

**UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA
ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**•PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACION Y
COMERCIALIZACION DE LONCHERAS ESCOLARES NUTRITIVAS
EN LOS ESTABLECIMIENTOS FISCALES, JOSE ALFREDO LLERENA,
ESPAÑA Y CIUDAD DE TULCAN EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL,
AÑO 2006**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE INGENIERA
EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

AUTORAS

Mary Armenia Rivas Cortez

Carmen Alicia Sánchez Garrido

DIRECTORA

Ing. Ana Ojeda Vivanco

GUAYAQUIL, 2007



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
a Universidad Católica de Loja

AUTORIA

Los criterios y enunciados en el presente trabajo, así como las discusiones y resultados son de exclusiva responsabilidad de las autoras.

Mary Armenia Rivas Cortez
C.I. 0912228145

Carmen Alicia Sánchez Garrido
C.I. 0910610617

CESION DE DERECHO

Mary Armenia Rivas Cortez y Carmen Alicia Sánchez Garrido, declaramos conocer y aceptar la disposición del artículo 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja, que en su parte pertinente textualmente dice:

Forman parte del Patrimonio de la Universidad la Propiedad intelectual de Investigaciones, Trabajos científicos o Técnicos y Tesis de Grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (Operativo) de la Universidad.

**Mary Armenia Rivas Cortez
C.I. 0912228145**

**Carmen Alicia Sánchez Garrido
C.I. 0910610617**

**Ingeniera Ana Ojeda Vivanco, DOCENTE INVESTIGADOR DE
LA UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA**

CERTIFICA

**Que el presente trabajo de investigación, aplicado en el PLAN DE
NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE LONCHERAS ESCOLARES
NUTRITIVAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS FISCALES,
JOSÉ ALFREDO LLERENA, ESPAÑA Y CIUDAD DE
TULCÁN EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, AÑO 2006, realizado por las
estudiantes Mary Armenia Rivas Cortez y Carmen Alicia Sánchez
Garrido, ha sido cuidadosamente revisado por las suscritas, por lo
que he podido constatar que cumple con todos los requisitos de fondo
y de forma establecidos por la Escuela de Administración de Empresas
de la Universidad Técnica Particular de Loja para esta clase de trabajos,
por lo que autorizo su presentación para el análisis, calificación y
sustentación correspondiente.**

Loja, Octubre del 2007

**Ing. Ana Ojeda Vivanco
DIRECTORA DE TESIS**



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
a Universidad Católica de Loja

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y a mis profesores y de manera especial a la Ing. Ana Ojeda Vivanco; a mis familiares y a todas las personas que directamente o indirectamente colaboraron a ver culminadas mis aspiraciones.

Mary Armenia Rivas Cortez



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
a Universidad Católica de Loja

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo fruto de mi esfuerzo y dedicación a mis familiares, en especial a mis primos Christian y Patricia. Pues ellos me orientaron y brindaron su apoyo para que de esta manera Yo puede culminar esta nueva etapa.

Mary Armenia Rivas Cortez



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
a Universidad Católica de Loja

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por que en todo este tiempo me ha regalado la fortaleza, a mi familia y a la Ingeniera Ana Ojeda por el apoyo para el desarrollo de esta investigación.

A la familia Ramírez Camba, en especial a Christian y Patricia, por haber aportado con sus conocimientos para la elaboración de la Tesis.

A mi compañera Mary Rivas por su amistad incondicional que me ha demostrado en todo momento para culminar con esta carrera.

Carmen Alicia Sánchez Garrido



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
a Universidad Católica de Loja

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico a mis padres y hermanos que han sabido guiar y apoyarme para alcanzar esta nueva etapa de mi vida.

Carmen Alicia Sánchez Garrido

INDICE

Planteamiento del problema	I
Justificación	II
Objetivos	III
Hipótesis	IV
CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES.....	1
1.1 La Nutrición y la Desnutrición	1
1.2 La Nutrición en el Ecuador y la Ciudad de Guayaquil.....	2
1.3 Alimentación Escolar	3
1.4 Programa de Alimentación Escolar del MEC.....	5
1.4.1 Presentación del PAE	6
1.4.2 Actores e Instituciones Involucradas	8
1.4.3 Base Conceptual	9
1.4.4 Base Legal.....	9
1.4.5 Objetivo General	9
1.4.6 Objetivos Específicos	9
1.4.7 Misión Y Visión	10
1.4.8 Estrategias	10
1.4.9 El Programa busca alcanzar	11
1.4.10 Evaluación y Seguimiento	12
CAPITULO 2: JUSTIFICACION Y SITUACION ACTUAL DE LAS ESCUELAS A IMPLEMENTARSE EL PROYECTO.....	14
2.1 Justificación	14
2.2 Situación actual de la Escuela Fiscal Mixta Matutina No. 211 òJosé Alfredo Llerenaö.....	17
2.3 Situación actual de la Escuela Fiscal Mixta Matutina No. 23 òEspañö	18
2.4 Situación actual de La Escuela Fiscal Mixta Matutina No. 202 òCiudad De Tulcánö.....	20
CAPITULO 3: PLAN DE NEGOCIOS DE LONCHERAS ESCOLARES NUTRITIVAS	22
3.1 Organización de la empresa.....	22
3.1.1 Nombre de la empresa:	22
La razón social es:.....	22
3.1.2 Descripción de la empresa	22
3.1.3 Misión y Visión de la empresa.....	22
3.1.4 Objetivos de la empresa.....	23
3.1.5 Estructura organizativa	24
3.2 Estudio de Mercado.....	24

