreso
15		Asociación agropecuaria San Alfonso
16		Asociación agropecuaria Sierra Morena
17		Asociación de productores agropecuarios Libertad
18		Asociación de productores agropecuarios Yurac Alto
19		Asociación de trabajadores agrícolas Virgen del Carmen
20		Comuna Chilibulo Marcopamba la Raya
21		Comuna San Juan de la Tola
22		Comuna 4 de octubre
23		Comuna 5 de abril
24		Comuna Calvario de la Calera
25		Comuna jurídica la esperanza
26	RUMIÑAHUI	Asociación de productores agropecuarios Tierra Andina

Fuente: (Programa Nacional de Innovación Tecnológica MAGAP, 2016)

Realizando en análisis de los datos obtenidos, se contabiliza 26 asociaciones productivas distribuidas en cinco cantones de la provincia de Pichincha los mismos que entregan la producción a mercados mayoristas y a comerciantes directo en los terrenos.

Se cuenta con los contactos y dirección de cada uno de los representantes legales con los cuales se va a realizar la negociación para adquirir las cantidades necesarias para la producción de harina requerida en la producción de las galletas.

b. Competidores

Las galletas elaboradas a base de papa se consideran como un sustituto de las galletas tradicionales, en este sentido se parte de las características de las galletas en general para analizar los productos ofertados en el mercado como método para definir la competencia directa e indirecta.

Competidores Directos.

La competencia directa, en este caso serían otras empresas dedicadas a la fabricación de galletas a base de papa, sin embargo no existe documentación que sustente la existencia de empresas dedicadas a esta misma actividad. Asimismo, se considera competencia directa a las empresas que actualmente proporcionan las galletas al Programa de Alimentación Escolar, en tal sentido, según conversaciones sostenidas con representantes de este Programa, en la actualidad solamente una empresa es la que figura como proveedor de este producto: Alimentos Superior “AlSuperior S.A.”

Según información obtenida de la Superintendencia de Compañías, valores y seguros, la empresa Alimentos Superior AlSuperior, S.A. fue constituida el 14/04/1972 como compañía anónima y con capital 100% ecuatoriano y su objeto social es la producción, envase y comercialización de productos alimenticios y similares, elaboración y comercialización de fideos, tallarines y pastas en general. (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2016)

Alimentos Superior AlSuperior S.A. forma parte de un conglomerado de empresas: Corporación Superior, especializado en la producción y comercialización de productos derivados del trigo. Cuenta con un centro de

importación y almacenaje de trigo y una planta molinera en la ciudad de Manta, así como un complejo industrial en para elaboración de pastas, galletas, snacks, y papillas cerca de Quito.

A continuación se presenta información de los ingresos obtenidos por Alimentos Superior AISuperior, S.A. para el ejercicio económico 2015.

Tabla 14. Ingresos año 2015 de la competencia directa.

Empresa	Ventas gravadas con IVA	Ventas Exentas	Exportaciones	Total Ventas
Alimentos Superior AISuperior S.A.	22.804.824,50	992.039,53	4.136.244,60	27.933.108,63

Fuente: (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2016)

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

La Corporación Superior tiene en el mercado los siguientes productos en el área de Galletas:

Tabla 15. Productos en el mercado de la competencia directa

Producto	Descripción	Presentación
Delichock	Galleta 3D, con chispas, glaseado y cama de chocolate.	24 gr. - 144 gr.
Tuyas	Con forma original para tu bolsillo con sabores a coco, vainilla y leche.	14 gr. - 252 gr.
Salticas	Galleta salada	70 gr. - 210 gr.
Circus	galleta rellena tipo sanduche con variedad de sabores (fresa, chocolate, vainilla, limón, naranja y mora)	30 gr. - 60 gr.
Aniventuras	Con formas de animalitos	40 gr. – 400 gr. - 850 gr.
Krispiz	Crocantes y horneadas con chispas de chocolate y sabor a vainilla.	38 gr. - 228 gr.
Siluet	Galleta integral Siluet 0% en grasas y colesterol con sabores a Ajonjolí, Linaza, Miel, Manzana verde y Frutos rojos.	28 gr. - 258 gr.
El toque	El toque como hechas en casa con sus tres sabores sal, vainilla y chocolate.	350 gr.
Apetitas	Galleta crocante sabor a vainilla	22 gr. - 175 gr.
Trikiz	Con sabor a fresa y divertidas sorpresas.	40 gr. - 500 gr.

Fuente: (Grupo Superior, 2014)

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Por su parte, Alimentos Superior AlSuperior ofrece al Programa de Alimentación Escolar los siguientes productos:

Tabla 16. Productos ofrecidos en el PAE por la competencia directa

Producto	Descripción	Presentación
Galletas de Arroz	Galletas de harina de arroz y trigo	30 gr.
Chokoa	Galletas rellenas con crema sabor a chocolate	30 gr.

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Competidores Indirectos

La competencia indirecta está conformada por todas las empresas dedicadas a la fabricación de galletas y el resto de productos de panadería secos como tostadas, bizcochos, entre otros, ya especificados en el diagnóstico a nivel internacional, regional y local.

c. Distribuidores

El canal de distribución del producto será indirecto, pues saldrá de la fábrica a las bodegas de la UNA (Unidad Nacional de Almacenamiento), en esta parte de la cadena, ProAlimentos (Instituto de Provisión de Alimentos) es la institución responsable de realizar la distribución a las unidades educativas en donde el producto será entregado a los consumidores finales (población escolar). Bajo este antecedente, la propuesta del presente proyecto es la fabricación de las galletas, empaquetado y posterior entrega de todo el lote del producto en un solo lugar, donde Correos del Ecuador, empresa contratada por la UNA para realizar el inventario de producto, manejar un kardex del mismo y entregar las galletas en base a la hoja de ruta realizada según lo solicitado por las unidades educativas, es aquí donde se procede a realizar un control por parte del productor al manejo del producto para que Correos del Ecuador no entregue producto que permanezca demasiado tiempo en las bodegas hasta caducar y de esta manera evitar entregar un producto dañado al consumidor final y de esta manera dañar la imagen de la empresa. En otras palabras, se manejará bajo un sistema PEPS (primero en entrar primero en salir).

2. Los consumidores

Los consumidores en el proyecto están constituidos por los alumnos de Educación General Básica que reciben el Programa de Alimentación Escolar, el cual comprende diez niveles de estudio con niños en edades comprendidas desde los cinco (05) años de edad hasta los catorce (14) años.

El Programa de Alimentación Escolar atiende 200 días del periodo escolar, de instituciones educativas públicas, fisco misional y municipal de las zonas rurales y urbanas. El desayuno escolar, brinda a los estudiantes el 90% de las necesidades energéticas y cubre al 85% el requerimiento de proteína necesaria a media mañana. (Ministerio de Educación, Dirección Nacional de Administración de Procesos, 2016)

3. Análisis cualitativo respecto de la aceptación del producto o servicio

Las características del producto deben estar enfocadas al mejoramiento nutricional del desayuno ofrecido bajo el Programa de Alimentación Escolar (PAE) de Educación General Básica, este desayuno consta de los siguientes productos: Colada fortificada, galleta tradicional, galleta rellena, barra de cereales, granola en hojuelas. A continuación se presenta la composición nutricional del Desayuno de Educación General Básica:

Combinación	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5
	Colada + Galleta Rellena + Hojuelas	Colada + Barra de Cereales + Hojuelas	Colada + Barra de Cereales + Galleta Tradicional	Colada + Galleta Rellena + Barra de Cereales	Colada + Barra de Cereales + Hojuela
Energía (kcal)	412 kcal	374 kcal	387 kcal	382 kcal	374 kcal
Proteínas (gr)	14 gr	12 gr	12 gr	12 gr	12 gr
Carbohidratos (gr)	61 gr	61 gr	60 gr	59 gr	61 gr
Grasas (gr)	13 gr	10,45 gr	11,45 gr	10,45 gr	10,45 gr

Figura 7. Composición nutricional del Desayuno de Educación General Básica

Fuente: (Ministerio de Educación, Dirección Nacional de Administración de Procesos, 2016)

Asimismo es importante tomar en cuenta los requerimientos nutricionales de los niños en esta etapa escolar, según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés), la ingesta diaria recomendada de energía y nutrientes según edades es la siguiente:

Sexo/edad	Peso	Energía	Proteínas	Calcio	Hierro	Zinc	Vit. A ER	Vit. C	Folato EFD
	Kg	kcal	g	mg	mg	mg	mcg	mg	mcg
Ambos sexos									
0-6 meses	6,0	525	16,2	400	0 ^a	1,1	375	25	80
6-11 meses	8,9	710	19,6	400	9	0,8	400	30	80
1-3 años	12,1	1.025	19,3	500	6	8,3	400	30	160
4-6 años	18,2	1.350	27,3	600	6	10,3	450	30	200
7-9 años	25,2	1.700	36,7	700	9	11,3	500	35	300
Niñas									
10-18 años	46,7	2.000	56,0	1.300	14/32 ^b	15,5	600	40	400
Niños									
10-18 años	49,7	2.400	57,5	1.300	17	19,2	600	40	400
Mujeres									
19-65 años	55,0	2.050	55,0	1.000	29/11 ^c	9,8	500	45	400
Embarazadas		+ 278	+ 6,0	1.200	Alto ^d	15,0	800	55	600
Lactantes		+ 450	+17,5	1.000	15	16,3	850	70	500
65 o + años		1.850	55,0	1.300	11	9,8	600	45	400
Hombres									
19-65 años	65	2.600	65,0	1.000	14	14,0	600	45	400
65 o + años		2.150	65,0	1.300	14	14,0	600	45	400

Figura 8. Ingestas diarias recomendadas de Energía y nutrientes

Fuente: (Burgess & Glasauer, 2006)

Por otro lado, la ingesta recomendada para escolares a la hora del desayuno es la siguiente:

INGESTA DIARIA RECOMENDADA DE ENERGÍA Y NUTRIENTES PARA ESCOLARES				
Ambos sexos				
Rango de edad	Energía (Kcal)	Carbohidratos (g)	Proteína (g)	Grasa (g)
3 - 4 años	313	43,04	11,74	10,43
5 - 9 años	328	45,1	12,3	10,93
10 -14 años	465	63,94	17,44	15,5
14- 18 años	571,1	78,53	17,13	19,04

Fuente: MSP, 2013

Figura 9. Ingesta diaria de energía y nutrientes recomendada para escolares

La presente propuesta busca sustituir la galleta tradicional por las “Galletas El Inca”, producto elaborado en base de harina de papa y trigo y que contiene mayor aporte nutritivo que la galleta tradicional. En tal sentido, se presenta en la siguiente tabla el aporte nutricional del producto Galleta Tradicional, entregado actualmente en el PAE.

Tabla 17. Aporte nutricional de la Galleta tradicional del PAE

Nutrientes por porción	Galleta tradicional
Porción	30g
Macronutrientes	
Energía (Kcal)	145
Carbohidratos (g)	19
Proteínas (g)	4
Grasas (g)	6
Micronutrientes	
Vitaminas	
Vitamina A (1)(UI)	560
Ácido fólico (ug)	46,5
Tiamina ó B1 (2)(mg)	0,44
Riboflavina ó B2 (mg)	0,25
Minerales	
Calcio (4)(mg)	70
Hierro (3)(mg)	0,34

Fuente: (Ministerio de Educación, 2016)

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

4. Análisis cuantitativo. Proyección estimada de la demanda.

Instrumento de recolección de información

Universo y muestra

El universo de estudio en este caso está constituido por la población total de beneficiarios del Programa de Alimentación Escolar (PAE), que suman 101.007 estudiantes de 5 a 14 años. Con la finalidad de tener una mejor eficiencia, se opta por considerar un padre o madre de cada niño como parte del universo, pues son estos quienes responden la encuesta.

Una vez conocida la población de estudio, se define la muestra. En este caso se opta por una muestra probabilística, donde “todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2013). La muestra contiene los siguientes elementos (Martínez, 2013):

Z=Nivel de confianza

N=Tamaño de la Población

p=Probabilidad de éxito

q=Probabilidad de fracaso

e=Nivel de Error

Para la determinación de la muestra se utilizó la siguiente fórmula (Martínez, 2013):

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

Aplicando al estudio se tiene:

N (población)	101.007	n= 97007,1228	383
Z	1,96	95%	253,4754
P	0,5		
Q	0,5		
E	5%		

Nivel de confianza del 95% y un error del 5% para una muestra total de 383 encuestas.

Análisis e interpretación de resultados.

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de encuestas a padres de familia para determinar la aceptación del producto en este mercado.

Tabla 18. Estado civil

	Frecuencia	Porcentaje
Soltero(a)	29	7,57%
Casado(a)	147	38,38%
Divorciado(a)	79	20,63%
Viudo(a)	16	4,18%
Unión Libre	112	29,24%
Total	383	100,00%

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

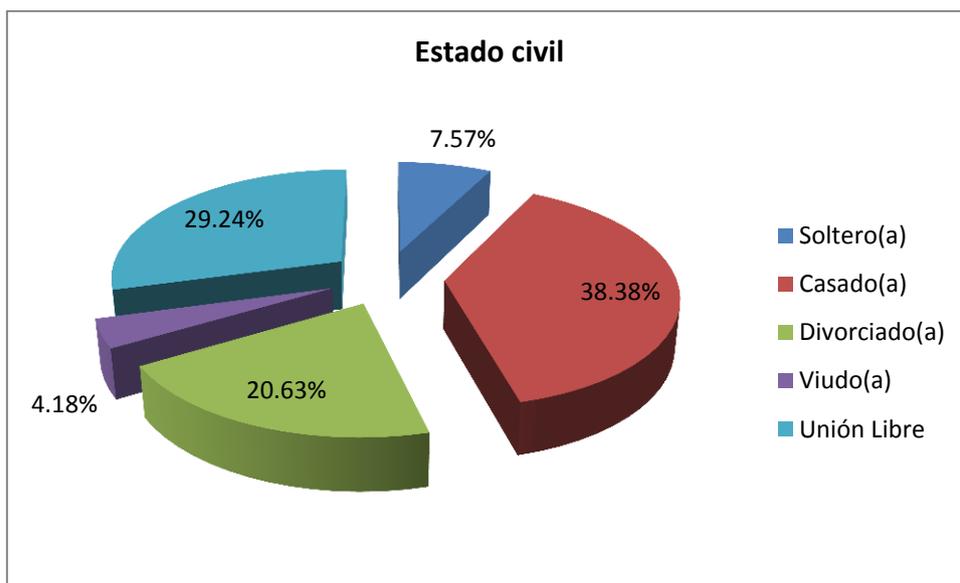


Figura 10. Estado civil

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Como se observa en la tabla y su figura, de las 383 personas encuestadas el porcentaje más alto declaran ser casados (38,38%). El segundo grupo representativo corresponde a las parejas que viven en unión libre (20,63%). Estos datos indican que la mayor parte de los encuestados están casados o en unión libre, y, como se verá más adelante, todos los encuestados tienen hijos.

Tabla 19. Edad

	Frecuencia	Porcentaje
25 años o menos	59	15,40%
26 - 30 años	56	14,62%
31 - 40 años	197	51,44%
Más de 41 años	71	18,54%
Total	383	100,00%

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

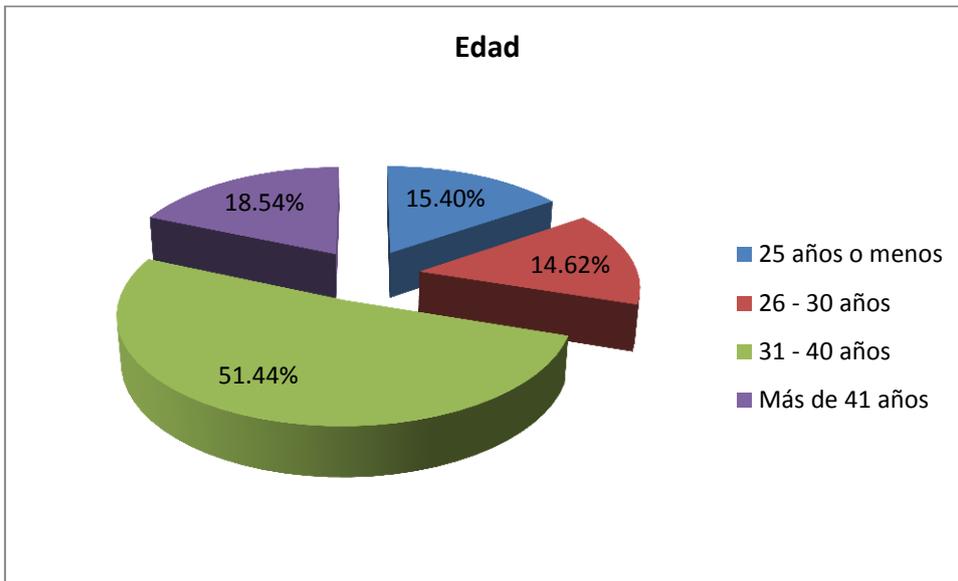


Figura 11. Edad

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Como se observa en la anterior tabla y su respectiva figura, la edad predominante en la muestra se encuentra en el estrato de 31 a 40 años (51,44%). Considerando que además, se trata de una muestra predominantemente casada o en unión libre, se tienen los hijos en edad escolar.

Tabla 20. Ocupación

	Frecuencia	Porcentaje
Dependiente	41	10,70%
Independiente	67	17,49%
Ama de casa	180	47,00%
Desempleado	95	24,80%
Total	383	100,00%

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

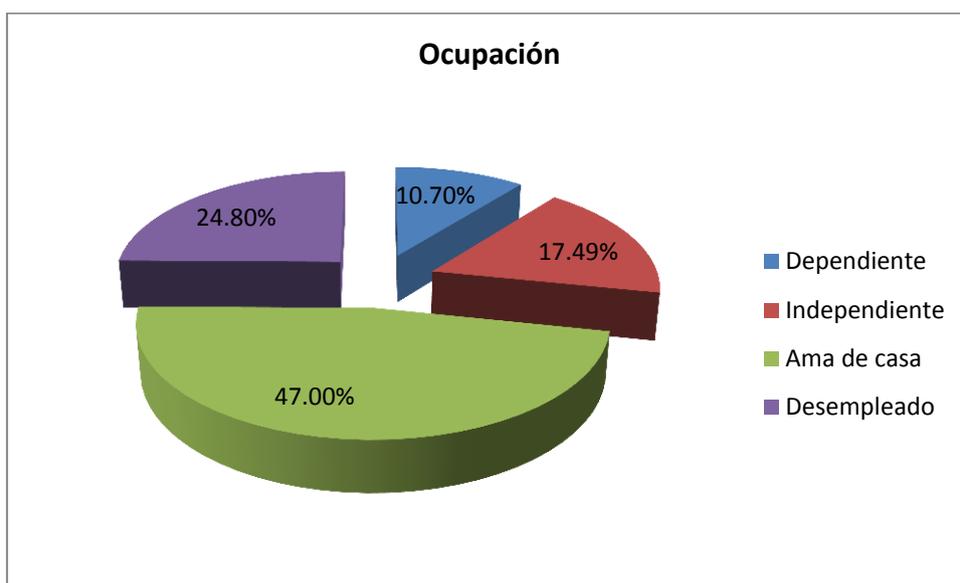


Figura 12. Ocupación

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Según se ve en esta tabla y su figura, el porcentaje más alto de las personas encuestadas (47%) se dedican a las labores domésticas o amas de casa. El segundo grupo más alto (24,80%), se encuentran en situación de desempleo, pero mantienen responsabilidades con su familia.

Tabla 21. ¿Cuántos hijos tiene?