3.2.1	Definición del Producto	24
3.2.2	Análisis de la demanda	24
3.2.3	Análisis de datos de fuentes primarias. (Aplicación de encuestas)	25
3.2.3.1	Cálculo del tamaño muestral para la Escuela José Alfredo Llerena	25
3.2.3.2	Cálculo del tamaño muestral para la Escuela España.....	26
3.2.3.3	Cálculo del tamaño muestral para la Escuela Ciudad de Tulcán	27
3.2.4	Análisis de los resultados de las encuestas	27
3.2.4.1	En relación a los datos generales:.....	28
3.2.4.2	En relación a los datos del niño y de la escuela:	30
3.2.4.3	En relación al consumo de loncheras escolares nutritivas:	31
3.2.5	Cálculo de consumo de loncheras escolares nutritivas a partir de los resultados de las encuestas.....	39
3.2.6	Proyección de los precios.....	39
3.2.7	Estudio de comercialización del producto.	40
3.2.8	Conclusiones generales del estudio de mercado.	40
3.2.9	Plan de Marketing.....	41
3.2.10	Diseño a comercializar las loncheras:.....	41
3.2.11	Presentación de la Lonchera a comercializar:	42
3.3	Estudio Técnico.....	43
3.3.1	Diagrama de flujo de proceso.....	43
3.3.2	Selección de Maquinaria.....	44
3.3.3	Cálculo de la mano de obra necesaria.....	45
3.3.4	Determinación de las áreas de trabajo necesarias.....	46
3.3.5	Resumen de las áreas de la empresa.....	47
3.3.6	Aspectos legales de la Empresa.....	48
3.3.7	Conclusiones del Estudio Técnico.....	49
3.4	Estudio Económico	49
3.4.1	Horas de trabajo.....	49
3.4.2	Presupuesto de Costos de Producción	49
3.4.2.1	Costo de materia prima Lonchera 1	50
3.4.2.2	Costo de materia prima Lonchera 2.....	50
3.4.2.3	Costo de materia prima Lonchera 3.....	51
3.4.2.4	Costo de envases y embalajes	51
3.4.2.5	Costos de otros Materiales	52
3.4.2.6	Consumo de Energía Eléctrica durante las horas de trabajo.	52
3.4.2.7	Consumo de Energía Eléctrica durante las 24 horas del día.	53
3.4.2.8	Consumo de agua.....	54
3.4.2.9	Combustibles	54
3.4.2.10	Mantenimiento.....	54
3.4.2.11	Costos de mano de Obra Directa	55
3.4.2.12	Presupuesto de Costos Totales de Producción	55
3.4.3	Presupuesto de Gastos de Administración.....	55
3.4.4	Presupuesto de Gastos de Venta.....	56
3.4.5	Costo Total de Operación de la Empresa.....	57

3.4.6	Inversión Inicial en Activo Fijo y Diferido.....	58
3.4.7	Local Comercial Propio	59
3.4.8	Activo Diferido.....	59
3.4.9	Depreciación y Amortización.....	60
3.4.10	Determinación del Capital de Trabajo	61
3.4.10.1	Valores e Inversiones	61
3.4.10.2	Inventarios	61
3.4.10.3	Cuentas por Cobrar	62
3.4.10.4	Pasivo Circulante	63
3.4.11	Financiamiento de la Inversión	63
3.4.12	Determinación del Punto de Equilibrio o Producción Mínima Económica	63
3.4.13	Balance General Inicial.....	65
3.4.14	Estado de Resultados sin Inflación, sin Financiamiento y con Producción Constante (miles de dólares).	66
3.4.15	Conclusión del Estudio Económico.....	66
3.5	Estudio Financiero.....	67
3.5.1	Flujo Neto de Caja.....	67
3.5.2	Valor Actual Neto (VAN).....	67
3.5.3	Tasa Interna de Retorno (TIR)	68
3.5.4	Relación Beneficio Costo	68
Conclusiones		70
Recomendaciones		72
Bibliografía		73
Anexos		74

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

En nuestro medio se ha desarrollado una mala nutrición escolar, debido a la falta de nutrientes que se deberían incluir o tomar en cuenta. Las autoridades preocupadas por este problema están difundiendo una campaña orientada a la capacitación de las madres de familia de escasos recursos para llevar a cabo una correcta alimentación y combatir los efectos de la desnutrición para llegar a los niños a través de una enseñanza de nutrición a sus hogares.

En los bares de las escuelas, la alimentación es casi nula, por cuanto no brindan variedades equilibradas y balanceadas a los consumidores. Para que los alimentos que se ofrecen en estos lugares proporcionen los nutrientes que el organismo necesita, es necesario que los niños aprendan el valor nutritivo de lo que comen.

Todos estos fenómenos están ocasionando que el rendimiento de los alumnos sea bajo, debido a la mala alimentación que tienen en sus hogares, siendo un problema social muy preocupante para la Comunidad y el Estado.

En la ciudad de Guayaquil, existe un elevado porcentaje de escuelas fiscales de estratos sociales bajos, donde las madres de familia desconocen el valor nutritivo de los alimentos, motivo por el cual no pueden brindarles una alimentación de calidad a sus hijos que les permita obtener un alto desempeño en el aprendizaje.

Para desarrollar nuestro proyecto piloto contamos con el apoyo de tres instituciones fiscales, pertenecientes a las parroquias Febres Cordero, Tarqui y Ximena, de la ciudad de Guayaquil, las mismas que detallamos a continuación:

1. José Alfredo Llerena No. 211
2. España No. 23
3. Ciudad de Tulcán No. 202

Se hace urgente instituir microempresas que ayuden a elevar y mejorar nuestra calidad de vida.



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
a Universidad Católica de Loja

JUSTIFICACIÓN

Con lo datos expuestos, podemos apreciar que son múltiples los justificativos que se presentan en el planteamiento del problema, a continuación señalamos:

Mejorar la calidad de vida, evitando la mala nutrición que causa enfermedades y complicaciones en su desarrollo.

Ayudar a mejorar el rendimiento educativo en los niños.

Proporcionar a las madres de escasos recursos económicos productos más asequibles.

Crear nuevas fuentes de trabajo.

Emprender negocios propios que le permitan al país dinamizar la economía.



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
a Universidad Católica de Loja

OBJETIVOS

Objetivo General:

Elaboración e implementación de un plan de negocios para la comercialización de loncheras en los establecimientos fiscales, José Alfredo Llerena, España y Ciudad de Tulcán en la ciudad de Guayaquil

Objetivos Específicos:

- Conocer la problemática que existe en nuestro medio sobre la desnutrición infantil en los centros escolares.
- Diseñar una táctica de negocios en el área educativa.
- Incrementar la participación en el mercado en un 30% en los próximos dos años.
- Ubicar los productos para que estén al alcance de las madres de familia de escasos recursos económicos.



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
a Universidad Católica de Loja

HIPÓTESIS

La elaboración y comercialización de loncheras escolares nutritivas en los establecimientos fiscales, José Alfredo Llerena, España y Ciudad de Tulcán en la ciudad de Guayaquil, es financieramente factible y tiene una proyección útil a futuro.

CAPITULO 1: ASPECTOS GENERALES

1.1 La Nutrición y la Desnutrición

La Nutrición.- Es el proceso biológico en el que los organismos asimilan y utilizan los alimentos y los líquidos para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de las funciones normales que realizan los seres vivos para obtener las sustancias y la energía que necesitan.

Alimentación y nutrición se utilizan frecuentemente como sinónimos, pero son términos diferentes:

- a) La nutrición hace referencia a los nutrientes que componen los alimentos y comprende un conjunto de fenómenos involuntarios que suceden tras la ingestión de los alimentos.
- b) La alimentación comprende un conjunto de actos voluntarios y conscientes que van dirigidos a la elección, preparación e ingestión de los alimentos, fenómenos muy relacionados con el medio sociocultural y económico.

Una nutrición adecuada es la que cubre:

- a) Los requerimientos de energía a través de la ingestión en las proporciones adecuadas de nutrientes energéticos como los hidratos de carbono y grasas. Estos requerimientos energéticos están relacionados con la actividad física y el gasto energético de cada persona.
- b) Los requerimientos plásticos o estructurales proporcionados por las proteínas.
- c) Las necesidades de micro-nutrientes no energéticos como las vitaminas y minerales.
- d) La correcta hidratación basada en el consumo de agua.
- e) La ingesta suficiente de fibra dietética.

La Desnutrición.- Es la enfermedad provocada por el insuficiente aporte de combustibles (hidratos de carbono-grasas) y proteínas. Según la UNICEF, la desnutrición es la principal causa de muerte de lactantes y niños pequeños en países en desarrollo.

La desnutrición es una enfermedad social que afecta, no solo al que la padece, sino que sus consecuencias son más amplias y profundas, la sociedad en su totalidad se encuentra afectada, dado que en ella interactúan todos los ciudadanos que habitan, en donde se darán situaciones de desigualdad. Aquellos que no están preparados con un pensamiento crítico pueden ser fácilmente influenciados y así ser sometidos a cualquier designio.

1.2 La Nutrición en el Ecuador y la Ciudad de Guayaquil

Según el Congreso Internacional sobre desnutrición realizado en Guayaquil, publicado en el Diario "El Universo" del 23 de Noviembre del 2004 Sección B Página 3B de El Gran Guayaquil. En el Ecuador la mala nutrición se debe a una mala distribución de la riqueza, que afecta casi la mitad de la población ecuatoriana, el 40.4% vive en extrema pobreza, por este motivo el 50% de los niños del país sufren de desnutrición. El 17% de los pobres vive con menos de \$1 diario y el 40% de ellos lo hacen con \$2. Las personas de escasos recursos económicos sacrifica, con el poco sueldo que obtiene, una buena alimentación, porque debe atender otras necesidades básicas, sus ingresos son bajos las comidas que ingieren son irregulares, debido a que su dinero no les alcanza para alimentarse.