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	0	0,00%
Sólo uno	167	43,60%
2-3	185	48,30%
4 o más	31	8,09%
Total	383	100,00%

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

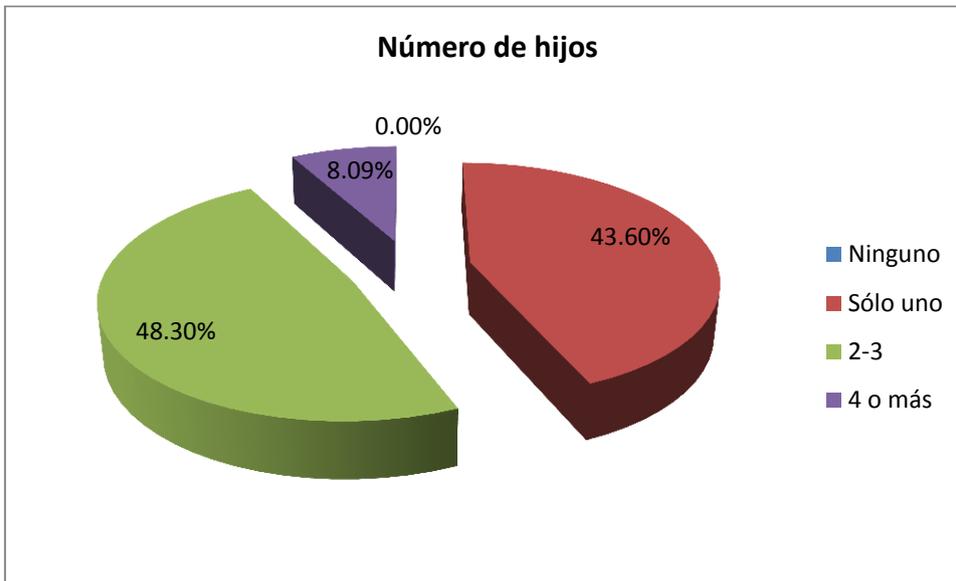


Figura 13. ¿Cuántos hijos tiene?

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Como se puede observar en la tabla y la respectiva figura, el 48,30% tiene hijos entre 2 y 3, que es el porcentaje más alto, seguido del 43,60% que solo tiene 1 hijo, lo cual muestra que tiene responsabilidades familiares, solo un 8,09% tiene más de 4 hijos.

Tabla 22. ¿Tiene hijos menores de 14 años?

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	383	100,00%
No	0	0,00%
Total	383	100,00%

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.



Figura 14. Hijos menores de 14 años

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Es esta tabla y su figura arroja como resultados el 100% de hijos menores de 14 años, lo cual implica hijos dependientes de padres en edad escolar y un 0% mayores de 14 años.

Tabla 23. ¿Sus hijos estudian en escuela fiscal?

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	383	100,00%
No	0	0,00%
Total	383	100,00%

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

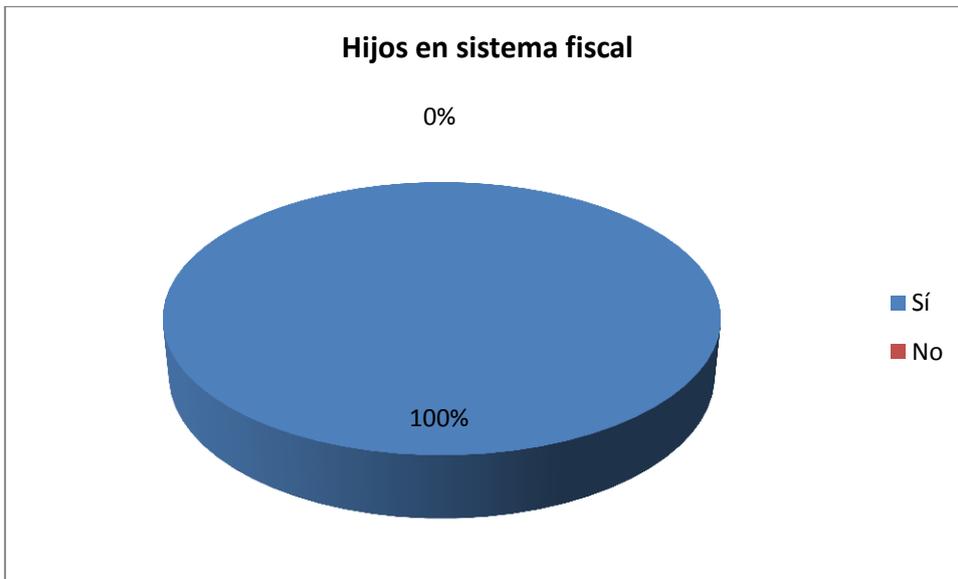


Figura 15. ¿Sus hijos estudian en escuela fiscal?

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

El 100% de los encuestados tiene hijos en escuela fiscal, como lo muestra la tabla y su figura, determinando una preferencia mayor al sistema fiscal que al sistema educativo privado.

Tabla 24. ¿Conoce usted los valores nutricionales de la papa y su importancia en el desarrollo físico de los niños?

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	317	82,77%
No	66	17,23%
Total	383	100,00%

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

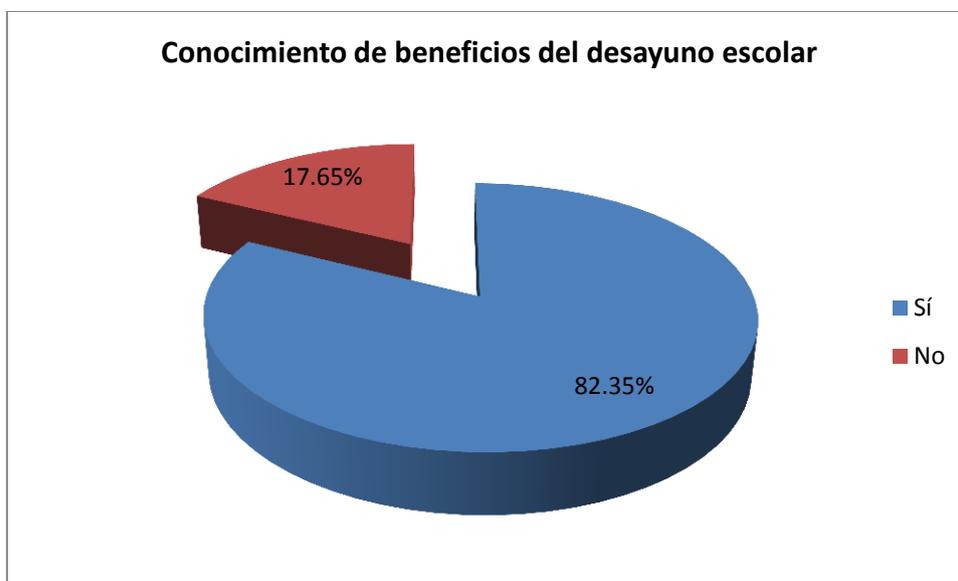


Figura 16. ¿Conoce usted los valores nutricionales de la papa y su importancia en el desarrollo físico de los niños?

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

El 82,35% de los encuestados tiene el conocimiento necesario acerca de los beneficios obtenidos por el programa del Desayuno Escolar como se observa en la tabla y su figura, lo cual es muy positivo, tanto para los padres, como para los estudiantes, solo un 17,65% desconoce los beneficios del programa.

Tabla 25. ¿Le gustaría que sus hijos consuman galletas fabricadas con harina de papa?

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	371	96,87%
No	12	3,13%
Total	383	100,00%

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

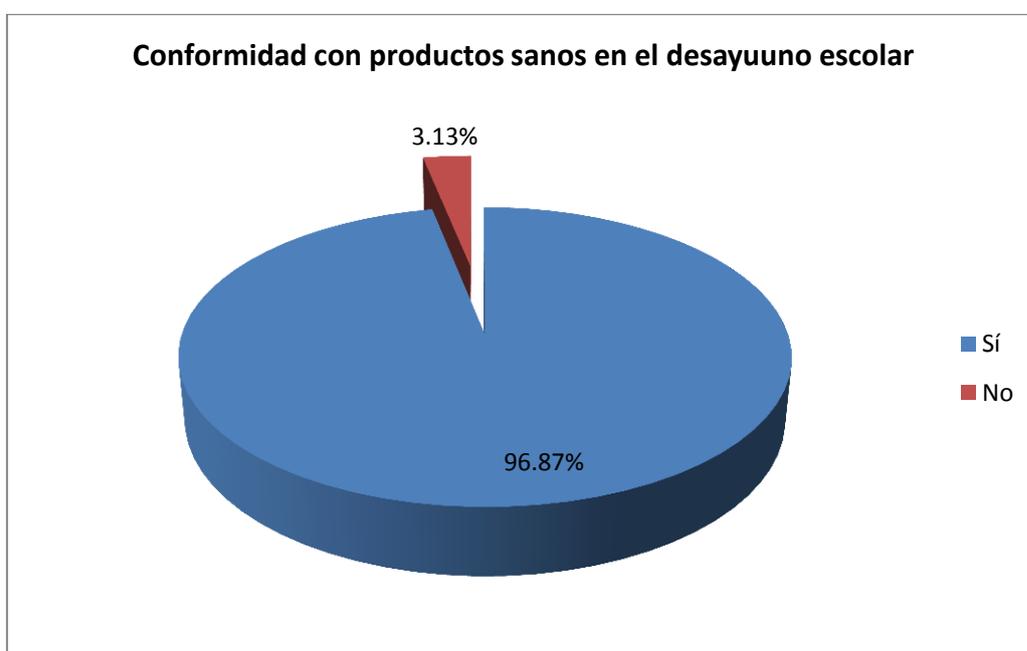


Figura 17. ¿Considera usted importante el consumo de estos productos dentro del desayuno escolar?

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

En esta tabla y su figura, se observa una gran satisfacción por parte de los representantes, ya que el 96,87% está conforme con los productos ofrecidos en el desayuno escolar, mientras que solo el 3,13% no está conforme.

Tabla 26. En caso positivo, ¿adquiriría usted las galletas elaboradas con harina de papa para el consumo de sus hijos en?

	Frecuencia	Porcentaje
Locales comerciales	236	61,62%
El gobierno	92	24,02%
Es indiferente	55	14,36%
Total	383	100,00%

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

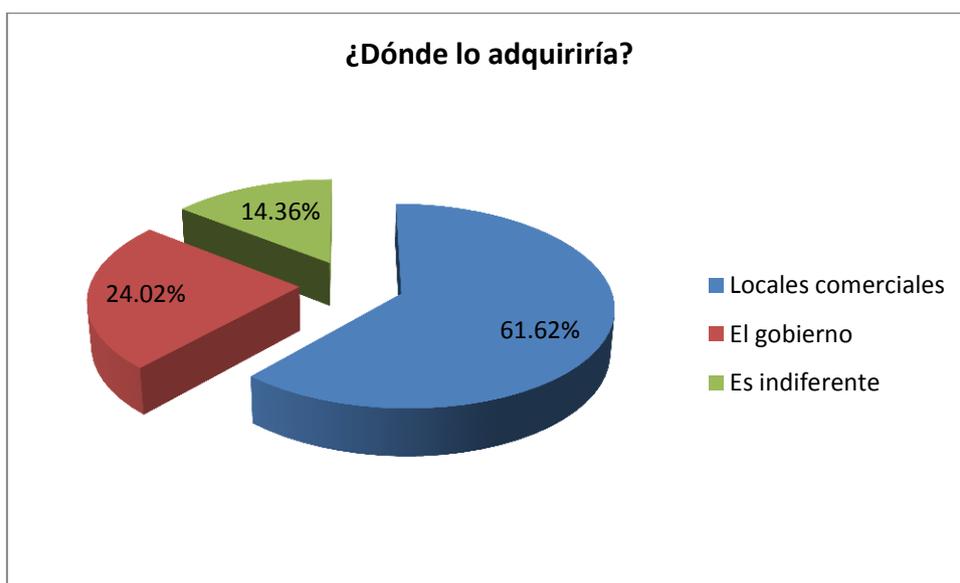


Figura 18. En caso positivo, ¿adquiriría usted las galletas elaboradas con harina de papa para el consumo de sus hijos en?

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

En la tabla y figura se puede observar que el 61,62% de los encuestados adquiriría la galleta de harina de papa en locales comerciales, y el 24,02% lo esperaba del gobierno. Es decir, aunque este plan de negocios está orientado al Estado como principal cliente, existe una importante aceptación de colocar el producto en locales comerciales como las grandes cadenas de supermercados, minimercados o tiendas de barrio, siendo factible considerar las cadenas comerciales como una opción en la distribución del producto.

Tabla 27. ¿Cuánto considera justo el valor que debe tener cada paquete de galletas de 30 gramos?

	Frecuencia	Porcentaje
2 ¢ o menos	35	9,14%
3-5 ¢	96	25,07%
6-8 ¢	158	41,25%
9 ¢ o más	94	24,54%
Total	383	100,00%

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

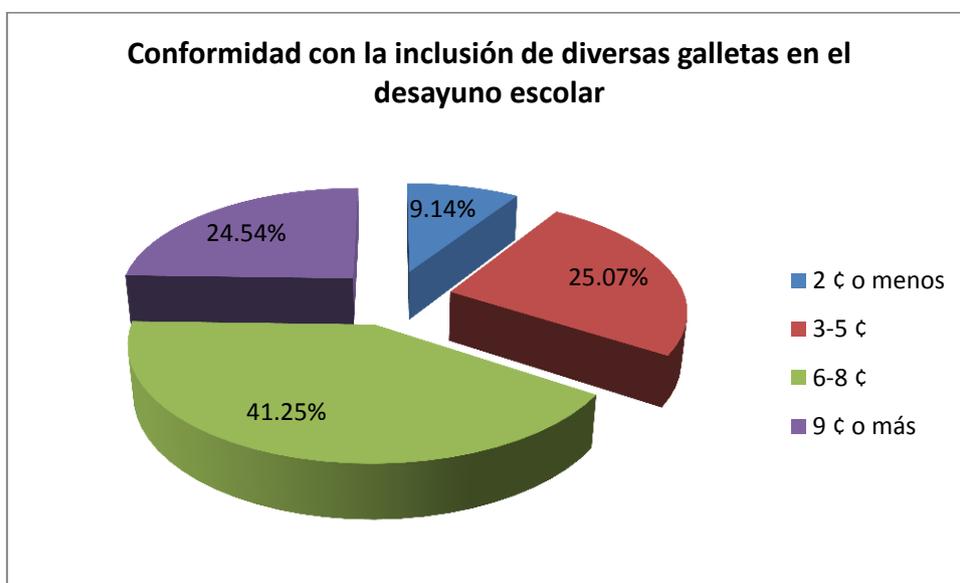


Figura 19. ¿Cuánto considera justo el valor que debe tener cada paquete de galletas de 30 gramos?

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

En esta tabla y su figura, se puede observar, que el valor justo por cada galleta esta entre 6 y 8¢, según el 41,25% de los encuestados. También se puede observar que el 25,07%, consideran que cada galleta debería costar entre 3-5¢, mientras el 24,54% considera que podría valer o 9¢ o más, y solo el 8,82% opina que debería costar 2¢ o menos.

Tabla 28. ¿Considera usted importante poseer información actualizada sobre los requerimientos nutricionales que necesitan sus hijos para su óptimo desarrollo físico e intelectual?

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	366	95,56%
No	17	4,44%
Total	383	100,00%

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

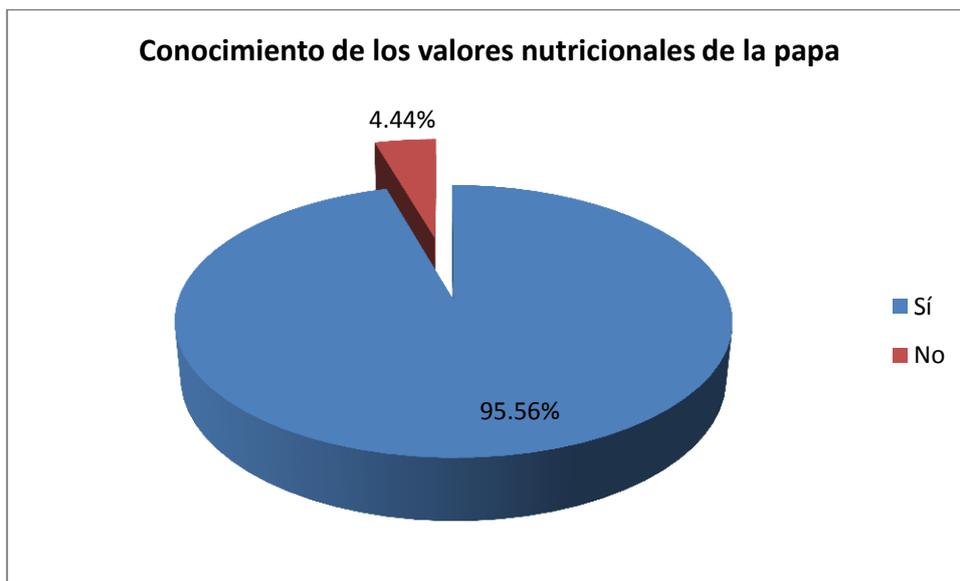


Figura 20. ¿Considera usted importante poseer información actualizada sobre los requerimientos nutricionales que necesitan sus hijos para su óptimo desarrollo físico e intelectual?

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

En la anterior tabla y su respectiva figura, se ve que el porcentaje más alto de los encuestados (95,56%) declara tener conocimiento sobre los valores nutricionales de la papa y los productos derivados. Este dato es un importante factor de reconocimiento y aceptación del producto, como se verá en líneas posteriores, facilitando su llegada al mercado quiteño.

Sin embargo, también es importante considerar los medios de comunicación mediante los que se llegaría con más facilidad al público objetivo, y la siguiente pregunta posibilita determinar la tendencia sobre este particular.

Tabla 29. ¿Qué medios de comunicación emplea usted para informarse sobre cualquier tema en general, y sobre alimentación en particular?

	Frecuencia	Porcentaje
Radio, televisión, prensa escrita	65	16,97%
Redes sociales	265	69,19%
Conversaciones personales	37	9,66%
No me informo	16	4,18%
Total	383	100,00%

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.



Figura 21. ¿Qué medios de comunicación emplea usted para informarse sobre cualquier tema en general, y sobre alimentación en particular?

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

En la anterior tabla y su respectiva figura, se aprecia que el porcentaje más alto de los encuestados (69,19%) señala que obtiene información sobre todo en las redes sociales, mientras el siguiente porcentaje representativo (16,97%) corresponde a los medios tradicionales, sobre todo la radio, y aparece muy por debajo del primero. Esta tendencia, que no es nueva, se va marcando cada vez de forma más clara, y es un dato que debe considerar el negocio como parte de sus estrategias de llegada al público objetivo.

Oferta

La oferta en el estudio comprende la cantidad de galletas que son producidas y vendidas en el país, como referencia se tiene la siguiente información de los últimos cinco años:

Tabla 30. Producción de galletas. Año 2011-2015, expresado en miles de Kilogramos.

Producto/Años	Volumen (miles de kg)				
	2.011	2.012	2.013	2.014	2.015
Galletas envasadas	254.322	345.878	470.394	639.736	870.040
Galletas dulces	246.534	332.820	449.307	606.565	818.863
Galletas saladas	4.428	4.472	4.517	4.562	4.608
Galletas a granel	4.109	4.151	4.192	4.234	4.276

Fuente: (Ministerio Coordinador de producción, empleo y competitividad, 2016)

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

En lo que se refiere a la oferta de paquetes de galletas que se producen para comercializar en el Programa de Alimentación Escolar, la competencia directa Alimentos Superior Al Superior, S.A. actualmente posee una participación del mercado del 40%, lo que se traduce en la producción de la cantidad de 3.232.224 paquetes de galletas anuales en la Provincia de Pichincha.

Del total de galletas producidas y comercializadas en la ciudad de Quito y toda la provincia Pichincha, se debe destacar que no existe un producto con las características exactas de "Galletas El Inca", lo cual es a la vez una ventaja y una desventaja. Es una ventaja, por cuanto se trataría de un producto pionero en el mercado objetivo. Es una desventaja, por carecerse de parámetros claros a la hora de formular comparaciones, siendo las diversas galletas existentes en la actualidad la única comparación posible con que se cuenta en la actualidad.

Demanda

Demanda Total

El negocio está enfocado en la distribución del producto en las instituciones educativas bajo el programa de alimentación escolar, en este sentido, se analiza como potenciales consumidores los estudiantes que reciben el beneficio. A continuación se colocan datos obtenidos del Ministerio de Educación sobre la cobertura del programa para el período escolar 2015-2016

Tabla 31. Cobertura del Programa de Alimentación escolar por provincia a nivel nacional.