La inequidad de riquezas genera la desnutrición, sobre todo en los más pequeños. No hay una dieta ideal para mantener una buena nutrición en los sectores más pobres, los Programas de Nutrición y Alimentación de los Ministerios de Bienestar Social y Salud Pública, y los del INNFA deben encaminarse a tener una agenda común para atender a cada uno de los sectores que presentan los casos de desnutrición. Este es un problema social, económico y político.

Según datos proporcionados en los tres centros educativos de Guayaquil, Escuela José Alfredo Llerena No.211, España No.23 y Ciudad de Tulcán No. 202, esta enfermedad se debe a la pobreza y a la falta de educación.

Se debe capacitar a las madres de familia de escasos recursos económicos, para que puedan alimentar de forma adecuada a sus hijos y combatir los efectos de la desnutrición e instruir a los chicos para que conozcan cuáles alimentos tendrán que consumir en la escuela, es necesario que los niños aprendan el valor nutritivo de lo que comen ya que en los bares de las escuelas las posibilidades de encontrar comida saludable es casi nula, la comida que ofrecen no brindan variedades equilibradas para sus consumidores.

1.3 Alimentación Escolar

Los niños no pueden aprender con hambre

Los niños en etapa de crecimiento tienen un alto riesgo de sufrir desnutrición. La pobreza y los malos hábitos alimentarios aumentan dicho riesgo.

Muchos problemas de aprendizaje o dificultades propias de los síndromes de atención pueden provenir, de una mala alimentación.

La edad escolar es un tiempo, en la que los niños pasarán más tiempo fuera del hogar, y la provisión y supervisión de alimentos se hará más difícil.

Posteriormente los requerimientos nutricionales del niño variarán de la mano del incremento de actividades no sólo físicas, sino también intelectuales.

Niños mal alimentados no estarán en condiciones para realizar no sólo la actividad escolar sino otras más que los padres intentan agregar para su mejor formación física e intelectual, por ejemplo: deportes, actividades artísticas como: música, danza, plástica, etc. estudio de idiomas, informática, etc. Todas dependen de un buen aporte alimenticio.

La pobreza y los malos hábitos alimentarios aumentan dicho riesgo. Por lo tanto es necesario e importante que el niño esté bien alimentado, y poner a su disposición una dieta variada y generar en él buenos hábitos alimenticios. El hacer de la alimentación una costumbre familiar gratificante es la mejor receta.

El Desayuno

Una buena alimentación empieza con la primera comida del día. La importancia del desayuno radica en que es la primera ingesta luego de que el organismo ha estado varias horas sin alimento. La noche es, por lo general, el período de ayuno mas largo del día sobre todo para los niños, ya que duermen más horas que los adultos. De ahí, la importancia que el desayuno no debe suspenderse por ningún motivo o excusa.

En el caso del niño que ya asiste a la escuela de mañana, hay que asegurarse de que se levante con el tiempo suficiente para desayunar. La actividad física no es la única que requiere energías. La actividad mental también necesita un buen aporte.

Para los niños que van a la escuela por la tarde, el problema es generalmente otro. Se levantan demasiado tarde, y la mañana no alcanza para distribuir dos comidas importantes: desayuno y almuerzo.

Lo ideal es, en realidad, regular mejor el ritmo del sueño y dar lugar a ambas comidas.

Comida sana vs. Chatarra

Los Padres deben enfrentar otro de los problemas que son los llamados, ñalimentos chatarrañ los niños tienen una especial predilección por estos

alimentos, debido a que están sustentados por una gran carga publicitaria, y están presentados de una manera que captan su atención.

Si utilizáramos la misma técnica para imponer los alimentos adecuados, se podría obtener resultados favorables.

1.4 Programa de Alimentación Escolar del MEC

Desayuno Escolar, que viene funcionando desde diciembre de 1995, y **Almuerzo Escolar** desde mayo de 1999, constituyendo uno de los ejes centrales para contribuir a la política de mejoramiento educativo del Gobierno Nacional.

Este proceso ha permitido al Programa consolidarse a nivel técnico, operacional, gerencial y de mejoramiento de la calidad; dotándole de experiencia necesaria para atender en la actualidad a 1.302.923 niños y niñas pobres a nivel nacional.

PAE ó Programa de Alimentación Escolar

Fuente: www.mec.gov.ec/servicios/pae.php

Elaborado por: Ministerio de Educación y Cultura (MEC)

Tabla 1. Datos generales de la zona

Datos Generales	
Provincia:	Guayas
Régimen Escolar:	Costa
Jurisdicción:	Hispana
Escuelas Atendidas:	1.856

Tabla 2. Beneficiarios del programa de Alimentación Escolar

Hispana Régimen Costa	Beneficiarios	Escuelas
En Desayuno:	26.316	133
En Almuerzo:	79.146	547
En Desayuno y Almuerzo:	170.476	1.176
Total:	275.938	1.856

1.4.1 Presentación del PAE

Una de las problemáticas que el Estado Ecuatoriano ha dado a un aspecto de la educación es el hambre que azota a la infancia del país, que se ha visto agravada en los últimos tiempos, por la crisis económica y por efecto de las catástrofes naturales, surgiendo como respuesta el proyecto del Programa de Alimentación Escolar (PAE).

Desde 1.987 el Estado ejecuta programas de alimentación escolar para influir positivamente en el bienestar de los estudiantes y conseguir su permanencia en la escuela con el apoyo del Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas (PMA).

En sus inicios este proyecto (1.987-1.993), buscó, mediante el Desayuno Escolar, atacar una de las principales causas externas que limitan la eficacia del sector educativo: la mal nutrición de gran parte de la población escolar, especialmente la llamada hambre de corto plazo. Esta causa, presente antes del comienzo del día escolar, dificulta la atención, comprensión y retención del alumno y limita el rendimiento académico en el aula, obstaculizando los procesos de aprendizaje.

En 1.995, para responder a los efectos sociales de las políticas de ajuste económico que ampliaron los problemas de la pobreza y para superar las dificultades de la implementación que obstaculiza el logro de los objetivos y metas propuestas, por el Programa de Alimentación Escolar se diversificó la modalidad inicial de Colación a Desayuno, mediante un convenio marco entre el Gobierno Nacional a través de los Ministerios de Relaciones Exteriores, Educación y Bienestar Social, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Programa Mundial de Alimentos (PMA).

En 1999 se amplió la atención de alimentación con la inclusión del almuerzo, instaurándose el Programa de Alimentación Escolar (PAE). Actualmente, el proyecto ha rediseñado sus modalidades de implementación y aspira a constituirse

en un proyecto social de calidad que contribuya al mejoramiento del sistema educativo y supere los problemas de la etapa inicial. Esas modalidades comprenden la contratación de empresas privadas para la producción, elaboración y distribución de los productos alimentarios y el control de su calidad. Las medidas en marcha buscan contribuir los siguientes aspectos.

- En el proceso educativo, a disminuir:
 - La inasistencia,
 - La deserción,
 - La repetición, y a:
 - Mejorar el rendimiento escolar.
- En la administración del proyecto a corregir:
 - Los procesos de focalización de los beneficiarios,
 - Dificultades de transporte,
 - Control de calidad,
 - Desabastecimiento,
 - Retrasos de pagos,
 - La falta de financiamiento y programación presupuestarios.

Los principales propósitos del Programa de Alimentación Escolar son los siguientes:

- Transparentar el funcionamiento del PAE con información dinámica sobre escuelas participantes de zonas urbano marginales y rurales; población beneficiada de niños y niñas de la enseñanza hispana y bilingüe. Se abrirá el espacio para permitir el acceso a información sobre licitaciones, órdenes de alimentación, suministro de productos alimentarios y no alimentarios que se adquieren; número de transportistas y proveedores de productos encargados de la distribución y entrega.
- Será utilizada como un instrumento para el aseguramiento de la calidad de calidad de la gestión, desconcentración y descentralización del Programa.

Con este medio, ponemos a disposición de la comunidad educativa y de la sociedad en su conjunto una información que esperamos contribuya a la rendición social de cuentas de las acciones del PAE y al fortalecimiento del derecho a la información de los ecuatorianos y las ecuatorianas.

1.4.2 Actores e Instituciones Involucradas

Niños, Niñas y Adolescentes escolares que ejercen su derecho a la educación y a la alimentación.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo: que realiza la gestión administrativa y financiera de los recursos del Programa y proporciona la asesoría técnica.

El Programa Mundial de Alimentos: que realiza la gestión administrativa y financiera de los recursos del Programa para adquisición de los productos alimentarios.

Productores nacionales: proveedores de productos primarios para el consumo directo o insumos para la industrialización.

Las Comisiones de Alimentación Escolar (CAEs), conformadas por padres, madres de familia y profesores, responsables de la operación del Programa en la escuela.

Madres y padres de familia: que colaboran en la preparación de los alimentos y en la entrega de especies.

Maestros y maestras: que participan en la ejecución y apoyan a las Comisiones de Alimentación Escolar (CAE's).

1.4.3 Base Conceptual

El PAE es un Programa del Ministerio de Educación y Cultura (MEC) que contribuye al desarrollo integral de los niños y niñas, de 5 a 14 años, de los sectores más vulnerables del país expuestos a un riesgo de desnutrición.

El Programa llega con alternativas de Educación Básica, que favorecen al desarrollo de las capacidades mentales.

1.4.4 Base Legal

Mediante Acuerdo No. 1960 del Ministerio de Educación y Cultura (MEC).

Objeto. Se crea el Programa de Alimentación Escolar el 31 de Agosto de 1999, Sra. Rosangela Adoum.

1.4.5 Objetivo General

Contribuir al mejoramiento de la calidad y eficiencia de la educación básica mediante la entrega de un complemento alimenticio, principalmente en zonas con mayor incidencia de vulnerabilidad social

1.4.6 Objetivos Específicos

- Contribuir a aliviar el hambre inmediata del grupo objetivo.
- Contribuir al mejoramiento de la capacidad de aprendizaje de los escolares: (atención, concentración y retención).
- Contribuir a mejorar el nivel de nutrición de las niñas y niños atendidos por el Programa.
- Contribuir al mejoramiento de la asistencia a las escuelas en zonas afectadas por la pobreza.
- Contribuir a disminuir las tasas de repetición y deserción escolar en las escuelas beneficiarias del Programa.

- Consolidar la organización y participación responsable de la comunidad en el proceso educativo.
- Apoyar la generación y formación de capital humano.