Provincia	Número de Beneficiarios
AZUAY	124.529
BOLIVAR	40.421
CAÑAR	47.401
CARCHI	24.758
CHIMBORAZO	91.947
COTOPAXI	94.723
EL ORO	109.316
ESMERALDAS	260.440
GALAPAGOS	6.368
GUAYAS	627.838
IMBABURA	80.623
LOJA	90.273
LOS RIOS	159.074
MANABI	267.530
MORONA SANTIAGO	52.264
NAPO	34.189
ORELLANA	40.010
PASTAZA	29.678
PICHINCHA	417.207
SANTA ELENA	58.146
SANTO DOMINGO	105.746
SUCUMBIOS	44.477
TUNGURAHUA	87.264
ZAMORA CHINCHIPE	24.672
Total general	2.918.894

Fuente: (Ministerio de Educación, 2016)

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

El universo está conformado por la cantidad de 2.918.894 niños a nivel nacional. Como el estudio está focalizado para la Provincia de Pichincha, sería 417.207 alumnos beneficiarios del programa de alimentación escolar.

Actualmente, las Galletas están incluidas dentro del desayuno de Nivel Básica, por tal motivo, la población objetivo está conformada por 15.866 instituciones educativas que atienden la cantidad de 1.603.457 niños a nivel nacional. Se presenta a continuación tabla con la cantidad de alumnos bajo esta modalidad

ubicados únicamente en la provincia de Pichincha, que reciben el desayuno, según datos obtenidos del Ministerio de Educación.

Tabla 32. Alumnos beneficiarios del Desayuno Escolar en la Provincia de Pichincha

Desayuno		
Provincia	Instituciones	Participantes
Pichincha	622	101.007

Fuente: (Ministerio de Educación, 2016)

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Según conversaciones realizadas con los representantes del PAE se entregan en promedio dos paquetes de galletas a la semana a cada alumno, multiplicado por un promedio de 40 semanas en que reciben el desayuno en las instituciones educativas, el promedio de consumo anual de galletas sería de 80 por alumno, para un total de 8.080.050.

Tabla 33. Consumo promedio de galletas

Provincia	Alumnos que reciben Desayuno	Consumo semanal de galletas por alumno	Cantidad de paquetes semanal	Semanas del periodo escolar	Consumo de paquetes de galletas anual
Pichincha	101.007	2	202.014	40	8.080.560

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Demanda Potencial

La demanda potencial constituye el límite superior de la demanda real que se debe estimar para establecer el alcance del negocio, es este caso la demanda potencial va a estar determinada por el porcentaje de aceptación del producto definido con las encuestas realizadas a los padres.

Demanda potencial = Demanda total x porcentaje de aceptación de la encuesta

Demanda potencial = 8.080.560 paquetes anuales x 95,59%

Demanda potencial = 7.724.207

Demanda Insatisfecha

La demanda insatisfecha comprende aquella parte del mercado que no ha sido cubierta por los actuales ofertantes, se calcula restando a la demanda potencial la oferta existente.

Demanda Insatisfecha = Demanda potencial – Oferta

Demanda insatisfecha = 7.724.207 – 3.232.224

Demanda insatisfecha = 4.491.983

5. Cálculo estimado de Ventas. Flujo de Ingresos proyectados.

Para el primer año se tiene previsto satisfacer el 60% de la demanda insatisfecha, en tal sentido las unidades proyectadas para el año 1 son 2.695.190, con un incremento anual de la participación de la demanda insatisfecha de 5%, para alcanzar en el quinto año la satisfacción de la demanda equivalente al 80% que representa una producción y venta de 3.593.586 paquetes de galletas.

Tabla 34. Ventas proyectadas en unidades

Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Galletas El Inca	2.695.190	2.919.789	3.144.388	3.368.987	3.593.586

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

El precio determinado para cada empaque de galletas es de 09 centavos de dólar para el primer año, con un incremento interanual de 3,40% determinado por la inflación anual de diciembre 2015. (Banco Central del Ecuador, 2016)

Tabla 35. Ventas proyectadas en dólares

INGRESOS POR VENTAS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Galletas de papa	2.695.190	2.919.789	3.144.388	3.368.987	3.593.586
Precio (usd/unidad)	0,091	0,094	0,097	0,101	0,104
INGRESOS ESTIMADOS	245.741,44	275.271,37	306.525,26	339.586,20	374.540,94

Fuente: Investigación directa, 2016.

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Las ventas para el primer año, equivalente al período escolar 2016-2017, en el período comprendido de agosto 2016 a julio 2017, serían de \$245.741,44 y para el quinto año de 2020 - 2021 sería de \$374.540,94.

Plan de Marketing

1. Establecimiento de objetivos

Objetivo General

Diseñar un Plan de marketing que permita el posicionamiento y aceptación del producto “Galletas El Inca” en la Provincia de Pichincha.

Objetivos Específicos

Formular una estrategia de precio que garantice la aceptación del producto “Galletas El Inca”.

Posicionar la marca de “Galletas El Inca” dentro de la comunidad estudiantil de Educación básica a través del diseño de estrategias de promoción.

Desarrollar una estrategia de distribución que permita acceder al mercado objetivo.

2. Criterios de Marketing Digital aplicado al Negocio

Como estrategia de marketing digital se pretende crear usuarios en redes sociales con la finalidad de interactuar con los consumidores, de esta forma se consulta la opinión y es posible adaptar el producto en caso de ser necesario, basado en las sugerencias y las necesidades del mercado. Es una forma bastante inteligente de permanecer en el mercado y a su vez posicionar la marca. Para lograr la interacción de los consumidores es importante colocar la información de las cuentas en la etiqueta de “Galletas El Inca” e invitar a los jóvenes a participar.

Como estrategia general se plantea el uso de las redes más populares, que son Facebook, Twitter e Instagram. En cada caso, se desarrollarán las estrategias pertinentes, como ser el diseño de Fanpage y grupos de interés (Facebook), mediante el cual se informará a los consumidores sobre las novedades en el producto, cualquier promoción y otras estrategias propias de estas herramientas digitales.

Además, se plantea la creación una cuenta en Twitter, así como la actualización periódica de hashtags, mediante los cuales se despertará y mantendrá el interés en los productos de “Galletas El Inca”.

En Instagram, se actualizarían semanalmente fotografías con ofertas y contenidos, compartidas desde Facebook y Twitter.

3. Formulación de estrategias

a) Estrategia de producto

Al tenerse dos clientes seleccionados, por una parte el gobierno y por otra las grandes cadenas de comercialización (Corporación La Favorita-Supermaxi, Tiendas Industriales Asociadas -Tía, Corporación El Rosado-Comisariato, entre otras), se deben desarrollar dos estrategias diferenciadas.

Para el cliente Ministerio de Educación, que representa al gobierno, el objetivo de “Galletas El Inca” es posicionarse en el mercado para entregar al cliente un producto con valor agregado de calidad, con la finalidad de poder competir en un mercado que actualmente está monopolizado.

Para el segundo, se trata de un mercado más abierto, y con una fuerte competencia de otros proveedores. El producto será el mismo, con la misma presentación (gramos), pero cambiarán el envase y la etiqueta.

Para ambos, el producto “Galletas El Inca” tiene dos niveles. El primero es el producto tangible, representado físicamente por la galleta, la cual otorga un beneficio esencial a los niños y niñas que es satisfacer el hambre mediante la mixtura de los ingredientes, que se basa en el beneficio que produce en el organismo de los consumidores, al ser naturales y aportar vitaminas y proteínas que ayudan a la nutrición.

El segundo nivel es el producto auxiliar o base, representado por el envase, empaque y embalaje, en este caso las galletas poseen solamente empaque que es la funda en el que son empacados.

Características del producto

El producto es una galleta horneada de dulce cuyo principal componente es la harina de papa, complementándose con harina de trigo. Las galletas deben tener un peso de 15 gr. y cada empaque contendrá 02 unidades en función a los requerimientos del Programa de Alimentación Escolar.

Características sensoriales del producto:

- Color: Crema
- Sabor: Dulce
- Textura: Crocante
- Forma: Circular
- Diámetro: 5cm
- Grosor: 3mm
- Peso unitario: 15 gramos
- Tiempo de vida útil: 6 meses

Fórmula de Composición.

La formulación de la galleta se realizó basándose en la ficha técnica de la Galleta para el Programa de Alimentación Escolar, según se demuestra a continuación.

Tabla 36. Fórmula de composición de la Galleta de Papa

Ingredientes	%
Harina de papa	35,1
Harina de trigo fortificada	33,5
Azúcar	12
Grasa vegetal de palma	11
Leche entera en polvo	3,4
Pre-mezcla vitamínica*	2,5
Agua	1,5
Polvo de hornear	1
Total	100

Fuente: (Instituto de Provisión de Alimentos, 2015)
Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Asimismo, se especifica en la siguiente tabla la composición de micronutrientes de un kilogramo de mezcla pre vitamínica.

Tabla 37. Composición de 1kg mezcla pre vitamínica

Micronutriente	Composición
Vitamina A Palmitato (MIU/kg)	1,129000
Vitamina D3 (MIU/kg)	0,104200
Vitamina E (g/kg)	6,470000
Tiamina Monohidrato (g/kg)	0,744000
Riboflavina (g/kg)	0,361000
Piridoxina Clorhidrato (g/kg)	0,497000
Ascorbato de sodio (g/kg)	26,384000
Ácido Fólico (g/kg)	0,153000
Niacinamida (g/kg)	4,568000
Vitamina B12 0.1% (g/kg)	0,705000
Calcio (g/kg)	282,687900
Cobre (g/kg)	0,000412
Hierro (g/kg)	3,829800
Selenio (g/kg)	0,011200
Zinc (g/kg)	2,655400
Vehículo según fórmula c.s.p. (g)	1.000,000000

Fuente: (Instituto de Provisión de Alimentos, 2015)

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

La composición vitamínica se encuentra predeterminada por los institutos contratantes quienes se encargaran de realizar la respectiva supervisión y análisis de laboratorio para comprobar el cumplimiento y las normas establecidas para el consumo del producto en las escuelas.

Con esta composición la Galleta de papa tendría la siguiente estructura nutricional:

Información Nutricional	
Tamaño por porción: 30g	
Porciones por envase: 1	
Cantidad por porción	
Energía (calorías) 545 kJ (130 kcal)	
Energía de grasa (calorías de grasa) 147 kJ (35 kcal)	
	% Valor Diario*
Grasa total 4 g	6%
Grasa saturada 2 g	10%
Grasa trans 0 g	
Grasa monoinsaturada 1 g	
Grasa poliinsaturada 0 g	
Colesterol 0 mg	0%
Sodio 60 mg	3%
Carbohidratos Totales 22 g	7%
Azúcares 4 g	
Proteína 2 g	4%
* Los porcentajes de los valores diarios están basados en una dieta de 8380kJ (2000 kilocalorías). Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas.	

** Información nutricional definida mediante cálculo teórico*

Figura 22. Información nutricional del producto

Fuente: (Instituto de Provisión de Alimentos, 2015)

Etiquetado del producto

Las etiquetas del producto están adecuadas a lo dispuesto en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334-3:2011 donde se establecen los requisitos de rotulado para alimentos procesados en cuanto a declaraciones nutricionales y saludables. (Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), 2011), además de lo dispuesto por el Programa de Alimentación Escolar (PAE).



Figura 24. Etiqueta del producto alternativa adicional

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

b) Estrategias de Precio

La estrategia utilizada para la fijación de precios será en base a los establecidos por el Programa de Alimentación Escolar, pues de considerarse un precio superior el producto no será aceptado, sin embargo deben tomarse en cuenta los costos de producción.

El método más idóneo en este caso es determinar el precio con el Método de Costos más margen de utilidad. Se calcula el margen de utilidad sobre el precio en lugar de sobre el costo unitario total del producto, para ello el procedimiento a seguir sería el siguiente:

$$PV = CTU + (M \times CTU)$$

Siendo:

PV = Precio de venta

CTU = Costo total unitario

(M x CTU)= Margen sobre costo

Sustituyendo en la fórmula:

Costo de producción	0,0472
Gastos administrativos y operacionales	0,0321
Costo total unitario	0,0793

Margen de Utilidad: 15%

$$PV = 0,0793 + (15\% \times 0,0793)$$

$$PV = 0,0912$$

El precio de venta, considerando un margen de utilidad de 15% sobre el costo unitario es de 9 centavos (\$0,09).

Este valor será exactamente el mismo para el cliente Ministerio de Educación como para las cadenas de supermercados Supermaxi, Comisariato, Tía y otras.

c) Estrategias de Distribución

El proceso de distribución inicia cuando son publicados los requerimientos en el SERCOP mediante los pliegos, una vez que se ha cumplido y se ha ganado el proceso de compras públicas se procede a la elaboración del producto con un tiempo promedio de dos meses para facilitar la fabricación y poder cumplir con la entrega.

Una vez producido el lote de galletas, se procede a realizar la entrega a la UNA en las bodegas ubicadas en la parroquia de Pifo, ubicada en el nororiente del Distrito Metropolitano de Quito. Desde este punto, las galletas serán entregadas a las escuelas que forman parte del Plan de Alimentación Escolar en la Provincia de Pichincha por la empresa Correos del Ecuador, la misma que se encarga de manejar los inventarios, los kardex, las hojas de ruta entregadas por ProAlimentos para cumplir con la demanda.

Vale resaltar que ProAlimentos da un promedio de dos meses para la entrega del producto. En este tiempo se asegura el cumplimiento de las normas técnicas realizando las diferentes pruebas de los requerimientos del producto es decir pruebas de textura, de olor, de sabor, todo esto con el respectivo empaque. Esta entrega se puede reprogramar para que sea realizada en dos periodos o a su vez en una sola entrega.

En los casos de las cadenas pertenecientes a las corporaciones La Favorita, El Rosado y Tiendas Industriales Asociadas, las mismas tienen centros regionales de acopio y distribución, por lo que se trabajaría directamente con los almacenes de las mismas cadenas, previo acuerdo con las respectivas gerencias comerciales.

d) Estrategia Promocional

En primer lugar, como estrategia promocional se dará a conocer las personas encargadas del proceso de contratación pública del Instituto de Provisión de Alimentos ProAlimentos, todo el proceso de producción, para que verifique que se trata de un proceso completamente limpio y natural, sin la intervención de ningún tipo de químico preservante.

Como la publicidad hoy en día se da principalmente en redes sociales, se plantea como estrategia de posicionamiento en estas redes, para incentivar el consumo y preferencia de los alumnos por el producto "Galletas El Inca".

Asimismo, se realizarán constantemente mediciones de gustos y preferencias en los alumnos para demostrar la inclinación por el producto, con la finalidad de presentarla a las autoridades educativas para afianzar los contratos con la empresa y la ampliación de las compras realizadas al programa.

En el caso de las cadenas comerciales, se plantea el uso de material POP para el contacto inicial con las gerencias comerciales, así como el uso de este mismo material para que puedan desarrollar ofertas dentro de los establecimientos comerciales, incluyendo, por ejemplo, un jarro por la compra de 5 paquetes de galletas.

Otros artículos promocionales serían distribuidos de acuerdo a la temporada u ocasión que se trate (Navidad, Día del niño, inicio de clases, etc.).

El material POP a ser aplicado para el negocio es:



Figura 25. Jarros promocionales

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

En ésta y la siguiente figura se pueden apreciar los jarros y llaveros promocionales tanto para el Ministerio de Educación como para las cadenas de grandes tiendas y almacenes.



Figura 26. Llaveros promocionales

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

En la siguiente figura, en cambio, se tienen las fundas, lapiceros y otro material promocional, según lo anteriormente detallado.



Figura 27. Fundas promocionales

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

En cuanto al presupuesto para este material promocional, se tiene:

Tabla 38. Presupuesto material POP

	Cantidad	Precio Unitario	AÑO 1
Flyers	3300	0,20	660,00
Mochilas	50	3,00	150,00
Llaveros	100	2,00	200,00
Jarros	50	5,00	250,00
Gorras	50	4,00	200,00
Carteles A3	200	1,00	200,00

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Con esta inversión, además de todos los costos que implique la puesta en marcha del negocio, según se puede observar en el capítulo 6, se tendrá una perspectiva apropiada del desempeño del negocio.

4. Aplicaciones Marketing Mix

Tabla 39. Aplicaciones de Marketing Mix

Elemento	Estrategia	Táctica
Venta	Divulgar las características del producto	Promocionar los atributos de la Galleta El Inca, por ser producto natural y elaborado a base de papa con alto contenido nutricional
	Crear lealtad hacia la marca	Establecer una relación constante con el cliente (PAE) y promover las cualidades de “Galletas El Inca” por su alto contenido nutricional y el beneficio ofrecido a los productores de papa
Precio	Dar valor agregado al producto	Mantener el precio aun cuando posee beneficios adicionales a los ofertados actualmente
Distribución	Realizar seguimiento a los canales de distribución	Verificar que las galletas lleguen oportunamente a los Centros de Distribución y en adecuadas condiciones
Promoción	Realizar estrategias de promoción de venta	Participar en campañas gubernamentales sobre alimentación saludable y nutrición en niños en etapa escolar
	Obtener posicionamiento en el consumidor	Obtener presencia de marca en la mente de los consumidores (niños) a través de publicidad y colocación de contenidos en redes sociales

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Estudio Técnico

1. Tamaño del Proyecto.

a. Determinar la unidad de medida del tamaño y análisis de la capacidad del negocio.

Con el objetivo de determinar la capacidad planificada, se tendrá en cuenta las horas de la jornada laboral y la capacidad de cada uno de los equipos.

La jornada laboral será de 8 horas diarias de 8:00am a 5:00pm, durante cinco días hábiles, de lunes a viernes. En la siguiente tabla se detallan la cantidad que cada una de las máquinas está en capacidad de producir:

Tabla 40. Capacidad de los equipos

Equipo	Minutos laborables	Capacidad	Tiempo en minutos	Capacidad / unid.	Procesos diarios
Amasadora	480	30 kg	20	1000	24
Cortadora	480	100 filas	5	500	96
Horno	480	20 bandejas	10	500	48

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Tabla 41. Capacidad de producción de los equipos

Equipo	Unid/ día	Paq./ día	Paq./ mes	Paq./ año
Amasadora	24.000	12.000	264.000	3.168.000
Cortadora	48.000	24.000	528.000	6.336.000
Horno	24.000	12.000	264.000	3.168.000

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Según lo observado en la tabla anterior, la máquina amasadora y el horno son los que tienen menor capacidad de producción, con un total de 24.000 unidades diarias. Sin embargo, la cortadora puede trabajar al doble de esta capacidad, por lo que para futuras inversiones se puede adquirir otro equipo amasador y un horno y de esta forma se duplicaría la capacidad instalada de los equipos y la producción.

Por tanto, para la fabricación de la cantidad de 3.168.000 galletas anuales es necesaria la siguiente cantidad de materia prima:

Tabla 42. Requerimientos de materia prima en Kg.

Ingrediente	Lote 30 Kg.	Cant. Diaria	Cant. Mensual	Cant. Anual
Harina de papa	10,53	252,72	5.559,84	66.718,08
Harina de trigo fortificada	10,05	241,20	5.306,40	63.676,80
Azúcar	3,60	86,40	1.900,80	22.809,60
Grasa vegetal de palma	3,30	79,20	1.742,40	20.908,80
Leche entera en polvo	1,02	24,48	538,56	6.462,72
Pre-mezcla vitamínica	0,75	18,00	396,00	4.752,00
Agua	0,45	10,80	237,60	2.851,20
Polvo de hornear	0,30	7,20	158,40	1.900,80
Total en kgs.	30,00	720,00	15.840,00	190.080,00

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Por otro lado, para la obtención de harina de papa como materia prima, se debe tomar en cuenta que la papa en estado natural rinde un 22% en harina o almidón, de esta forma se determinó la cantidad de papa como materia prima necesaria en el proceso de fabricación de galletas.

Tabla 43. Requerimiento de papas en Kg.