1.4.7 Misión Y Visión

Misión.- Contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación básica de los niños y niñas de los sectores sociales en situación de pobreza, mediante la entrega oportuna y permanente de alimentos altamente nutritivos, para ejercer sus derechos a la educación y a la alimentación.

Visión.- Niñas y niños bien alimentados y alegres aprenden mejor, como logro de un PAE basado en un sistema de calidad con estándares ISO, desconcentrado y descentralizado, que basa su gestión en tecnologías de información y comunicación TIC, en el marco de una política de Estado integrada e integral, que prioriza el desarrollo de los escolares en situación de pobreza, con transparencia y apoyado por una alta organización, participación y control social que respete las tradiciones alimentarias y nutricionales y haga efectivo el vínculo entre la política social y la política económica.

1.4.8 Estrategias

Para la ejecución se han establecido estrategias que comprenden:

- Acuerdos institucionales entre las partes (Gobierno Nacional, Fondo de Solidaridad, PMA y PNUD), que comprenden las definiciones de las responsabilidades principales de cada una de las mismas para el funcionamiento del Programa y las líneas de coordinación interinstitucional.
- Implementación de una estructura organizativa y comunicacional para la gestión del Programa.
- Participación activa de los padres de familia y profesores para garantizar el funcionamiento del PAE en cada escuela.

- Asistencia técnica de las partes para el diseño y formulación de estrategias alternativas que mejoren la capacidad de gestión del Programa.
- Promoción de la cooperación e integración de acciones de los servicios sociales de educación, salud, alimentación y producción.
- Promoción de la participación comunitaria en apoyo de la gestión del Programa.
- Establecer programas de comunicación y difusión para promover el apoyo de la sociedad.

1.4.9 El Programa busca alcanzar

- Convertirse en la estrategia que vuelva real el ejercicio del derecho de los niños y niñas pobres del país a la educación y alimentación con la garantía del estado Ecuatoriano, organización y alta participación de la comunidad.
- Constituirse un recurso eficiente y eficaz de educabilidad para el mejoramiento continuo de la educación básica de los niños y niñas que asisten a escuelas rurales y urbanas-marginales.
- Mejorar la focalización de los niños y niñas de los quintiles 1 y 2 de la población para asegurar calidad del gasto social y coherencia con las acciones gubernamentales de combate a la pobreza.
- Fortalecer la capacidad nacional institucional, de gestión y organización para garantizar la sostenibilidad del programa en el marco del aseguramiento de la calidad, la desconcentración, la descentralización y dotada del mecanismo adecuado de financiamiento.
- Establecer mecanismo interinstitucional alrededor del eje alimentación y nutrición encaminadas a mejorar la situación educativa y alimentaría de los niños y niñas pobres del Ecuador.
- Atender de manera in-interrumpida con alimentación escolar a 2.000.000 niños y niñas durante 160 días del año lectivo.
- Ejecutar los procesos de evaluación de impacto del Programa.

1.4.10 Evaluación y Seguimiento

El PAE establece actividades que acompañen, midan y monitoreen la ejecución de las actividades, el logro de los objetivos, permitiendo, además, establecer correctivos a las dificultades y desajustes producidos por causas internas o externas.

Para los procesos de seguimiento, control y evaluación se cuenta con un sistema de información que permita construir un subsistema de indicadores cuantitativos permanentemente registrados y validados y una programación de campo para levantar información cualitativa que registre el impacto del PAE.

Los campos de seguimiento y control previstos comprenden los ámbitos central y provincial en cuanto al cumplimiento de objetivos y metas y al uso apropiado de fondos comprometidos, la evaluación a mitad y fin del período, el seguimiento de las empresas privadas para verificar el cumplimiento de las obligaciones, la comprobación de entrega, gestión, distribución diaria en escuelas y la aceptación de los beneficiarios.

El monitoreo y seguimiento se realizan mediante inspecciones visuales de existencia y uso de productos, aplicación de instrumentos de control técnico, de bodega, monitoreo y evaluación de calidad; se examina el proceso de preparación de alimentos, en el que se mide el desempeño de la gestión interna (Unidad Operativa) y el de cada uno de los actores del programa: comunidad educativa y empresas.

Los organismos cooperantes del Sistema de Naciones Unidas (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Programa Mundial de Alimentos (PMA), establecen una serie de actividades y compromisos para la evaluación y seguimiento del PAE. El PNUD y el PMA coordinan con otros organismos del



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
a Universidad Católica de Loja

Sistema la evaluación continua del proyecto y de su impacto en el rendimiento de la Unidad Operativa en monitoreo y seguimiento.

A solicitud del Ministerio de Educación los organismos cooperantes contratan la fiscalización sustantiva y financiera para el control y buen manejo de fondos y cumplimiento de objetivos.

El PMA y el PNUD, en colaboración con el Gobierno Nacional, evalúa la eficacia de las operaciones y funciones de la ayuda alimentaría, el logro inmediato de objetivos del proyecto y los efectos de la asistencia del PMA en la producción, en los mercados internos y en el comercio exterior.

CAPITULO 2: JUSTIFICACION Y SITUACION ACTUAL DE LAS ESCUELAS A IMPLEMENTARSE EL PROYECTO.