Requerimiento en kg	Cant. Diaria	Cant. Mensual	Cant. Anual
Harina de papa	252,72	5.559,84	66.718,08
Materia prima (Papa)	308,32	6.783,00	81.396,06

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Para la elaboración de 3.168.00 paquetes de galletas, son necesarios 81.396 kilogramos de papas.

2. Localización. Análisis de los principales criterios. Matriz de localización

La planta de producción debe estar ubicada dentro del distrito metropolitano de Quito, por accesibilidad a materia prima y por conveniencia para la distribución, en esta área se han ubicado tres localidades potenciales:

- Opción A: Calderón en el norte de Quito
- Opción B: Zona industrial de Pifo
- Opción C: Valle de Tumbaco

Matriz de Ubicación.

Para la selección de la localidad más adecuada se le asignó una ponderación a cada zona de acuerdo a los siguientes factores:

1. Cercanía a los proveedores
2. Cercanía al Centro de distribución del PAE
3. Accesibilidad de las vías y congestión vehicular
4. Infraestructura industrial adecuada
5. Disponibilidad de mano de obra
6. Factores ambientales y de seguridad de la zona

Tabla 44. Matriz de localización

Factores influyentes	Peso	Opciones (Valor 1-5)			Porcentaje ponderado		
		A	B	C	A	B	C
1. Cercanía a los proveedores	15%	4	4	2,5	0,60	0,60	0,38
2. Cercanía al Centro de distribución del PAE	25%	3	5	3,5	0,75	1,25	0,88
3. Accesibilidad de las vías y congestión vehicular	15%	4	4	4	0,60	0,60	0,60
4. Infraestructura industrial adecuada	25%	3,5	4	4	0,88	1,00	1,00
5. Disponibilidad de mano de obra	10%	3,5	4	4	0,35	0,40	0,40
6. Factores ambientales y de seguridad de la zona	10%	3	4,5	3	0,30	0,45	0,30
Total	100%	21	25,5	21	,48	4,30	3,55

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

En función a los resultados obtenidos en la matriz, la opción B Zona Industrial de Pifo es la más adecuada para ubicar la planta pues en esta zona se encuentra el Centro de distribución del PAE, donde tienen que despacharse los pedidos, además de contar con una buena infraestructura industrial y fácil acceso para los proveedores de materia prima.

3. Ingeniería y/o concepción arquitectónica del Negocio

Con la finalidad de abaratar costos en un inicio, el establecimiento (galpón) donde va a funcionar la planta, será arrendado y adecuado a los

requerimientos de fabricación. La planta debe tener un espacio amplio que permita la distribución de la maquinaria y la movilización del personal, asimismo se incluirá dentro de la planta las oficinas administrativas y dispondrá de un espacio dedicado al almacenamiento y despacho.

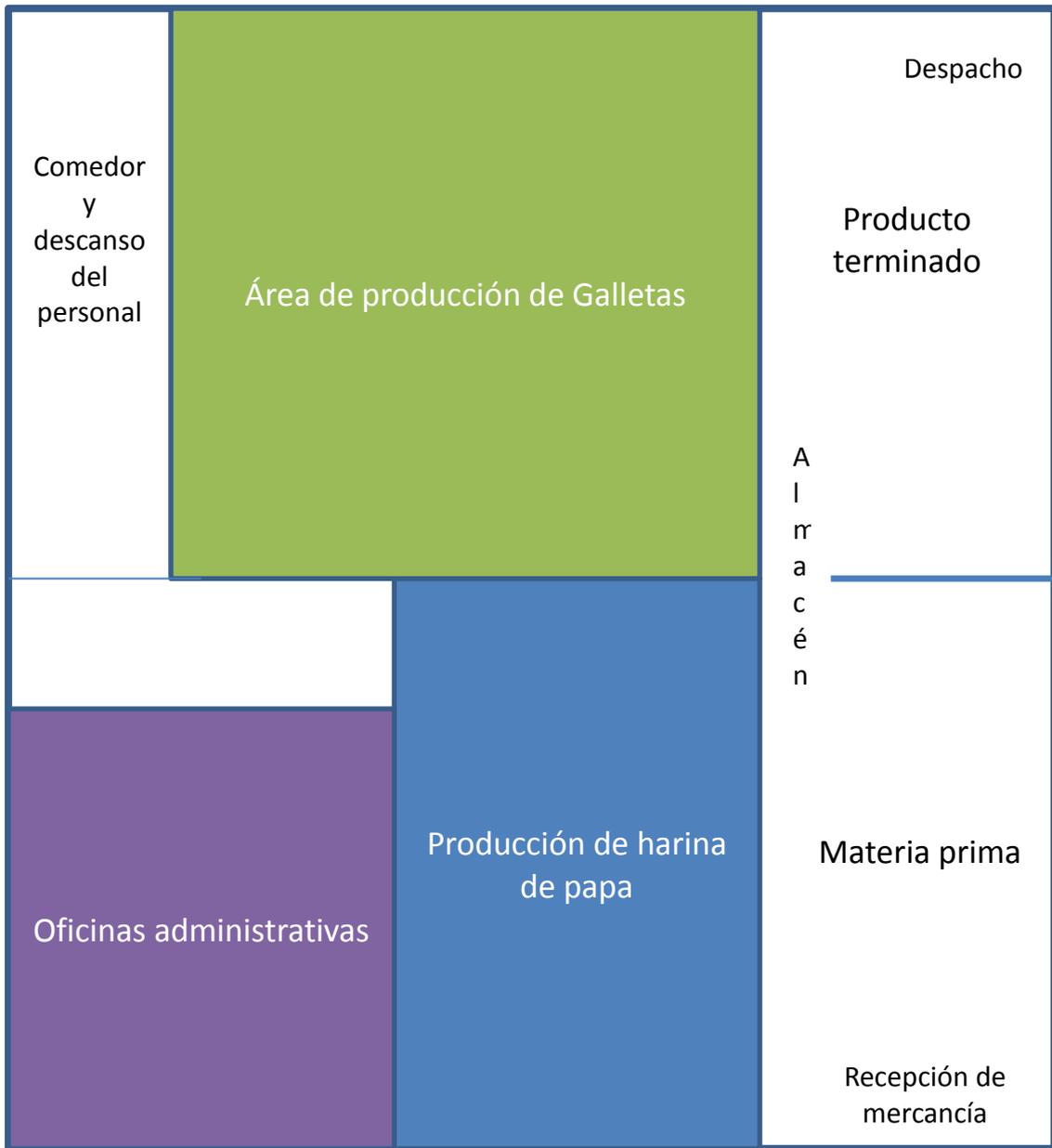


Figura 28. Distribución de las instalaciones de la planta

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

4. Descripción de la Tecnología del Negocio y su nivel de acceso.

Previa a la ejecución del plan para la harina de papa, se debería efectuar la estrategia de difundir la importancia del alimento “Galletas El Inca” a base de la mezcla de harina de papa. Para lo cual, se dará a conocer que el pan y las galletas son alimentos que se encuentra en la dieta alimenticia básica,

principalmente de la región sierra, por lo que, el mercado meta estaría enfocado en un inicio a cubrir la demanda de la población.

5. Diseño del proceso productivo.

El proceso productivo está dividido en dos etapas, el primero es la obtención de harina de papa como materia prima para la elaboración del producto final y el segundo proceso es la elaboración de las galletas.

Para presentar el proceso productivo de la harina de papa se consideró como fuente de información el proceso implementado por Sierra Exportadora del Perú, quien tiene en ejecución algunos proyectos de harina de papa en el país sureño.

A continuación se detalla el proceso de la maquinaria empleada para tal efecto.

Peladora

Luego de la recepción y selección del producto, en la lavadora – peladora, las papas con ayuda de agua son lavadas y peladas en su totalidad, donde la cáscara es eliminada empleando la técnica de abrasión.



Figura 29. Equipo pelador de papas

Molino

El tubérculo limpio y mondado ingresa al molino o moledora, donde es rallado hasta convertirse en una pasta fina o crema.



Figura 30. Moledora de papas

Centrifugado

La crema de papa es llevada a la máquina centrifugadora hasta obtener una humedad del 40%. Posteriormente pasa al secador.



Figura 31. Centrifugadora

Acondicionador

La harina húmeda es conducida al acondicionador, para luego recorrer el ducto de aire caliente de manera continua.



Figura 32. Acondicionador

Secador

La harina húmeda es secada mediante la corriente de aire caliente de manera continua y a bajas temperaturas.



Figura 33. Equipo Secador

Envasado

Al final del proceso productivo, el producto resultante (harina de papa) será almacenada en sacos de polipropileno para su mejor conservación, o como en el caso del Perú que utilizan sacos de papel.

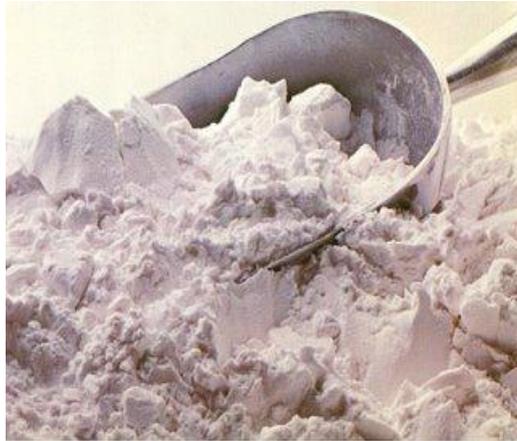


Figura 34. Harina de papa

El producto final se presenta empaclado en fundas de polipropileno mono orientado de 25 kilogramos, el cual se expende en el mercado, siendo transparente, rígido y resistente, ya que presenta menor permeabilidad a los gases y humedad desde el exterior hacia el interior; por lo que es muy utilizado en aplicaciones de empaclado a altas temperaturas. Además, inhibe la proliferación de mohos y levaduras durante 60 días, conforme el proyecto con tecnología aplicada presentado por la UTA, lo que determina que es apto para el consumo humano.



Figura 35. Harina de papa envasada

El siguiente proceso productivo consiste en la elaboración de las galletas, a través de los siguientes pasos:

1. Obtención de la masa

Para la preparación de la masa se dispondrá de un equipo Amasador que sustituye el trabajo manual, la amasadora está compuesta por una artesa para colocación de los ingredientes, motores que permiten en movimiento del gancho de amasar y controles que permiten el control del proceso de trabajo de equipo.

La mayoría de los ingredientes pueden ser dosificados automáticamente por el equipo, sin embargo es importante como proceso previo tamizar los ingredientes secos con el fin de mejorar la consistencia de la masa de las galletas.

Una vez colocados los ingredientes en la artesa, el eje amasador comienza a operar para obtener una mezcla uniforme y con la elasticidad adecuada para el moldeado de la galleta.



Figura 36. Equipo amasador

2. Elaboración de las galletas.

Una vez obtenida la masa, esta es colocada por un operador en una maquina dosificadora y cortadora de hilo, dicho equipo tiene rodillos de dosificación que son ajustados de acuerdo al espesor y peso estipulado de la galleta, con un sistema motorizado, corta las galletas con hilo y las coloca en una lona con desplazamiento automático donde se proveen las bandejas, de esta formas las galletas están listas para ser horneadas.



Figura 37. Equipo cortador de galletas

3. Cocción.

En esta etapa, las bandejas con las galletas son colocadas dentro de un horno para su cocción. Este proceso dura aproximadamente 05 minutos.



Figura 38. Horno

4. Envasado

Luego de horneadas las galletas, son colocadas en un espacio ventilado para su enfriamiento, cuando se enfríen completamente son envasadas manualmente en fundas de acuerdo al tamaño de la ración y son enviadas al Almacén de producto terminado, allí se etiqueta en producto y se realiza el proceso de embalaje para su despacho.

Modelo de gestión organizacional

1. Diseño Organizacional. Estructura y descripción funcional.

El presente estudio tiene previsto la ocupación de tres (3) empleados para las labores productivas de la harina de papa, quienes se encargarán de la recepción y clasificación de la materia prima, e ir vigilando cada uno de los procesos de producción. Para lo cual, deberán estar debidamente capacitados en el manejo de la maquinaria así como también en el control de calidad.

Para las labores de elaboración de las galletas es necesaria la contratación de 03 empleados que se encargaran de la operación de las maquinas en cada una de las etapas del proceso.

Es bueno manifestar que, muchos de los productores de papa son buenos negociantes y grandes conocedores del mercado por lo que no sería difícil la capacitación en los temas tanto de papa como de harina.

Estructura de la Organización

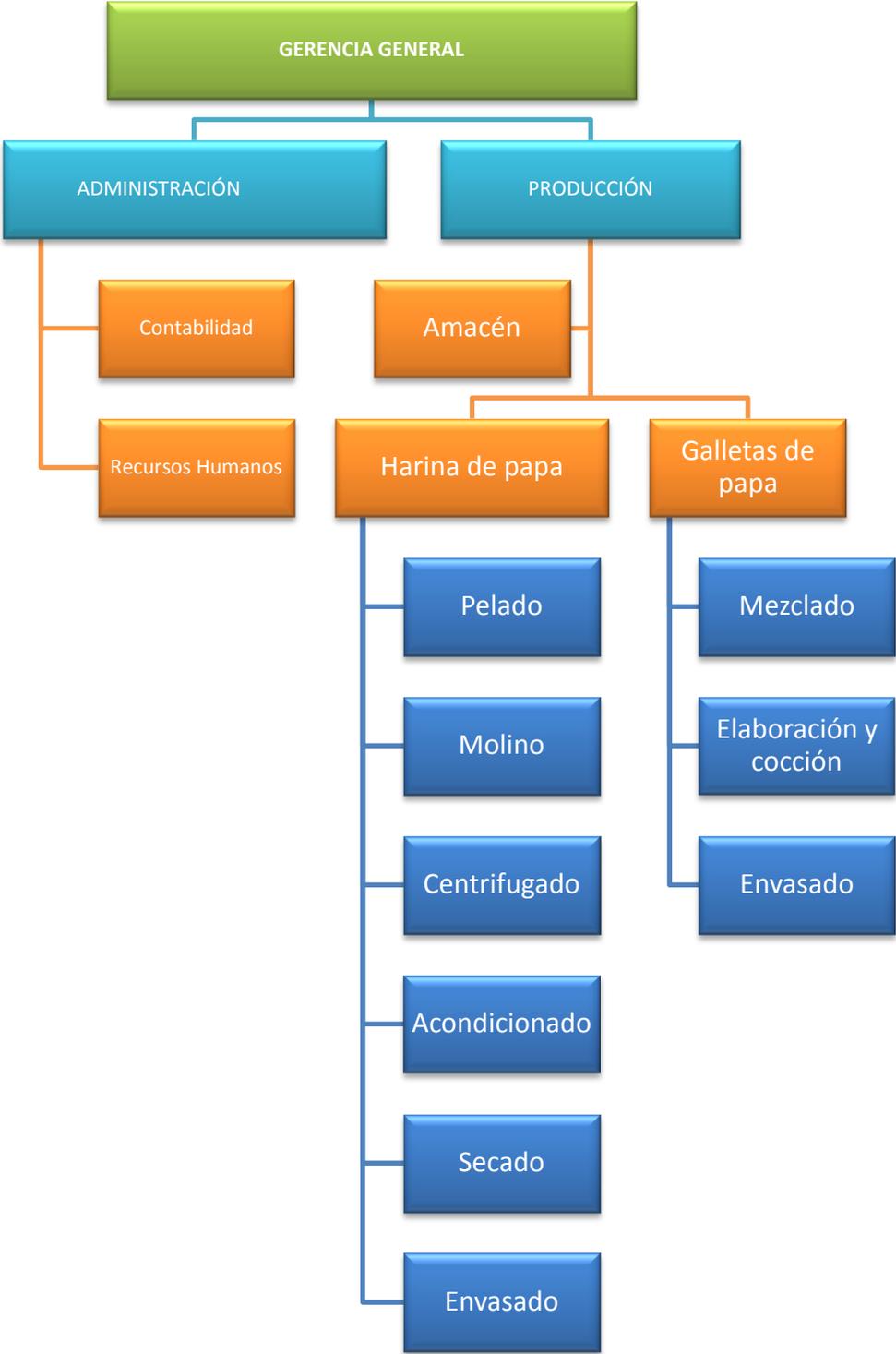


Figura 39. Organigrama de la empresa
Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

ORGANIGRAMA DE CARGOS

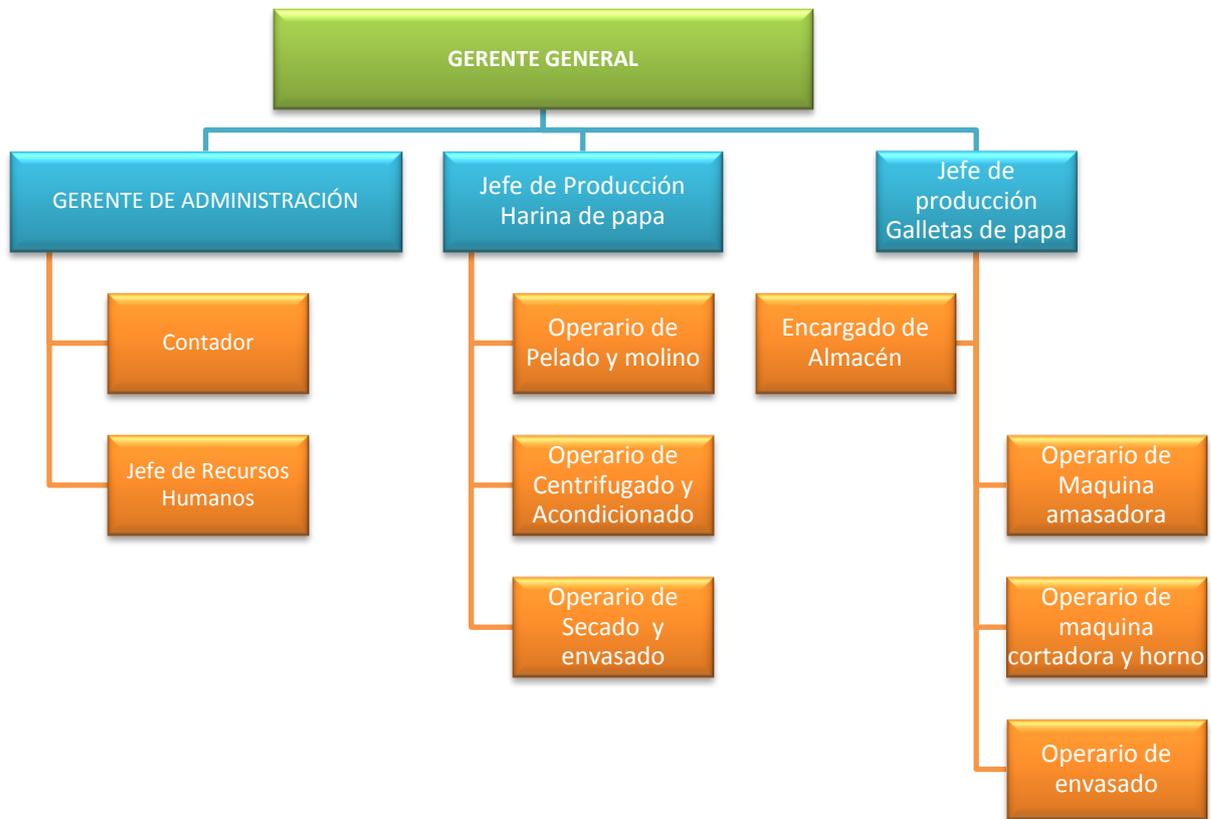


Figura 40. Organigrama de cargos
Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Descripción de funciones.

Gerente General

- Representar legalmente a la empresa ante los organismos e instituciones.
- Velar por el cumplimiento de las normas, objetivos y principios de la organización.
- Hacer cumplir la misión y visión de la empresa.
- Rendir cuentas ante los accionistas.
- Planificar el crecimiento de la empresa.
- Supervisar los reportes financieros.
- Diseñar políticas de ventas, distribución y comercialización.
- Controlar los costos de producción.