2.1 Justificación

El proceso de enseñanza-aprendizaje está condicionado a múltiples factores dependientes del educando, de la familia y del sistema educacional, los cuales estarían afectando la matrícula, la asistencia, el rendimiento y deserción escolar, así como el estado de salud de los alumnos en edad escolar.

Una de las preocupaciones más latentes de los maestros de educación básica en nuestro país es el bajo rendimiento que los alumnos alcanzan al término de cada ciclo escolar por motivos de los problemas en la alimentación.

Al respecto la desnutrición acaecida durante los primeros años de vida puede retardar el crecimiento del niño; no obstante dicho crecimiento continúa hasta los 8 años, los efectos de la malnutrición podrían aminorarse proveyendo una buena nutrición.

De allí es que la desnutrición infantil y la sub-alimentación crónica podrían ocasionar un retraso en el crecimiento cerebral, reducción de su tamaño y el consecuente menor desarrollo intelectual.

El bajo rendimiento escolar puede condicionar negativamente las oportunidades de formación profesional del individuo y su inserción, con repercusiones sociales y económicas adversas para el país.

Existe un vínculo entre educación y nutrición, especialmente la educación básica como indicador del desarrollo humano.

La nutrición y educación hacen que los niños mejoren su capacidad para aprender. Se conoce también que los niños desnutridos tienen un rendimiento escolar menor.

Para una buena nutrición de la familia es necesario que exista disponibilidad de alimentos y que estén accesibles en las comunidades.

Se entiende como disponibilidad de alimentos la cantidad y calidad de alimentos que se puedan utilizar para cubrir las necesidades nutricionales de la persona.

Los factores que influyen son los ecológicos, tecnología de alimentos, medios de comunicación, mercado, roles sociales y capacitación. Se entiende por acceso alimentario el ingreso necesario para adquirir la canasta básica de alimentos el cual es influenciado por empleo, nivel de precios, educación, conocimientos alimentarios ó nutricionales y tamaño de la familia.

El nivel de ingresos según los precios del mercado, se traduce en una mayor o menor capacidad de compra de alimentos y es determinante para satisfacer las necesidades básicas de la alimentación.

El consumo alimentario es la cantidad y calidad de alimentos que ingiere la persona y depende de los precios de los alimentos, la capacidad de compra, hábitos alimentarios, miembros por familia, distribución intrafamiliar y elaboración o transformación de los alimentos.

El grado de adecuación de calorías y nutrientes es la expresión porcentual para cada unidad consumida y comparadas con la recomendación.

La brecha nutricional es la diferencia del porcentaje de adecuación y el 100% de lo recomendado, expresado el déficit y/o excedente.

La utilización biológica de los alimentos depende del estado de salud, la influencia de las condiciones ambientales, de viviendas y las enfermedades.

El estado nutricional es la expresión de salud de una persona que se ve influenciada por la disponibilidad y equilibrio de nutrientes a nivel celular y cuya carencia conduce a los diferentes estados de desnutrición.

Los justificativos que se presentan son los siguientes:

- Establecer la situación alimentaría y nutricional de la población de 5 a 14 años de edad de las comunidades escolares de la ciudad de Guayaquil.
- Conocer la vulnerabilidad de la desnutrición escolar y su afectación en el rendimiento escolar del primer año de educación básica.
- Proponer alternativas de solución a la comunidad escolar para contrarrestar los efectos de la desnutrición escolar.
- Mejorar la calidad de vida, evitando la mala nutrición que causa enfermedades y complicaciones en su desarrollo
- Ayudar a mejorar el rendimiento educativo en los niños
- Proporcionar a las madres de escasos recursos económicos productos más asequibles.
- Crear nuevas fuentes de trabajo.
- Empezar negocios propios que le permitan al país dinamizar la economía.
- Incidir positivamente en los hábitos de alimentación, demostrando a los niños y sus familias, las bondades y favoreciendo al nivel de salud, ya que implica la incorporación de productos lácteos en la dieta diaria.

2.2 Situación actual de la Escuela Fiscal Mixta Matutina No. 211 òJosé Alfredo Llerenaö

La población circundante de la Escuela Fiscal Mixta Matutina No.211 òJosé Alfredo Llerenaö, está ubicada al oeste de la ciudad de Guayaquil, en las calles La N y la 25; actualmente muestra un deterioro en el poder adquisitivo de las familias que la cohabitan, con ingresos económicos y un capital cultural bajo.

Las instalaciones físicas de la escuela en cuestión, carecen de materiales didácticos, lugar de esparcimiento y servicios básicos indispensables para el desarrollo armónico del proceso de aprendizaje.

La escuela cuenta con 200 alumnos, de los cuales 125 son niñas y 75 son niños.

La instrucción educativa va desde el primer año básico hasta el séptimo año básico con siete salones de clase.

El horario de ingreso es de 7:30 am - 12:15 pm. la misma que cuenta con 30 minutos de recreo, para que los estudiantes se sirvan los alimentos y realicen sus necesidades.

Hemos observado las condiciones con las que cuenta el bar de este establecimiento, no siendo la situación óptima para el consumo de los estudiantes. Se ha identificado que la mayoría de estos productos son fritos, los mismos que se detallan a continuación:

- Tortillas fritas
- Maduros fritos
- Papas fritas
- Salchipapas
- Verdes fritos
- Huevos fritos
- Hot dog
- Gaseosas
- Jugos con colorantes, etc.