- Supervisar la producción del producto.
- Mantener estructura de comunicación con los clientes
- Realizar pronósticos de ventas y coordinar con la Gerencia de producción la elaboración de los productos estimados a vender.
- Crear alianzas con la jefatura del programa de alimentación escolar para la lograr la distribución en mayor número de instituciones educativas.

Gerente de Administración.

- Controlar los costos y gastos de la organización.
- Autorizar las compras de suministros, materia prima, repuestos y demás requerimientos de la organización.
- Coordinar y autorizar junto con el Gerente General los pagos de nómina y proveedores.
- Realizar en coordinación con el área de contabilidad el análisis de los estados financieros.
- Autorizar la contratación de personal.
- Controlar las cuentas bancarias, efectuar conciliaciones para realizar programación de pagos.
- Garantizar el suministro oportuno de los recursos.
- Administrar y analizar los costos de producción.
- Realizar proceso de cobranzas

Contador

- Elaborar el plan de cuentas de la empresa.
- Realizar el registro de las operaciones contables.
- Elaborar los estados financieros de la empresa.
- Realizar cierre contable del ejercicio económico.
- Calcular y presentar las declaraciones de impuestos.
- Revisión de facturas de compras.
- Supervisar el proceso de facturación de la empresa.
- Llevar cuentas por cobrar y cuentas por pagar.
- Controlar el inventario.
- Tramitar los pagos a proveedores.
- Velar por el cumplimiento de deberes formales en materia tributaria.

Jefe de Recursos Humanos

- Realizar procesos de selección de personal.
- Planificar y ejecutar programas de inducción, capacitación y especialización del personal.
- Calcular la nómina.
- Tramitar el pago al personal e instituciones de seguridad social.
- Elaborar los contratos de trabajo del personal.
- Realizar y velar por el cumplimiento del rol de vacaciones.
- Mantener un registro actualizado del personal.
- Asegurar el cumplimiento de las leyes en materia laboral.

Encargado de almacén

- Controlar los procesos en función a las normas y leyes establecidas en almacenamiento de alimentos.
- Gestionar el proceso de compras de materia prima.
- Realizar informes de materia prima deteriorada.
- Controlar el envío de materia prima al proceso de producción.
- Llevar control de inventarios.
- Dirigir y coordinar los despachos.
- Evaluar los resultados de la toma física de inventario y remitir a la Gerencia de Administración los ajustes necesarios.
- Recibir los productos terminados del área de producción
- Identificar el producto con etiquetas.
- Supervisar el embalaje de los productos en cajas para su distribución.
- Gestionar una óptima rotación de stocks

Jefe de Producción Harina de papa

- Coordinar con Recursos Humanos la selección de personal.
- Coordinar con la Gerencia de Logística la compra de papa a los productores locales.
- Programar el mantenimiento de las maquinarias y equipos.
- Verificar el control de calidad en cada lote de producción de harina.
- Supervisar que el proceso de elaboración de harina de papa.
- Organizar el trabajo para el logro de los planes de producción.

Jefe de Producción “Galletas El Inca”

- Coordinar con Recursos Humanos la selección de personal.
- Coordinar con la Gerencia de Logística los requerimientos de materia prima
- Programar el mantenimiento de las maquinarias y equipos.
- Verificar el control de calidad en cada lote de producción de galletas.
- Supervisar que el proceso de elaboración de las galletas cumpla con la planificación prevista.
- Organizar el trabajo para el logro de los planes de producción.

2. Diseño de perfiles profesionales del personal de la Organización.

Tabla 45. Perfil profesional del Gerente General

Concepto	Descripción
Edad	Mayor de 35 años.
Sexo	Indistinto
Nivel académico	Ingeniero Agroindustrial con Maestría en Finanzas o Gerencia de empresas.
Experiencia laboral	Experiencia de 8 a 10 años en cargos de gerencia.
Competencias y conocimientos requeridos	Liderazgo Planificación estratégica. Producción agroindustrial. Gerencia de empresas. Capacidad para planificar y organizar procesos. Negociador Conocimientos de marketing

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Tabla 46. Perfil profesional del Gerente de Administración.

Concepto	Descripción
Edad	De 25 a 40 años
Sexo	Indistinto
Nivel académico	Profesional universitario de tercer nivel en Administración, Contaduría o carreras afines. Deseable Postgrado en Gerencia
Experiencia laboral	Experiencia de 05 años en cargos similares
Competencias y conocimientos requeridos	Liderazgo Análisis financiero. Contabilidad financiera. Administración de personal. Finanzas corporativas. Costos de producción. Manejo de Microsoft office. Trabajo bajo presión.

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Tabla 47. Perfil profesional del Contador

Concepto	Descripción
Edad	De 25 a 35 años
Sexo	Indistinto
Nivel académico	Licenciado en Contaduría Pública CPA, deseable con especialización en tributos.
Experiencia laboral	Experiencia de 03 años en el área contable
Competencias y conocimientos requeridos	<p>Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF's)</p> <p>Legislación tributaria vigente</p> <p>Manejo de Microsoft office.</p>

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Tabla 48. Perfil profesional del Jefe de recursos humanos

Concepto	Descripción
Edad	De 25 a 35 años
Sexo	Indistinto
Nivel académico	Profesional universitario en Administración mención recursos humanos o carreras afines.
Experiencia laboral	Experiencia de 03 años en manejo de personal.
Competencias y conocimientos requeridos	<p>Administración de personal.</p> <p>Derecho laboral.</p> <p>Conocimientos de psicología.</p> <p>Amabilidad y cortesía.</p>

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Tabla 49. Perfil profesional del Encargado de almacén

Concepto	Descripción
Edad	De 30 a 50 años
Sexo	Masculino
Nivel académico	Profesional universitario en administración o Ingeniería Industrial
Experiencia laboral	3 años en almacén
Competencias y conocimientos requeridos	Mantenimiento de almacenes Gestión de inventarios Administración de bodegas.

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Tabla 50. Perfil profesional del Jefe de producción

Concepto	Descripción
Edad	De 30 a 45 años
Sexo	Indistinto
Nivel académico	Profesional Universitario en Ingeniería industrial, agrónoma, agroindustrial, alimentos, producción o afines
Experiencia laboral	Experiencia de 3 años en industrias dedicadas a la elaboración de galletas
Competencias y conocimientos requeridos	Higiene de alimentos Procesos productivos Manejo de personal Gestión de calidad

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Tabla 51. Perfil profesional de los Operarios

Concepto	Descripción
Edad	De 20 a 45 años
Sexo	Indistinto
Nivel académico	Bachiller
Experiencia laboral	Experiencia de 1 año en industrias
Competencias y conocimientos requeridos	Higiene de alimentos Responsabilidad Poli funcional Trabajo bajo presión

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

3. Gerencia de Recursos Humanos. Análisis de subsistemas: Políticas de Selección, Contratación, Capacitación, Remuneración, Evaluación de Desempeño

Políticas de Selección de Personal

1. Las necesidades de personal a corto y largo plazo serán definidas por la división de recursos humanos previa coordinación con los departamentos y gerencias y estarán enfocadas en la consecución de los objetivos organizacionales.
2. Todo aspirante debe someterse a un proceso de reclutamiento y selección previo el cumplimiento con el perfil del cargo.
3. Las fuentes para el reclutamiento serán en primer lugar internas y luego externas.
4. Las condiciones de raza, género, afiliación política o religiosa, nacionalidad, discapacidad, no serán impedimentos para su participación en el proceso.
5. No se podrá establecer requisitos que contraríen las leyes laborales
6. Toda información de los candidatos será confidencial.

Políticas de Contratación.

1. Las contrataciones se legalizarán a través de un contrato individual de trabajo, cuyas condiciones estarán basadas en el Código Orgánico del Trabajo y su reglamento.

Políticas de Capacitación

1. Todo personal que ingresa a la empresa, deberá pasar por un proceso de entrenamiento y capacitación que contendrá los siguientes aspectos: Descripción de su puesto de trabajo, funciones y responsabilidades, estructura y valores de la organización, y normativa técnica de control interno y aplicado a su cargo.
2. La empresa proveerá cursos de capacitación constante en las áreas de trabajo relacionados con cada empleado.

Políticas de Remuneración

1. La empresa cumplirá con todos los beneficios otorgados por las leyes laborales vigentes.
2. La empresa diseñará una política salarial tendiente a estimular y reconocer el desarrollo profesional y el esfuerzo de trabajo, y la experiencia dentro de la organización con el fin contar con personal altamente comprometido.

Políticas de Evaluación del desempeño

1. Los Gerentes y Jefes realizarán la evaluación del desempeño del personal a su cargo, una vez al año.
2. La evaluación del desempeño servirá para medir las competencias de cada trabajador, cumplimiento de objetivos y servirá de base para promociones internas y diseño de programas de capacitación.

4. Análisis del marco normativo.

a. Constitución de la Empresa.

Para comenzar a iniciar operaciones, es necesario en primer lugar definir el tipo de sociedad que se formará y las obligaciones tributarias comerciales y laborales que de ellas se derivan, asimismo analizar las implicaciones que sobre la comunidad tiene el proyecto y determinar las regulaciones locales y permisos requeridos.

Requisitos para la conformación de organizaciones

Para constituir una empresa, el trámite se realiza por la página web de la Superintendencia de Compañías, valores y seguros, según los siguientes pasos:

1. Creación de un usuario y contraseña para el ingreso al portal
2. Llenar un formulario de solicitud de constitución de compañías
3. Realizar el pago correspondiente en el Banco del Pacífico
4. Verificación del Notario de los datos e información proporcionada y asignará una cita para la firma de las escrituras y nombramientos.
5. El sistema envía automáticamente la información al registro mercantil
6. Luego de la realización del trámite en el registro mercantil, el sistema asigna un número de expediente que envía al SRI para la asignación de un RUC

Requisitos para la Constitución de Compañías Anónimas en el Registro Mercantil

1. Presentar al menos 3 testimonios originales de la escritura pública de constitución, con la firma del Notario ante el que se otorgó la escritura y original de su Resolución aprobatoria emitida por la Superintendencia de Compañías.
2. Cada testimonio deberá contar con la razón de marginación de la Resolución aprobatoria, sentada por el notario ante el cual se otorgó la escritura de constitución. En la razón de marginación, se debe verificar que los datos de la Resolución que se margina sean correctos.

3. Si los socios o accionistas son extranjeros, en la escritura deberá indicarse si son o no residentes en el Ecuador, o en su defecto deberán adjuntar copia certificada de su visa, con la finalidad de determinar si tienen o no la obligación de presentar el RUC
4. Si la compañía se constituyere con la aportación de algún inmueble, la escritura deberá inscribirse en el Registro de la Propiedad antes de la inscripción en el Registro Mercantil.
5. Las fechas de los documentos contenidos en la escritura de constitución deben constar en el siguiente orden: a) Certificado de reserva del nombre; b) Certificado de apertura de la cuenta de integración de capital; c) Escritura pública de constitución; d) Otorgamiento de los testimonios de la escritura (debe ser al menos igual a la fecha de la escritura); e) Resolución aprobatoria; f) Razón de marginación (debe ser al menos igual a la de la Resolución aprobatoria); g) Publicación por la prensa (puede ser antes o después de la razón de marginación).

Requisitos para la inscripción en el Servicio de Rentas Internas (SRI)

Obtención de Registro Único de Contribuyentes (RUC)

Identificación de la Sociedad

- Formulario RUC 01 A y RUC 01 B, suscritos por el representante legal.
- Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil.
- Identificación del representante legal.
- Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal, inscrito en el Registro Mercantil.
- Original y copia de la hoja de datos generales emitido por la Superintendencia de Compañías.
- Original y copia a color de cédula de identidad, ciudadanía o pasaporte del representante legal.
- Original del certificado de votación.

Ubicación o Domicilio

Se presentará cualquiera de los siguientes documentos:

- Original y copia de la planilla de servicio eléctrico, o consumo telefónico, o consumo de agua potable, de uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción; u,
- Original y copia del estado de cuenta bancario, de servicio de televisión pagada, de telefonía celular, de tarjeta de crédito de uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción; u
- Original y copia del comprobante de pago del impuesto predial, puede corresponder al del año actual, o del inmediatamente anterior; u,
- Original y copia del contrato de arrendamiento.

Requisitos de funcionamiento de la planta

En este aspecto, se encuentran puntualizados los temas que son generales.

Normativa sanitaria

La normatividad sanitaria y de buenas prácticas de manufactura es vigilada por las Áreas de Salud del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, a través de los permisos.

Requisitos para la obtención del Permiso de Funcionamiento de los Establecimientos sujetos a Vigilancia y Control Sanitario

La Agencia Nacional de Regulación y Control de Vigilancia Sanitaria (ARCSA) es el ente encargado de aprobar el Permiso de Funcionamiento. Los pasos para realizar este trámite son los siguientes:

1. Creación de usuario y contraseña en el sistema informático
2. Ingresar en el sistema la siguiente información:
 - a. Número de Cédula de ciudadanía o de identidad del propietario o representante legal del establecimiento.
 - b. Número de cédula y datos del responsable técnico de los establecimientos que lo requieren. Este responsable técnico debe ser profesional en las siguientes áreas: : Químico Farmacéutico o Químico y Farmacéutico, Doctores en Bioquímica y Farmacia o Bioquímico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico opción Bioquímico de Alimentos o Químico de Alimentos o Ing. En Alimentos o Ing. de Alimentos o Ing. Industrialización de

Alimentos o Ing. Agroindustriales o Ing. Agroindustriales y de Alimentos o Ing. En Industrias Agropecuarias o Ing. en Industrias Pecuarias o Tecnólogos de Alimentos

- c. Número de Registro Único de Contribuyentes (RUC/RISE)
- d. Categorización del Ministerio de Industrias y Productividad o Categorización de las Organizaciones del Sistema de Economía Popular y Solidaria.

3. Cancelar el valor correspondiente en el banco
4. Adjuntar el comprobante de pago en el sistema
5. Después de la validación del pago se puede imprimir el permiso de funcionamiento.

Requisitos para la obtención de la Notificación Sanitaria

Los pasos para obtener notificación sanitaria, antes denominado Registro Sanitario son los siguientes:

1. La Planta de Alimentos deberá tener Permiso de Funcionamiento Arcsa y Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura de Alimentos vigente.
2. Realizar la solicitud.
 - a. Registro de Representante Legal o Titular del Producto
 - b. Registro del Representante Técnico
3. En el sistema se consignará datos y documentos, si es de fabricación nacional:
 - a. Declaración de la fórmula cuali-cuantitativa del producto final, expresada en porcentaje y en forma decreciente.
 - b. Declaración de la norma técnica nacional bajo la cual se elaboró el producto y en caso de no existir la misma se deberá presentar la declaración basada en normativa.
 - c. Descripción e interpretación del código de lote.
 - d. Diseño de etiqueta o rótulo del o los productos, ajustado a los requisitos que exige el Reglamento Técnico Ecuatoriano vigente.
4. Se otorgará un código alfanumérico que permitirá identificar los productos alimenticios para todos los efectos legales y sanitarios, el mismo que será único de acuerdo a la línea de producción certificada

con Buenas Prácticas de Manufactura y se mantendrá inalterable durante su vida comercial.

Normativa técnica

La normatividad Técnica la realiza el Municipio del Cantón y el Cuerpo de Bomberos del Cantón, los cuales otorgarán la Patente de Funcionamiento y el Permiso de Funcionamiento independientemente.

Tramite de la Licencia de Funcionamiento

El trámite para esta solicitud está previsto en la Ordenanza Metropolitana No. 308 aprobada el 31 de marzo de 2010, los pasos para realizar este trámite son los siguientes:

1. Llenar el formulario único de solicitud de LUAE. Debe proporcionar la siguiente información y documentación:

- a) La descripción de la actividad económica que pretende ejercer.
- b) El detalle y caracterización de los impactos positivos y negativos de la actividad.
- c) El detalle de las normas administrativas y Reglas Técnicas que rigen la actividad económica, con la indicación de su estado de cumplimiento a la fecha de solicitud.
- d) La caracterización y ubicación del establecimiento en el que se desarrollará la actividad económica
- e) Copia de RUC, Copia de cédula de identidad y papeleta de votación del Representante Legal y copia del nombramiento del representante legal.

2. Ingresar el trámite en cualquier Coordinación Zonal con todos los requisitos, Impresión del documento “Detalle de Rubros a Pagar”, Cancelación de impuestos y tasas generadas por el funcionamiento de la actividad económica.

3. Con la solicitud e información suministrada, el Secretario o su delegado, verificará su competencia y, de considerarse competente, notificará a las

demás Secretarías relacionadas con el licenciamiento solicitado y se conformara una mesa de trabajo para su análisis.

4. Se analizará la documentación en la Mesa de Trabajo y, se elaborará el pliego de información a ser mejorada o los requisitos a ser subsanados en la solicitud y el listado de los informes técnicos que se requerirán en el procedimiento.

5. Vencido el plazo para completar la información o subsanar los requisitos, si no cumple su obligación se entenderá caducado el procedimiento y se ordenará su archivo. Si se completa la información en el plazo otorgado, el Secretario convocará a la Mesa de Trabajo para el análisis de la información técnica y su consolidación. Las recomendaciones de la Mesa de Trabajo deberán constar en un acta que deberá ser elaborada y entregada al Secretario en un plazo máximo de 15 días desde la fecha de la convocatoria a la última Mesa de Trabajo.

6. El Secretario adoptará su decisión de otorgar o negar la LUAE con las recomendaciones de la Mesa de Trabajo.

7. Con el resultado de los componentes se imprime la LUAE o un Informe de Negación por Incumplimiento de Reglas Técnicas

b. Entes reguladores. Principales Disposiciones y Regulaciones al negocio

Servicio de Rentas Internas del Ecuador (SRI)

El SRI es organismo del Estado encargado de la recaudación de impuesto, las principales obligaciones con este ente se resumen en los siguientes deberes formales:

1. Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes (RUC) proporcionando datos de las actividades económicas y realizar la correspondiente actualización de ser necesario.
2. Emitir y entregar comprobantes de venta y retención autorizados por el SRI.

3. Llevar libros y registros contables de la actividad económica, avalado por un Contador Público por sistema de partida doble, en español y en dólares.
4. Presentar las declaraciones de impuestos e información relativa a la actividad económica mediante anexos, en los plazos previstos de acuerdo al noveno dígito del RUC. Las declaraciones a presentar son las siguientes:
 - a. Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) mensual en el formulario 104, incluyendo como agente de retención y percepción.
 - b. Impuesto a la Renta (Anual)
 - c. Retenciones en la fuente de Impuesto a la renta mensualmente en el formulario 103
 - d. Anticipo de Impuesto a la renta

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito

Es obligatorio el trámite de la Licencia Metropolitana Única para el Ejercicio de las Actividades Económicas (LUAE) para el desarrollo de actividades económicas en un determinado establecimiento ubicado dentro del Distrito metropolitano de Quito.

La LUAE integra las autorizaciones administrativas que son concedidas por los órganos del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y, previo convenio de cooperación o colaboración, por otros órganos u organismos del sector público, en las siguientes materias:

- a) Uso y ocupación del suelo, que incluye la compatibilidad y uso de suelo y normas de arquitectura y urbanismo.
- b) Sanidad: De conformidad con el Acuerdo Ministerial 0719 del Ministerio de Salud Pública, publicado en el Registro Oficial 182 de 6 de enero del 2006; y, el Reglamento para otorgar permisos de funcionamiento a los establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario, expedido por el Ministerio de Salud Pública el 19 de diciembre del 2008 mediante Acuerdo Ministerial No. 0818, publicado en el Registro Oficial No. 517 de 29 de enero del 2009, y sus reformas

c) Prevención de incendios; cuya fuente normativa la constituye el Reglamento de Prevención Mitigación y Protección Contra Incendios, incluye sistema de prevención, almacenamiento de combustibles, salidas de emergencia y sistemas de intervención. El Cuerpo de Bomberos de Quito se encarga de realizar la inspección y dar el visto favorable o desfavorable de acuerdo al caso.

d) Publicidad exterior; esta podrá ser licenciada de acuerdo a la zonificación asignada y a los usos permitidos.

e) Ambiental; se deberá cumplir con Guías de Prácticas Ambientales en cuanto a gestión de residuos, emisiones a la atmosfera y ruido y aguas residuales no domésticas.

f) Turismo; y.

g) Cualquier otra autorización o materia que bajo la competencia del Municipio de Quito

Asimismo, en la alcaldía de Quito debe realizarse el trámite para la declaración de la patente municipal. La declaración y pago anual del impuesto a la patente lo realizan las personas naturales, jurídicas, sociedades, domiciliadas en la jurisdicción municipal, que ejerzan permanentemente actividades comerciales, industriales, financieras, inmobiliarias y profesionales.

Las personas jurídicas efectuarán la declaración conjunta del impuesto a la patente y de 1.5 por mil sobre los activos totales. La fecha máxima de exigibilidad de declaración y pago será hasta el mes de junio de cada año, según el noveno dígito del Registro Único de Contribuyentes.

Agencia Nacional Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)

El ARCSA controla la calidad sanitaria de los productos, vigila que los establecimientos cumplan con todas las condiciones de sanidad adecuadas y da capacitación al emprendedor.

Las obligaciones con el Ministerio de salud pública a través de este organismo es la obtención de Permiso de Funcionamiento a través de la Dirección Técnica de Buenas Prácticas y Permisos. El Permiso de Funcionamiento es el

documento otorgado por la Autoridad Sanitaria Nacional a los establecimientos sujetos a control y vigilancia sanitaria que cumplen con los requisitos establecidos en la normativa para su funcionamiento. (Ministerio de Salud Pública, 2014)

Además es necesaria la Inscripción de Notificación Sanitaria de Alimentos Procesados por Líneas de Producción, dicho registro deben realizarlo todas las empresas que se dediquen a procesar alimentos, definidos como el sometimiento a operaciones tecnológicas necesarias para la transformación, modificación y conservación de materia alimenticia y que se comercializa con una marca de fábrica.

Determinación de Costos

1. Costos de inversión, análisis comparativo

El costo de la maquinaria se encuentra en el orden de los 15.120,00 dólares, desglosado para el procesamiento de harina de papa y galletas de la siguiente forma:

Tabla 52. Inversión en Maquinarias y equipos

Maquinaria y Equipos	Cantidad	Precio	Total
Harina de Papa			
Pelador de papas	1	900,00	900,00
Moledora de papas	1	850,00	850,00
Centrifugado	1	400,00	400,00
Acondicionador	1	750,00	750,00
Secador	1	1.200,00	1.200,00
Subtotal	5	4.100,00	4.100,00
Galletas			
Horno 20 bandejas	1	5.200,00	5.200,00
Amasadora 30kgs	1	1.020,00	1.020,00
Cortadora hilo	1	4.800,00	4.800,00
Subtotal	3	11.020,00	11.020,00
Total equipos		15.120,00	15.120,00

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

De igual manera, se considera la adquisición de un vehículo con capacidad de carga de 10 toneladas, a un precio de 60.000,00 dólares.

Tabla 53. Inversión en vehículo

Vehículo	Cantidad	Precio	Total
Camión	1	60.000,00	60.000,00
Total	1	60.000,00	60.000,00

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Por otra parte, para el funcionamiento correcto de la planta es necesaria la inversión en muebles y enseres por la cantidad de \$3.635,00 y en equipos de computación por \$3.200,00.

Tabla 54. Inversión en muebles y enseres

Muebles y Enseres	Cantidad	Precio	Total
Mesa para reuniones	1	300,00	300,00
Anaqueles	4	100,00	400,00
Sillones	2	100,00	200,00
Archivador	1	100,00	100,00
Sillas	7	75,00	525,00
Escritorios	5	150,00	750,00
Mesa de acero inoxidable	4	220,00	880,00
Bandejas de acero inoxidable	40	12,00	480,00
Total			3.635,00

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Tabla 55. Inversión en equipos de computación

Equipos de computación	Cantidad	Precio	Total
Computadoras	5	600,00	3.000,00
Impresora multifunción	2	100,00	200,00
Total			3.200,00

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Al inicio de las operaciones, es necesario contar con un stock de inventario de materia prima para producir al menos un mes de las unidades proyectadas, según se detalla a continuación:

Tabla 56. Inversión en Inventario de materia prima

Inventario de materia prima	Cantidad kg	Precio	Total
Papas	2.886,00	0,20	577,20
Harina de trigo fortificada	2.257,23	0,75	1.692,92
Azúcar	808,56	0,55	444,71
Grasa vegetal de palma	741,18	1,25	926,48
Leche entera en polvo	229,09	2,45	561,28
Pre-mezcla vitamínica	168,45	1,50	252,68
Polvo de hornear	101,07	1,70	171,82
Total			4.627,07

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

De los datos presentados, la empresa recurre al financiamiento para cubrir sus inversiones, por lo que su razón de endeudamiento alcanza el 51%.

Tabla 57. Estructura de financiamiento de la Inversión

Inversión inicial	Valor	Recursos propios	Financiamiento
Maquinaria y Equipos	15.120,00	6.048,00	9.072,00
Vehículo	60.000,00	18.000,00	42.000,00
Muebles y Enseres	3.635,00	1.817,50	1.817,50
Equipos de computación	3.200,00	1.600,00	1.600,00
Inventario de materia prima	4.627,07	4.627,07	
Activo Intangible	1.500,00	1.500,00	
Capital de trabajo	17.832,35	17.832,35	
Total Inversión	105.914,43	51.424,93	54.489,50
% participación	100%	49%	51%

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

De esta forma, el financiamiento solicitado a la entidad bancaria es de 54.489,50, a una tasa anual de 8% por un plazo de 60 meses, quedando la cuota en \$1.104,85 mensual.

2. Cálculo demostrativo del Capital de trabajo

El capital de trabajo ha sido calculado por el método de desfase según la siguiente fórmula:

$$K.T. = \text{Costo total del año} / 360 \text{ días} * \text{Número de días del ciclo productivo}$$

Bajo este método se toman en cuenta los costos totales de producción y operacionales, sin incluir el gasto financiero y el número de días que dura el ciclo de producción que en este caso es de un mes.

Sustituyendo los valores en la fórmula, los montos serían los siguientes:

$$K.T. = 213.988,20 / 360 * 30$$

$$K.T. = 17.832,35$$

El capital necesario para un mes de funcionamiento es de 17.832,35 dólares.

3. Costos de Operación y Mantenimiento

Costos de Producción

Para el cálculo del costo de producción se tomó en cuenta en primer lugar el proceso productivo para la obtención de harina de papa, para los requerimientos de un mes.

Tabla 58. Cálculo del costo de producción de harina de papa

RUBRO	AÑO 2016		VALOR	
	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	UNITARIO (dólares)	TOTAL (dólares)
COSTOS DIRECTOS				
Materia prima	2.886	kg	0,20	577,20
Mano de obra	3	jornal	517,22	1.551,66
Arriendo	1	local	100,00	100,00
Electricidad	1.588	kw	0,08	133,39
Agua potable	67	m3	0,65	43,68
Funda polipropileno	58	unidad	0,01	0,58
Subtotal				2.406,51
COSTOS INDIRECTOS				
Amortización maquinaria 1	1	equipo	4.100,00	34,17
Repuestos y mantenimiento (1%)		varios	4.100,00	41,00
Jefe de producción	1	unidad	695,42	695,42
Subtotal				770,58
Total Costo de Producción				3.177,10
Rendimiento	2.366	kg		
Costo por kilo		kg		1,34
1/ Maquinaria: peladora (1), molidor (1), acondicionador (1), secador (1), centrífuga (1)				

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

De esta forma, el costo para producir un kilogramo de harina de papa está determinado en 1,34 dólares.

Con este valor es posible determinar el precio de la elaboración de las galletas, puesto que este elemento se considera materia prima para este proceso productivo.

Tabla 59. Costos de producción de galletas

AÑO 2016				
MENSUAL= 224599 PAQUETES			VALOR	
RUBRO	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA	UNITARIO (dólares)	TOTAL (dólares)
COSTOS DIRECTOS				
Materia prima				
Harina de papa	2.365,04	kg	1,34	3.176,38
Harina de trigo fortificada	2.257,23	kg	0,75	1.692,92
Azúcar	808,56	kg	0,55	444,71
Grasa vegetal de palma	741,18	kg	1,25	926,48
Leche entera en polvo	229,09	kg	2,45	561,28
Pre-mezcla vitamínica*	168,45	kg	1,50	252,68
Agua	101,07	lts	0,04	4,04
Polvo de hornear	67,38	kg	1,70	114,55
Mano de obra	3	jornal	517,22	1.551,66
Arriendo	1	local	450,00	450,00
Electricidad	1.588	kw	0,08	133,39
Gas	200	kg	0,56	111,11
Agua potable	100	m3	0,65	65,20
Funda plástica	224.599	unidad	0,001	224,60
Subtotal				9.708,98
COSTOS INDIRECTOS				
Depreciación maquinaria 1	1	equipo	11.020,00	91,83
Repuestos y mantenimiento (5%)		varios	11.020,00	110,20
Jefe de producción	1	varios	695,42	695,42
Subtotal				897,45
Total Costo de Producción				10.606,43
Rendimiento	6.738	kg		
Costo por kilo		kg		1,5741
Costo por paquetes				0,0472
Costo por galleta				0,0236
COSTO FIJO POR UNIDAD				0,0040
COSTO VARIABLE POR UNIDAD				0,0432
1/ Maquinaria: amasadora (1), cortadora (1), horno (1)				

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

El costo para elaborar un paquete de galletas con dos unidades de 15 gramos cada una es de \$ 0,047.

Los costos de producción para cada año son los siguientes:

Tabla 60. Costos de producción de galletas por año

Costos de producción	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Costo variable por unidad	0,0432	0,0447	0,0462	0,0478	0,0494
Costos fijos	10.769,40	10.731,93	10.694,46	10.657,00	10.619,53
Unidades a vender	2.695.190	2.919.789	3.144.388	3.368.987	3.593.586
Costo total \$	127.277,24	141.246,50	156.027,45	171.665,19	188.200,83

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Costos administrativos y operacionales.

Los costos de administrativos y operacionales incluyen gastos de sueldos y salarios del personal administrativos, servicios básicos no asociados a producción, publicidad, embalaje, depreciación, amortización, primas de seguro, arriendo y útiles de oficina, el monto por año se detalla en la siguiente tabla, se presenta un incremento interanual de 1,58% en base a los índices inflacionarios.

Tabla 61. Presupuesto de gastos administrativos y operacionales

Concepto	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Sueldos y salarios	54.491,40	56.344,11	58.259,81	60.240,64	62.288,82
Servicios básicos	1.248,00	1.290,43	1.334,31	1.379,67	1.426,58
Depreciación	13.430,17	13.430,17	13.430,17	12.363,50	12.363,50
Amortización	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Seguro maquinaria y vehículo	1.020,00	1.020,00	1.020,00	1.020,00	1.020,00
Arriendo local	9.600,00	9.926,40	10.263,90	10.612,87	10.973,71
Mantenimiento vehículo	600,00	620,40	641,49	663,30	685,86
Publicidad	2.500,00	2.585,00	2.672,89	2.763,77	2.857,74
Embalaje	2.021,39	2.189,84	2.358,29	2.526,74	2.695,19
Útiles de oficina	1.500,00	1.551,00	1.603,73	1.658,26	1.714,64
TOTAL GASTOS OPERACIONALES	86.710,96	89.257,35	91.884,59	93.528,76	96.326,04

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

4. Cálculo demostrativo y análisis del punto de equilibrio

El punto de equilibrio se calcula con la siguiente fórmula:

$$P.E. = \text{Costos Fijos} / \text{Precio de venta unitario} - \text{Costos Variables unitarios.}$$

El punto de equilibrio para cada año se demuestra en la siguiente tabla:

Tabla 62. Cálculo del punto de equilibrio en unidades.

Concepto	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Costos fijos	86.710,96	89.257,35	91.884,59	93.528,76	96.326,04
Precio Unitario	0,091	0,094	0,098	0,101	0,104
Costos variables unitario	0,043	0,045	0,046	0,048	0,049
PUNTO DE EQUILIBRIO UNDS.	1.803.558	1.795.554	1.787.626	1.759.781	1.752.817
P.E. MENSUAL	150.296	149.630	148.969	146.648	146.068

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

El número de unidades en equilibrio para el primer año es de 1.803.558 anuales para una cantidad mensual de 150.296 paquetes de galletas, la cantidad en equilibrio se va reduciendo cada año hasta alcanzar en el quinto año 146.068 paquetes mensuales.

Demostración del punto de equilibrio.

Tabla 63. Demostración del punto de equilibrio

Concepto	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Cant. Equilibrio	1.803.558	1.795.554	1.787.626	1.759.781	1.752.817
Ventas en equilibrio	164.675,28	169.518,63	174.508,31	177.630,94	182.943,57
Costos fijos	86.710,96	89.257,35	91.884,59	93.528,76	96.326,04
Costos variables	77.964,32	80.261,28	82.623,72	84.102,18	86.617,53
Total costos	164.675,28	169.518,63	174.508,31	177.630,94	182.943,57
Utilidad	-	-	-	-	-

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

En la demostración del punto de equilibrio se observa efectivamente que constituye el punto en el cual los ingresos son iguales a los costos y gastos, es decir no existe utilidad y constituye la cantidad mínima que deben venderse para no obtener pérdidas en el negocio.

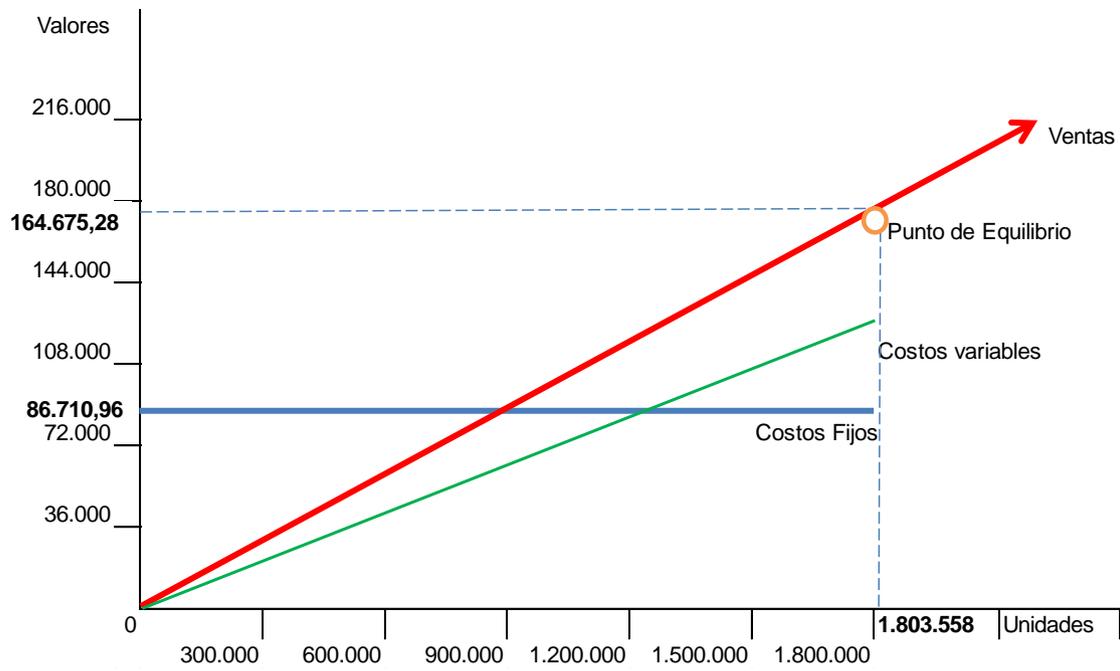


Figura 41. Gráfico del Punto de equilibrio

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Evaluación financiera del proyecto.

Para determinar los indicadores financieros en el proyecto de implementación de una planta procesadora de harina de papa, se elabora el flujo de caja, tomando en consideración las entradas y salidas de dinero. El cual permite visualizar la operatividad de la empresa.

Teniendo como base el flujo de caja, se determina cuatro indicadores que permiten medir la factibilidad o no de continuar con el proyecto, estos son el Valor Actual Neto -VAN-, la Tasa Interna de Retorno -TIR-, y el Período de Recuperación de la Inversión, sin embargo en primer lugar es necesario obtener la tasa de descuento ideal para el proyecto.

a) Análisis y determinación de la tasa de descuento del proyecto

Tasa mínima atractiva de riesgo (TMAR)

La TMAR considerada para el proyecto, se encuentra en función de la tasa activa referencial de 9,12% fijada por el Banco Central del Ecuador al mes de diciembre 2015, la tasa de inflación anual del 3,40% calculada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos a diciembre 2015 y la tasa de riesgo país de diciembre 2015 de 12,33%. La TMAR es del 24.85% a ser considerada para los cálculos financieros del proyecto.

Tabla 64. Cálculo de la Tasa Mínima atractiva de riesgo

TMAR	
Tasa activa	9,12%
Inflación Anual	3,40%
Riesgo País (BCE)	12,33%
TMAR	24,85%

Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2016), (Banco Central del Ecuador, 2016)
Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

b) Cálculo y análisis de indicadores de rentabilidad (VAN, TIR, Período de recuperación)

Valor presente neto

El valor presente neto o valor actual neto (VAN), es un Método básico que toma en consideración la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo, resultado de considerar como tasa mínima de riesgo al TMAR y los flujos netos, a lo que se restará la inversión inicial.

La fórmula para calcular el Valor presente neto de un proyecto es la siguiente:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Dónde:

Vt: representa los flujos de caja en cada periodo t.

Io: es el valor de la inversión inicial

N: es el número de períodos del proyecto

K: es la tasa de interés (TMAR)

Tabla 65. Cálculo del Valor Actual Neto

AÑO	FLUJO	VALOR PRESENTE
0	(105.914,43)	(105.914,43)
1	44.322,79	\$ 35.500,84
2	47.325,72	30.361,28
3	57.064,50	29.322,46
4	66.933,22	27.547,84
5	77.036,52	25.395,33
VAN		42.213,32

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

El VAN para el proyecto resulta positivo dando como resultado \$42.213,32.

Tasa interna de retorno

Método de evaluación que proporciona bases más objetivas para seleccionar y jerarquizar los proyectos de inversión.

$$TIR = \sum_{t=1}^n [FC_t / (1+i)^t] - I_0 = 0$$

Donde I_0 : es la inversión inicial del proyecto

FC= Flujos de caja del proyecto

i: tasa de descuento o costo de oportunidad (10%)

t: es el tiempo

n: es la vida útil del proyecto

La Tasa Interna de retorno es de 41,20%, considerando que la tasa mínima de riesgo es de 24,85%, el proyecto es bastante rentable pues ofrece un rendimiento mayor al esperado.

Recuperación de la inversión

Consiste en relacionar el tiempo de recuperación de la inversión inicial frente a los flujos netos, para los cinco años del proyecto.

Tabla 66. Cálculo del período de recuperación de la inversión

Tiempo	Flujo Neto	Recuperación acumulativa	Período de recuperación
0	-105.914,43	-105.914,43	
1	35.500,84	-70.413,59	
2	30.361,28	-40.052,31	
3	29.322,46	-10.729,85	
4	27.547,84	16.817,99	3,84
5	25.395,33	42.213,32	

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

La inversión se recupera en tres años y diez meses según el cálculo realizado.

c) Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad se realiza tomando en cuenta una variación de 20% en las ventas en unidades proyectadas. En el caso del escenario pesimista,

una reducción del 20% de las ventas y en el caso del escenario optimista, un aumento del 20% en las ventas.

Tabla 67. Análisis de sensibilidad

Concepto	Escenario proyectado	Escenario Pesimista	Escenario Optimista
Ventas anuales en unidades	2.695.190	2.156.152	3.234.228
Ventas en dólares	246.086,44	196.869,15	295.303,73
Costos fijos	10.769,40	10.769,40	10.769,40
Costos variables	116.507,84	93.206,28	139.809,41
Gastos administrativos y operacionales	86.710,96	86.710,96	86.710,96
Total costos y gastos	213.988,20	190.686,63	237.289,77
Utilidad	32.098,24	6.182,52	58.013,96
Gastos financieros	4.025,50	4.025,50	4.025,50
Participación a los trabajadores	4.210,91	323,55	8.098,27
Impuesto a la renta	5.249,60	403,36	10.095,84
Utilidad Neta	18.612,23	1.430,10	35.794,35

Fuente: Investigación directa, 2016

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Según este análisis, aun en el escenario pesimista conviene realizar la inversión pues de igual manera se estarían obteniendo utilidad.

Recomendaciones y condicionalidades al Plan de Negocio

El análisis de la industria refleja que existen diversas empresas dedicadas a la fabricación de galletas de diferentes tipos, sin embargo ninguna ofrece galletas elaboradas a base de harina de papa.

Como factor de competitividad, beneficia al negocio el hecho de que la papa se produce en zonas geográficas bien definidas, que tienen la capacidad de producción continua a lo largo de todo el año que en ocasiones pueden llegar a tres y hasta cuatro ciclos de producción dependiendo de la variedad.

La demanda del Programa de Alimentación Escolar puede experimentar un continuo crecimiento, con lo cual se podrá obtener a través del tiempo una mayor participación en el mercado.

En cuanto a producción, se estipuló que el proceso definido es el preciso para obtener un producto de calidad, el cual será envasado en fundas de 30 gramos con dos unidades de galletas en su interior de 15 gramos cada una, para satisfacer de esta forma las exigencias del Programa de Alimentación Escolar.

Las estrategias de marketing mix permiten dar un valor agregado a las Galletas “El Inca”, mejorando la composición nutricional y en sabor de las galletas que actualmente se distribuyen en el programa.

La propuesta demuestra ser un negocio viable y atractivo con una utilidad bastante considerable, además, el análisis de rentabilidad del proyecto arroja una TIR del 41,20% y un VAN positivo de 42.213,32 con esto demuestra que el proyecto es rentable y la inversión se recuperará en menos de cuatro años.

Incentivar la agroindustria del tubérculo (papa), mediante el cofinanciamiento de Proyectos y la utilización de este como materia prima de otros productos.

Impulsar en el Ecuador la creación de productos con valor agregado, utilizando los recursos existentes en la nación, sobre todo en materia agrícola que podrían ser utilizados para la fabricación de nuevos productos, fomentando la agroindustria ecuatoriana a nivel mundial y obteniendo grandes beneficios económicos.

Bibliografía

- Andrade, P., & Chong-Qui, A. (23 de Mayo de 2015). *Legal Ecuador*. Recuperado el 27 de Septiembre de 2015, de http://www.legalecuador.com/uploads/publicaciones/ABRIL2015/Ley_organica_para_la_justicia_laboral_y_reconocimiento_del_trabajo_en_el_hogar.pdf
- Banco Central del Ecuador. (1 de Septiembre de 2015). Recuperado el 27 de Septiembre de 2015, de http://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion
- Banco Central del Ecuador. (1 de Julio de 2015). Recuperado el 27 de Septiembre de 2015, de http://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=desempleo
- Banco Central del Ecuador. (15 de Septiembre de 2015). Recuperado el 27 de Septiembre de 2015, de http://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=activa
- Banco Central del Ecuador. (15 de Enero de 2015). Recuperado el 27 de Septiembre de 2015, de <http://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/CifrasEconomicas/cie201501.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (Enero de 2016). MONITOREO DE LOS PRINCIPALES RIESGOS INTERNACIONALES DE LA ECONOMÍA ECUATORIANA. Ecuador: Subgerencia de Programación y Regulación. Dirección Nacional de Riesgo Sistémico
- Banco Central del Ecuador. (01 de Agosto de 2016). *Sistema de Información Macroeconómica*. Recuperado el 09 de Agosto de 2016, de Banco Central del Ecuador: <http://sintesis.bce.fin.ec:8080/BOE/BI/logon/start.do?ivsLogonToken=bceqsappbo01:6400@484291JwtYuvMAZdftu2G5FGiAbY8484289JuXuBJSzVj85fF0RAOLU7He>
- Banco Central del Ecuador. (12 de Enero de 2016). *Tasas activas*. Recuperado el 18 de Octubre de 2016, de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/BoletinTasasInteres/ect201512.pdf>
- Banco Mundial. (15 de Abril de 2015). Recuperado el 26 de Septiembre de 2015, de <http://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/overview>
- Burgess, A., & Glasauer, P. (2006). *Guía de Nutrición de la familia*. Roma: ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN.
- Grupo Superior. (14 de Diciembre de 2014). *Nuestras Galletas*. Recuperado el 22 de Agosto de 2016, de Grupo Superior: <http://www.gruposuperior.com/category/galletas/>

- INEC. (6 de Noviembre de 2014). *INEC*. Recuperado el 4 de Diciembre de 2014, de <http://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/dashboard2/pagina4.php>
- INEC. (23 de Enero de 2016). Recuperado el 15 de Octubre de 2016, de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/01/Reporte_inflacion_Dic_2015.pdf
- INEC. (13 de Enero de 2016). *Informe de economía laboral diciembre 2015*. Recuperado el 15 de Octubre de 2016, de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2015/Diciembre-2015/Informe%20de%20Economia%20Laboral%20dic-15%20\(13-01-16\).pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2015/Diciembre-2015/Informe%20de%20Economia%20Laboral%20dic-15%20(13-01-16).pdf)
- Instituto de Provisión de Alimentos. (11 de noviembre de 2015). FICHA TÉCNICA DE GALLETA DE ARROZ PARA EL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR. Quito, Ecuador.
- Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN). (Junio de 2011). Rotulado de Productos alimenticios para consumo humano. Parte 3. Requisitos para declaraciones nutricionales y declaraciones saludables. *Norma técnica ecuatoriana NTE INEN 1334-3*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (01 de Agosto de 2016). *Ecuador en cifras - Estadísticas agropecuarias*. Recuperado el 09 de Agosto de 2016, de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (01 de Junio de 2012). *Clasificación nacional de actividades económicas*. Recuperado el 01 de Agosto de 2016, de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: <http://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, I. (2016). *Inflación mensual Julio 2016*. Quito: INEC.
- Márquez, F. (Julio de 2006). Análisis Riesgo País. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Universidad Espiritu Santo.
- Ministerio de Educación. (10 de Enero de 2016). *Archivo Maestro de Instituciones Educativas AMIE*. Recuperado el 01 de Agosto de 2016, de Ministerio de Educación de Ecuador: <http://educacion.gob.ec/amie/>
- Ministerio de Educación. (30 de Julio de 2016). *INFORMACION PROYECTO ALIMENTACION ESCOLAR*. Recuperado el 05 de Agosto de 2016, de Ministerio de Educación: <http://www.pae.gob.ec/>
- Ministerio de Educación, Dirección Nacional de Administración de Procesos. (10 de Agosto de 2016). Alimentación Escolar. Quito, Pichincha, Ecuador: Ministerio de Educación.

- Ministerio de Salud Pública. (11 de Febrero de 2014). REGLAMENTO SUSTITUTIVO PARA OTORGAR PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO A LOS ESTABLECIMIENTOS SUJETOS A VIGILANCIA Y CONTROL SANITARIO. *Acuerdo ministerial No. 00004712*. Quito, Pichincha, Ecuador
- Mondelez Internacional. (10 de Enero de 2016). *Nosotros*. Recuperado el 01 de Agosto de 2016, de Mondelez Internacional: <http://mx.mondelezinternational.com/about-us>
- Morán, K. (16 de Mayo de 2015). *Instituto Ecuatoriano de Economía Política*. Recuperado el 24 de Septiembre de 2015, de http://www.ieep.org.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=4148:kevin-moran-&catid=43:liberalismo-economico&Itemid=101
- Nestlé. (20 de Febrero de 2016). *Acerca de Nestlé*. Recuperado el 01 de Agosto de 2016, de <http://ww1.nestle.com.ec/aboutus/acercadenestl%C3%A9>
- Noel. (12 de Enero de 2016). *Noel en el mundo*. Recuperado el 01 de Agosto de 2016, de <http://www.noel.com.co/lacompania/noel-en-el-mundo>
- Programa Nacional de Innovación Tecnológica MAGAP. (12 de agosto de 2016). *Productores de papa Pichincha 2015*. Quito, Pichincha, Ecuador: Ministerio de Agricultura, Acuicultura, Ganadería y Pesca.
- Rosero, T. (2015). Raspando la olla. *Vistazo*, 32-35.
- SRI. (5 de Enero de 2015). Recuperado el 28 de Febrero de 2015, de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/inscripcion>
- Superintendencia de compañías, valores y seguros. (01 de Junio de 2016). *Análisis por Actividad Económica (CIIU)*. Recuperado el 01 de Agosto de 2016, de Superintendencia de compañías, valores y seguros: http://181.198.3.71/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27Reportes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Variable%27%5d%2freport%5b%40name%3d%27N%C3%BAmero%20de%20Compa%C3%B1%C3%ADas%20por%20Var
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (10 de Abril de 2016). *Consulta de Información: Alimentos Superior Alsuperior, S.A.* Recuperado el 20 de Agosto de 2016, de http://appscvs.supercias.gob.ec/portaldeinformacion/consulta_cia_menu.zul
- Superintendencia de compañías, valores y seguros. (01 de Julio de 2016). *Reporte de Compañías por actividad económica*. Obtenido de Superintendencia de compañías, valores y seguros: http://181.198.3.71/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27Reportes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Variable%27%5d%2freport%5b%40name%3d%27N%C3%BAmero%20de%20Compa%C3%B1%C3%ADas%20por%20Var

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE GALLETAS A BASE DE ALMIDÓN DE PAPA Y HARINA DE TRIGO PARA SER DISTRIBUIDAS EN EL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA”

Estimado Sr. (a):

La información por usted proporcionada será utilizada para conocer el grado de aceptación del proyecto.

La encuesta no le llevará más de 5 (cinco) minutos. Muchas gracias por su colaboración.

Instrucciones:

Por favor, responda este cuestionario, marcando la opción que se aplica a su caso

1. Estado civil

Soltero(a)

Casado(a)

Divorciado(a)

Viudo(a)

Unión Libre

2. Edad

25 años o menos

26 - 30 años

31 - 40 años

Más de 41 años

3. Ocupación

Dependiente

Independiente

Ama de casa

Desempleado

4. ¿Cuántos hijos tiene?

Ninguno

Sólo uno

2-3

4 o más

EN CASO DE NO TENER HIJOS, FINALIZAR LA ENCUESTA

5. ¿Tiene hijos menores de 14 años?

Sí

No

EN CASO NEGATIVO, FINALIZAR LA ENCUESTA

6. ¿Sus hijos estudian en institución fiscal?

Sí

No

7. ¿Conoce usted los valores nutricionales de la papa y su importancia en el desarrollo físico de los niños?

Sí

No

8. ¿Le gustaría que sus hijos consuman galletas fabricadas con harina de papa?

Sí

No

9. En caso positivo, ¿adquiriría usted las galletas elaboradas con harina de papa para el consumo de sus hijos en?:

Locales comerciales

El gobierno

Es indiferente

10. ¿Cuánto considera justo el valor que debe tener cada paquete de galletas de 30 gramos?

2 ¢ o menos

3-5 ¢

6-8 ¢

9 ¢ o más

11. ¿Considera usted importante poseer información actualizada sobre los requerimientos nutricionales que necesitan sus hijos para su óptimo desarrollo físico e intelectual?

Sí

No

12. ¿Qué medios de comunicación emplea usted para informarse sobre cualquier tema en general, y sobre alimentación en particular?

Radio, televisión, prensa escrita

Redes sociales

Conversaciones personales

No me informo

Anexo 2. Amortización del financiamiento bancario

Años	Capital	Interés	Cuota	Capital Pagado	Saldo
1	54.489,50	363,26	1.104,85	741,59	53.747,91
2	53.747,91	358,32	1.104,85	746,53	53.001,38
3	53.001,38	353,34	1.104,85	751,51	52.249,87
4	52.249,87	348,33	1.104,85	756,52	51.493,36
5	51.493,36	343,29	1.104,85	761,56	50.731,79
6	50.731,79	338,21	1.104,85	766,64	49.965,16
7	49.965,16	333,10	1.104,85	771,75	49.193,41
8	49.193,41	327,96	1.104,85	776,89	48.416,51
9	48.416,51	322,78	1.104,85	782,07	47.634,44
10	47.634,44	317,56	1.104,85	787,29	46.847,15
11	46.847,15	312,31	1.104,85	792,54	46.054,61
12	46.054,61	307,03	1.104,85	797,82	45.256,79
13	45.256,79	301,71	1.104,85	803,14	44.453,65
14	44.453,65	296,36	1.104,85	808,49	43.645,16
15	43.645,16	290,97	1.104,85	813,88	42.831,28
16	42.831,28	285,54	1.104,85	819,31	42.011,97
17	42.011,97	280,08	1.104,85	824,77	41.187,20
18	41.187,20	274,58	1.104,85	830,27	40.356,93
19	40.356,93	269,05	1.104,85	835,80	39.521,13
20	39.521,13	263,47	1.104,85	841,38	38.679,75
21	38.679,75	257,86	1.104,85	846,99	37.832,76
22	37.832,76	252,22	1.104,85	852,63	36.980,13
23	36.980,13	246,53	1.104,85	858,32	36.121,82
24	36.121,82	240,81	1.104,85	864,04	35.257,78
25	35.257,78	235,05	1.104,85	869,80	34.387,98
26	34.387,98	229,25	1.104,85	875,60	33.512,38
27	33.512,38	223,42	1.104,85	881,43	32.630,95
28	32.630,95	217,54	1.104,85	887,31	31.743,64
29	31.743,64	211,62	1.104,85	893,23	30.850,41
30	30.850,41	205,67	1.104,85	899,18	29.951,23
31	29.951,23	199,67	1.104,85	905,18	29.046,05
32	29.046,05	193,64	1.104,85	911,21	28.134,84
33	28.134,84	187,57	1.104,85	917,28	27.217,56
34	27.217,56	181,45	1.104,85	923,40	26.294,16
35	26.294,16	175,29	1.104,85	929,56	25.364,60
36	25.364,60	169,10	1.104,85	935,75	24.428,85
37	24.428,85	162,86	1.104,85	941,99	23.486,86
38	23.486,86	156,58	1.104,85	948,27	22.538,58
39	22.538,58	150,26	1.104,85	954,59	21.583,99
40	21.583,99	143,89	1.104,85	960,96	20.623,03
41	20.623,03	137,49	1.104,85	967,36	19.655,67
42	19.655,67	131,04	1.104,85	973,81	18.681,86
43	18.681,86	124,55	1.104,85	980,30	17.701,55
44	17.701,55	118,01	1.104,85	986,84	16.714,71
45	16.714,71	111,43	1.104,85	993,42	15.721,29
46	15.721,29	104,81	1.104,85	1.000,04	14.721,25
47	14.721,25	98,14	1.104,85	1.006,71	13.714,54

48	13.714,54	91,43	1.104,85	1.013,42	12.701,12
49	12.701,12	84,67	1.104,85	1.020,18	11.680,94
50	11.680,94	77,87	1.104,85	1.026,98	10.653,97
51	10.653,97	71,03	1.104,85	1.033,82	9.620,14
52	9.620,14	64,13	1.104,85	1.040,72	8.579,43
53	8.579,43	57,20	1.104,85	1.047,65	7.531,77
54	7.531,77	50,21	1.104,85	1.054,64	6.477,13
55	6.477,13	43,18	1.104,85	1.061,67	5.415,46
56	5.415,46	36,10	1.104,85	1.068,75	4.346,72
57	4.346,72	28,98	1.104,85	1.075,87	3.270,84
58	3.270,84	21,81	1.104,85	1.083,04	2.187,80
59	2.187,80	14,59	1.104,85	1.090,27	1.097,53
60	1.097,53	7,32	1.104,85	1.097,53	- 0,00
	11.801,54	66.291,04	54.489,50		

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Anexo 3. Flujos de caja

ELABORACIÓN DE GALLETAS A BASE DE PAPA					
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL					
AÑOS 2016 AL 2020					
VALORADO EN DÓLARES					
	2016	2017	2018	2019	2020
ENTRADAS					
Ventas al contado	246.086,44	275.657,83	306.955,60	340.062,95	375.066,76
TOTAL ENTRADAS	380.160,00	246.086,44	275.657,83	306.955,60	340.062,95
SALIDAS					
Compras al contado	110.897,57	119.081,82	139.412,86	154.811,99	172.617,23
Gastos administrativos	86.710,96	89.257,35	91.884,59	93.528,76	96.326,04
- Depreciación	13.430,17	13.430,17	13.430,17	12.363,50	13.875,50
- Amortización	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Pago por obligación bancaria	13.258,21	13.258,21	13.258,21	13.258,21	13.258,21
Pago proveedores materia prima	4.627,07	4.784,40	4.947,06	5.115,27	5.289,18
Inversiones de capital	-	6.220,00	-	-	-
Participación a trabajadores		4.210,91	6.284,22	8.492,14	11.000,78
Impuesto a la renta		5.249,60	7.834,33	10.586,87	13.714,30
TOTAL SALIDAS	291.674,00	201.763,65	228.332,11	249.891,10	273.129,73
Entradas	246.086,44	275.657,83	306.955,60	340.062,95	375.066,76
- Salidas	201.763,65	228.332,11	249.891,10	273.129,73	298.030,24
= FLUJO DE CAJA OPERACIONAL	44.322,79	47.325,72	57.064,50	66.933,22	77.036,52
Saldo inicial de caja	17.832,35	62.155,14	109.480,86	166.545,35	233.478,58
Saldo final de caja	62.155,14	109.480,86	166.545,35	233.478,58	310.515,10

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Anexo 4. Estado de resultados

ELABORACIÓN DE GALLETAS A BASE DE PAPA					
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS					
AÑOS 2016 AL 2020					
VALORADO EN DÓLARES					
	2016	2017	2018	2019	2020
Ventas	246.086,44	275.657,83	306.955,60	340.062,95	375.066,76
- Costo de Ventas	127.277,24	141.246,50	156.027,45	171.665,19	188.200,83
= UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	118.809,20	134.411,33	150.928,14	168.397,76	186.865,93
- Gastos Operacionales	86.710,96	89.257,35	91.884,59	93.528,76	96.326,04
= UTILIDAD OPERACIONAL	32.098,24	45.153,98	59.043,56	74.869,01	90.539,90
- Gastos Financieros	4.025,50	3.259,19	2.429,28	1.530,48	557,09
= UTILIDAD ANTES DE PART. E IMP.TOS.	28.072,74	41.894,79	56.614,28	73.338,52	89.982,81
- 4.210,91	6.284,22	8.492,14	11.000,78	13.497,42	19.473,42
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	23.861,83	35.610,57	48.122,14	62.337,75	76.485,39
- 5.249,60	7.834,33	10.586,87	13.714,30	16.826,79	24.276,86
= UTILIDAD NETA	18.612,23	27.776,25	37.535,27	48.623,44	59.658,60

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Anexo 5. Balance Inicial del Proyecto

BALANCE GENERAL		
AL 01 DE AGOSTO DEL 2016		
ACTIVOS		
Activos No Corrientes		
Maquinaria y Equipos	15.120,00	
Vehículo	60.000,00	
Muebles y Enseres	3.635,00	
Equipos de computación	3.200,00	
Activo Intangible	1.500,00	
Total Activos No Corrientes		83.455,00
Activos Corrientes		
Caja y Bancos (Capital de trabajo)	17.832,35	
Inventario	4.627,07	
Total Activos Corrientes		22.459,43
TOTAL ACTIVOS		105.914,43
PATRIMONIO Y PASIVO		
Patrimonio		
Capital	51.424,93	
Total Patrimonio		51.424,93
Pasivo		
Obligaciones Bancarias	54.489,50	
Total Pasivo		54.489,50
TOTAL PATRIMONIO Y PASIVO		105.914,43

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Anexo 6. Costos del personal

CALCULO DEL COSTO REAL DE SUELDOS Y SALARIOS

Cargo:	GERENTE GENERAL	
# de personas en el cargo:	1	
SBU	366,00	
Sueldo Base	1000,00	
DETALLE	AL MES	AL AÑO
SUELDO BASE	1000,00	12000,00
DÉCIMO TERCERO	83,33	1000,00
DÉCIMO CUARTO	30,50	366,00
FONDOS DE RESERVA	83,33	1000,00
VACACIONES	41,67	500,00
GASTO APORTE PATRONAL	121,50	1458,00
TOTAL COSTO REAL	1360,33	16324,00

Cargo:	ENCARGADO DE ALMACÉN	
# de personas en el cargo:	1	
SBU	366,00	
Sueldo Base	400,00	
DETALLE	AL MES	AL AÑO
SUELDO BASE	400,00	4800,00
DÉCIMO TERCERO	33,33	400,00
DÉCIMO CUARTO	30,50	366,00
FONDOS DE RESERVA	33,33	400,00
VACACIONES	16,67	200,00
GASTO APORTE PATRONAL	48,60	583,20
TOTAL COSTO REAL	562,43	6749,20

Cargo:	GERENTE ADMINIST.	
# de personas en el cargo:	1	
SBU	366,00	
Sueldo Base	700,00	
DETALLE	AL MES	AL AÑO
SUELDO BASE	700,00	8400,00
DÉCIMO TERCERO	58,33	700,00
DÉCIMO CUARTO	30,50	366,00
FONDOS DE RESERVA	58,33	700,00
VACACIONES	29,17	350,00
GASTO APORTE PATRONAL	85,05	1020,60
TOTAL COSTO REAL	961,38	11536,60

Cargo:	JEFE DE PRODUCCIÓN	
# de personas en el cargo:	2	
SBU	366,00	
Sueldo Base	500,00	
DETALLE	AL MES	AL AÑO
SUELDO BASE	1000,00	12000,00
DÉCIMO TERCERO	83,33	1000,00
DÉCIMO CUARTO	61,00	732,00
FONDOS DE RESERVA	83,33	1000,00
VACACIONES	41,67	500,00
GASTO APORTE PATRONAL	121,50	1458,00
TOTAL COSTO REAL	1390,83	16690,00
P/persona	695,42	

Cargo:	CONTADOR	
# de personas en el cargo:	1	
SBU	366,00	
Sueldo Base	600,00	
DETALLE	AL MES	AL AÑO
SUELDO BASE	600,00	7200,00
DÉCIMO TERCERO	50,00	600,00
DÉCIMO CUARTO	30,50	366,00
FONDOS DE RESERVA	50,00	600,00
VACACIONES	25,00	300,00
GASTO APORTE PATRONAL	72,90	874,80
TOTAL COSTO REAL	828,40	9940,80

Cargo:	OPERARIOS	
# de personas en el cargo:	6	
SBU	366,00	
Sueldo Base	366,00	
DETALLE	AL MES	AL AÑO
SUELDO BASE	2196,00	26352,00
DÉCIMO TERCERO	183,00	2196,00
DÉCIMO CUARTO	183,00	2196,00
FONDOS DE RESERVA	183,00	2196,00
VACACIONES	91,50	1098,00
GASTO APORTE PATRONAL	266,81	3201,77
TOTAL COSTO REAL	3103,31	37239,77
P/persona	517,22	

Cargo:	JEFE REC. HUMANOS	
# de personas en el cargo:	1	
SBU	366,00	
Sueldo Base	600,00	
DETALLE	AL MES	AL AÑO
SUELDO BASE	600,00	7200,00
DÉCIMO TERCERO	50,00	600,00
DÉCIMO CUARTO	30,50	366,00
FONDOS DE RESERVA	50,00	600,00
VACACIONES	25,00	300,00
GASTO APORTE PATRONAL	72,90	874,80
TOTAL COSTO REAL	828,40	9940,80

RESUMEN ANUAL	
GERENTE GENERAL	16.324,00
CONTADOR	9.940,80
ENCARGADO DE ALMACÉN	6.749,20
JEFE DE PRODUCCIÓN	16.690,00
JEFE REC. HUMANOS	9.940,80
OPERARIOS	37.239,77
GERENTE ADMINIST.	11.536,60
Total Gasto Anual Sueldos	108.421,17

Elaborado por: Jorge Antonio Coronel Rivas.

Anexo 7. Requisitos para la Solicitud de Ingreso como proveedor del Programa de Alimentación Escolar

Lugar, día mes año

Señor,

Juan Carlos Acosta

Director Ejecutivo

INSTITUTO DE PROVISIÓN DE ALIMENTOS

Nombres y apellidos del oferente, en mi calidad de _____ de la compañía _____ inscrita en el Registro Único de Contribuyentes con el número _____, ante usted comparezco y solicito muy encarecidamente se autorice y se proceda con la firma del convenio de uso de fórmula, logotipo y marca institucional para la producción de:

-Galletas "El INCA"

Para posteriores notificaciones señalo como domicilio de la planta de procesamiento ubicada en la: *Avenida*_____ *Calle*_____ Numero de contacto *teléfono y celular*, dirección de correo electrónico_____

Firma

Requisitos:

1. Tener una planta procesadora de alimentos con el permiso de funcionamiento vigente, estar al día con IESS y SRI.
2. Tener habilitado el RUP (Registro Único de Proveedores), si no lo tiene debe acercarse al SERCOP (Servicio Nacional de Contratación Pública) y habilitarlo.
3. Tener experiencia de procesamiento del producto que quiere ofertar (ejemplo si desea ofertar granola, debe tener experiencia en elaboración de granola)

4. Debe tener certificación de Buenas Prácticas de Manufactura o estar en proceso de implementación.

Pasos a seguir:

Si cumple con los requisitos mínimos debe entregar un oficio en el séptimo piso en la oficina del INSTITUTO DE PROVISIÓN DE ALIMENTOS (PROALIMENTOS), ubicado en el edificio del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGAP) de la avenida Amazonas y Eloy Alfaro. Llevar una copia del oficio para que tenga su respaldo del recibido (ejemplo de oficio siguiente carilla)

Un servidor de ProAlimentos, se contactará con usted para coordinar la visita de verificación, en la cual se observa el cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura, lo que abarca: evaluación de condiciones de la infraestructura, disponibilidad de maquinaria mínima, control de plagas, limpieza, y documentación.

Si sale favorable durante la visita de verificación se emitirá un informe de la visita y le llamarán de PROALIMENTOS para que se acerque a firmar el convenio de uso de fórmula, logotipo y marca institucional del producto que oferta, con ese documento puede proceder con la obtención del Registro Sanitario en el ARCSA y ofertar a PROALIMENTOS mediante el portal de compras públicas (SERCOP).

Contacto:

Dominique Zapata

Dirección: Av. Eloy Alfaro y Av. Amazonas Ed. MAGAP, piso 7

Teléfono: 3827250 ext 3758

Celular: 0999807477

Anexo 8. Documento de constitución de la compañía

Señor Notario:

En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, sírvase insertar una de constitución de compañía anónima, al tenor de las cláusulas siguientes:

PRIMERA: COMPARECIENTES.

En la ciudad de Quito, a los 15 días del mes de Julio del año 2016, comparecen los señores Jorge Antonio Coronel Rivas., Celso Ayala, Marcelo Coronel y María Rivas, todos mayores de edad, de nacionalidad ecuatoriana, domiciliados en la ciudad de Quito, legalmente capaces para contratar y obligarse. Los comparecientes manifiestan su voluntad de constituir, como en efecto constituyen a través de este acto, una sociedad anónima, que se regirá de conformidad a las leyes del Ecuador y a los presentes estatutos:

SEGUNDA: DENOMINACIÓN Y OBJETO.

La sociedad que constituimos se denominará Galletas El Inca y tendrá como objetivo principal la elaboración de galletas. Esta sociedad se constituye como una compañía anónima de nacionalidad ecuatoriana y se regirá por las Leyes ecuatorianas y por el presente estatuto, en cuyo texto se le designará posteriormente simplemente como “la Compañía”.

TERCERA: DOMICILIO.

La compañía Galletas El Inca tendrá el domicilio en la ciudad de Quito, cantón Quito, Provincia Pichincha, República del Ecuador, sin perjuicio de que pueda abrir sucursales en otras ciudades del país o del exterior.

CUARTA: PLAZO.

El plazo por el cual se constituye la compañía es de diez años, contados a partir de la fecha de inscripción de esta escritura constitutiva en el Registro Mercantil, tiempo que puede ser ampliado o restringido, de conformidad a estos estatutos

QUINTA: CAPITAL.

El capital de la compañía es de CINCUENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS VEINTE Y CUATRO DÓLARES CON NOVENTA Y TRES CENTAVOS DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA (\$51.424,93) el cual se dividirá en acciones ordinarias de un dólar cada una y que los socios han aportado de la siguiente manera:

Nombre del socio	Capital o bien que aporta	Porcentaje del capital
Jorge Antonio Coronel	12.856,24	25%
Celso Ayala	12.856,23	25%
Marcelo Coronel	12.856,23	25%
María Rivas	12.856,23	25%
Total	51.424,93	100%

SEXTA: SEGURIDAD DEL APORTE.

Si alguno de los socios decide separarse de la compañía antes de los cinco años de actividades y retirar el dinero o bienes, será sancionado con la reducción del 20% del aporte, y tendrá derecho a recibir exclusivamente el 80% de lo que entregó como capital.

SÉPTIMA: RESPONSABILIDAD DE LOS SOCIOS.

Los socios serán responsables ante terceros hasta el monto de sus aportes.

OCTAVA: ADMINISTRACIÓN.

Juntas Generales.- La junta general, ordinaria o extraordinaria, es el órgano supremo de la compañía, y se compone de los accionistas o de sus representantes o mandatarios reunidos con el quórum de instalación, en las condiciones que la Ley, los Reglamentos de la Superintendencia de Compañías y el presente estatuto exigen.

Habrán junta general ordinaria dentro de los tres primeros meses de cada año, para considerar, sin perjuicio de otros asuntos, los siguientes:

- a) Conocer las cuentas, el balance y los informes que se le presenten a consideración sobre el último ejercicio económico;
- b) Resolver acerca de la distribución de los beneficios sociales y de la formación del fondo de reserva; y,
- c) Proceder, llegado el caso, a la designación de los funcionarios cuya elección le corresponda según este estatuto, así como fijar o revisar sus respectivas remuneraciones.

La junta general extraordinaria se reunirá cada vez que sea convocada por las autoridades previstas por la Ley y este estatuto; o cuando lo soliciten por escrito el o los accionistas que representen por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del capital pagado, debiendo indicarse el objeto para el cual se solicita la reunión de la junta general.

Todos los socios tendrán derecho a participar en la Dirección de la compañía y la administración corresponde al Gerente, nombrado por los socios.

En calidad de Gerente General y Representante de la Compañía, nombramos al Sr Jorge Antonio Coronel Rivas.

En calidad de encargado del proceso de producción, estará el Sr(a) Celso Ayala

En calidad de Contador nombramos al Sr(a) Marcelo Coronel

En calidad de Gerente de Administración nombramos al Sr(a) María Rivas.

NOVENA: DERECHO A VOTO.

Los socios tendrán derecho a un solo voto, independientemente del capital que haya aportado, y las decisiones serán aprobadas por mayoría simple de votos (mitad más uno).

DECIMA: REMUNERACIONES.

Los socios que participen en calidad de técnicos y/o administrativos de la compañía se fijarán una remuneración mensual acorde a la política de remuneraciones de la compañía, las cuales podrán elevarse teniendo en cuenta la capitalización y rentabilidad de la compañía.

DECIMA PRIMERA: GANANCIAS Y/O PÉRDIDAS

Las utilidades de la compañía se repartirán de acuerdo a los porcentajes de los capitales aportados, después de dos años de funcionamiento y solamente en el 50%, luego de realizar las deducciones para el fondo de reserva, obligaciones fiscales y derechos sociales.

El otro 50% será repartible en los 5 años posteriores.

DECIMA SEGUNDA: RESERVA LEGAL.

La compañía formará un Fondo de Reserva de por lo menos el 20% del capital social, que provendrá de las utilidades líquidas, en un 5% cada año.

DECIMA TERCERA: FISCALIZACIÓN.

Ordinariamente se realizará una fiscalización cada año, y extraordinariamente la mayoría de socios podrán solicitar la designación de un fiscalizador, que podrá ser socio o no, para inspeccionar todas las operaciones de la compañía.

DECIMA CUARTA: TERMINACIÓN DE ACTIVIDADES.

Por decisión unánime de los socios podrán concluir las actividades de la compañía. En este caso se devolverán los bienes y recursos tal como estén a esa fecha.

Para constancia y fe de la aceptación a todas y cada una de las cláusulas, las partes suscriben en un original y tres copias, en la ciudad y fecha señalados.

Sr. Jorge Antonio Coronel Rivas.

Sr. Celso Ayala

Sr. Marcelo Coronel

Sra. María Rivas

Usted, Señor Notario se servirá agregar y anteponer las cláusulas de estilo necesarias para la completa validez de este instrumento.

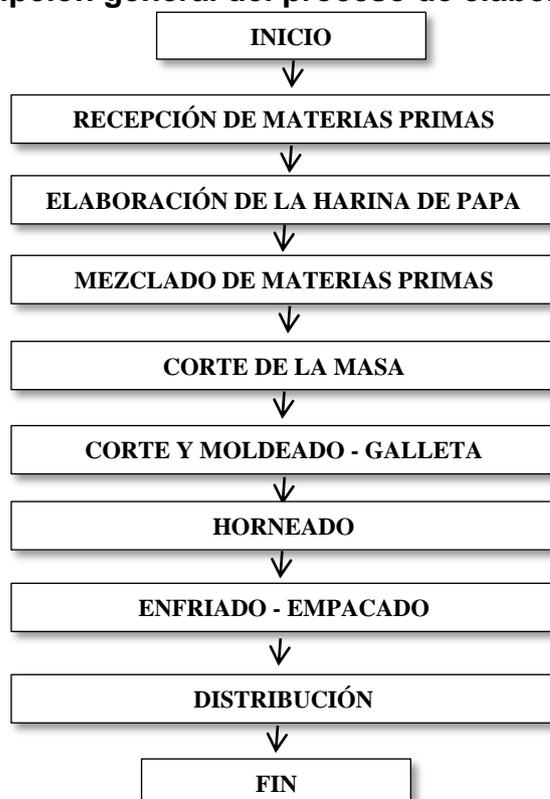
 PRO ALIMENTOS <small>INSTITUTO DE PROVISIÓN DE ALIMENTOS</small>	BORRADOR DE FICHA TÉCNICA DE GALLETA DE TRIGO Y PAPA PARA EL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR		FTPRO-0006	
	Tipo: Ficha Técnica	Disposición: Uso Interno		Rev.: 0001
Emitido por: Dirección de Investigación y Estudios	Aprobado por: Dirección de Investigación y Estudios		Fecha: 01 de agosto 2016	

1. **Producto denominado:** Galleta de trigo y papa para el Programa de Alimentación Escolar
2. **Tipo de alimento:** Cereales, Tubérculos y Derivados
3. **Contenido:** Funda de 30gr.
4. **Fórmula de composición / Lista de ingredientes**

INGREDIENTES	%
Harina de papa	35.10
Harina de trigo fortificada	33.50
Azúcar	12.00
Grasa vegetal de palma	11.00
Leche entera en polvo	3.40
Pre-mezcla vitamínica*	2.50
Agua	1.50
Polvo de hornear	1.00
Total	100.00

*COHE 203250 PREM GALLETA FORT IPA – DSM

5. Descripción general del proceso de elaboración



	BORRADOR DE FICHA TÉCNICA DE GALLETA DE TRIGO Y PAPA PARA EL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR	FTPRO-0006	
Tipo: Ficha Técnica	Disposición: Uso Interno	Rev.: 0001	Pág. 3 de 4
Emitido por: Dirección de Investigación y Estudios	Aprobado por: Dirección de Investigación y Estudios	Fecha: 01 de agosto 2016	

6. Uso previsto: Consumo directo

7. Período de vida útil: 6 meses a temperatura ambiente.

8. Instrucciones para el etiquetado

8.1. Listado de ingredientes: Harina de papa, harina de trigo fortificada, azúcar, grasa vegetal, leche entera en polvo, vitaminas, minerales, polvo de hornear.

8.2. Declaración de alérgenos: "CONTIENE GLUTEN, LECHE Y LACTOSA"

8.3. Declaración de transgénicos: El producto no deberá llevar materias primas transgénicas por lo tanto, no se declaran.

8.4. Sistema gráfico: Deberá ser respaldado con análisis bromatológicos

Parámetros	Nivel	Color
Azúcar (g)	Medio	Amarillo
Grasa (g)	Medio	Amarillo
Sal (mg de sodio)	Medio	Amarillo

Fuente RTE INEN 02

9. Etiqueta referencial:



Galleta de papa

Gobierno Nacional de la República del Ecuador

Prohibida su venta

MEDIO en AZÚCAR

MEDIO en GRASA

MEDIO en SAL

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Porción por porción	30g
Energía por porción	100kcal
Grasa total por porción	10g
Grasa saturada por porción	2g
Grasa monoinsaturada por porción	6g
Grasa poliinsaturada por porción	2g
Carbohidrato por porción	20g
Carbohidrato disponible por porción	15g
Proteína por porción	2g
Sodio por porción	100mg
Fibra por porción	1g
Almidón por porción	15g
Almidón resistente por porción	1g
Almidón soluble por porción	1g
Almidón insoluble por porción	1g
Almidón total por porción	2g

Ingredientes: Harina de trigo fortificada, harina de papa, azúcar, grasa vegetal, leche entera en polvo, vitaminas y minerales. CONTIENE GLUTEN, LECHE Y LACTOSA

Peso Neto 30g

Fabricado por:
Fecha de elaboración:
Fecha de vencimiento:
Lote:
Registro sanitario:
Conserve en un lugar fresco

PROALIMENTOS
INSTITUTO DE PROVISIÓN DE ALIMENTOS

Ministerio de Educación

PAE
Programa de Alimentación Escolar
Ministerio de Educación
Av. Amazonas N44-45 y
Av. Atahualpa
593-2-3961300/1400/1500
www.educacion.gob.ec.

PRODUCTO ELABORADO EN ECUADOR.

 PRO ALIMENTOS <small>INSTITUTO DE PROVISIÓN DE ALIMENTOS</small>	BORRADOR DE FICHA TÉCNICA DE GALLETA DE TRIGO Y PAPA PARA EL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR		FTPRO-0006	
	Tipo: Ficha Técnica	Disposición: Uso Interno		Rev.: 0001
Emitido por: Dirección de Investigación y Estudios	Aprobado por: Dirección de Investigación y Estudios		Fecha: 01 de agosto 2016	

10. Condiciones de conservación y almacenamiento

El producto debe estar envasado en fundas de 30 g. y empacado en cajas de 200 unidades. Las cajas deben ser almacenadas sobre pallets en un lugar seco, bien ventilado y limpio, apilando máximo 12 filas de cajas por pallet.

El producto debe ser manipulado cuidadosamente para prevenir roturas, desgarres o grietas en las fundas. El transporte y la movilización de los productos desde las bodegas de los proveedores, hasta las bodegas provinciales que el Instituto de Provisión de Alimentos designe, estarán a cargo del mismo proveedor y tendrá un periodo de ejecución de 4 días término, a partir de la notificación respectiva emitida por el Administrador de Contrato.

El producto deberá ser movilizadado en unidades de transporte y con conductores que cumplan con las condiciones establecidas en la Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial y/o afines, así como también, deberá ser específicos para el transporte de alimentos y cumplir con las normas que sean aplicables a dicho tipo de transporte.

En el caso de incumplimientos en las condiciones de transportación de alimentos, se suspenderá la entrega y el producto deberá reponerse en un plazo máximo de 24 horas.

11. Normativa legal

- NTE INEN 2085 – Galletas. Requisitos.
- NTE INEN 1334 – Rotulado de productos alimenticios para consumo humano.
- RTE INEN 022 – Rotulado de productos alimenticios procesados, envasados y empaquetados.
- Norma Técnica Sustitutiva de Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos Procesados, Registro Oficial 555 del 30 de Julio de 2015.