Podemos concluir de la investigación que hemos realizado que existen niños mal alimentados debido a la situación económica de las familias.

Se distinguen porcentajes alarmantes de desintegración familiar, lo cual agrava la situación económica, reflejándose en la calidad y cantidad de los nutrientes energéticos y biorreguladores que tienen los miembros de la familia, así como de la atención que los padres de familia le asignan a sus hijos. Se cataloga como población flotante ya que la mayoría de la familia renta la habitación en que habitan.

Cabe indicar que las instalaciones físicas de la escuela en cuestión carecen de los recursos indispensables para el desarrollo armónico del proceso de aprendizaje. No cuentan con instalaciones recreativas y deportivas adecuadas a las necesidades de los niños y carecen de las condiciones higiénicas básicas.

El niño mal alimentado es indiferente, apático, desatento, con una capacidad limitada para comprender y retener hechos y con frecuencia se ausenta de la escuela. Todo ello se refleja en el proceso de aprendizaje y rendimiento escolar.

Estos niños presentan situaciones físicas e intelectuales no apropiadas a la edad, en relaciones a la baja talla, peso y rendimiento.

2.3 Situación actual de la Escuela Fiscal Mixta Matutina No. 23 òEspañã

Cómo resultado de la presente investigación, se determinó estudiar a la muestra poblacional de la Escuela Fiscal Mixta No. 23 òEspañã.

La institución en estudio está localizada en el centro de la ciudad de Guayaquil, en las calles José de Antepara No. 901 y Piedrahita.

Dicha organización presenta características diferenciadas, notables, y determinantes que la colocan en situación ventajosa en relación a las demás.

Las condiciones generales y especiales de la institución educativa están por arriba de lo básico. Cuentan con las instalaciones y recursos pedagógicos.

La escuela cuenta con 270 alumnos de ambos sexos. Tienen siete profesores distribuidos del primero al séptimo años de básico, y una persona de limpieza.

El bar escolar está administrado por personal docente, y no cumple con las normas necesarias para obtener un balance nutricional adecuado para los estudiantes. Hemos observado que se comercializa productos higiénicos, con sus respectivas envolturas, no expuesto a la contaminación pero que no reúnen los nutrientes requeridos, tales así como:

- Doritos
- Papitas
- Tostitos
- Canguil
- Galletas
- Ina-Cakes
- Sánduches
- Yogurt
- Gelatina
- Leche
- Quaker
- Flan, dulces, golosinas, etc.

En sus hogares cuentan con las condiciones de consumo de básico de los nutrientes energéticos y biorreguladores recomendados por los especialistas. Dado que las familias son de condiciones económicas medias bajas.

Pero se ha demostrado que en el bar no se expende lo adecuado para que sea complemento de su alimentación diaria, ya que los niños pasan 4 horas en la escuela.

Las condiciones físicas de la escuela, ofrece a los alumnos los medios indispensables para su buen desenvolvimiento.

La institución cuenta con las instalaciones recreativas y deportivas básicas para el desarrollo armónico de sus beneficiarios.

Se concluye que la mejoría del estado nutricional en los primeros años de vida tiene importantes efectos a largo plazo en la adolescencia y la edad adulta, lo cual por inferencia podría considerarse como un factor favorable en el desempeño y rendimiento intelectual del niño en la edad escolar.

2.4 Situación actual de La Escuela Fiscal Mixta Matutina No. 202 òCiudad De Tulcánö

La Escuela Matutina Fiscal Mixta No. 202 òCiudad de Tulcánö se encuentra ubicada en el sector de Fertisa, al sur de la ciudad de Guayaquil.

El establecimiento cuenta con 250 alumnos, correspondientes al sexo masculino y femenino. Cuenta con 7 aulas distribuidas del primer año básico al séptimo año básico.

Labora en jornada matutina. De acuerdo al horario de clase cuenta con un recreo de 30 minutos para los estudiantes, el mismo que está destinado para que los alumnos se sirvan los alimentos, realicen sus necesidades biológicas y jueguen.

Al observar el recreo en el establecimiento pudimos darnos cuenta que no tienen un bar bien organizado, el mismo que lo realizan con el ingreso de vendedores ambulantes, que cancelan una cuenta diaria mínima, como fondo para el establecimiento.

Carece de condiciones higiénicas y por lo tanto los productos que se ofrecen para los estudiantes no son nutritivos entendiéndose estos como:

- mangos verdes encurtidos en agua y sal
- huevos cocidos con sal
- chorizos fritos ensartados en palitos
- papas fritas con mayonesa
- ciruelas con sal
- grosellas con sal
- helados en cono
- caramelos
- chicles
- k-chitos
- colas
- refrescos en vaso, etc.

Se concluye esta investigación indicando que la situación actual muestra efectos negativos a partir de la desnutrición reflejada en los niños asistentes en las escuelas públicas que incide de forma desfavorable en la capacidad de atención y captación de la información académica, desencadenando desinterés y posteriormente las ausencias prolongadas y la deserción de las escuelas por parte de los niños.

CAPITULO 3: PLAN DE NEGOCIOS DE LONCHERAS ESCOLARES NUTRITIVAS

3.1 Organización de la empresa

3.1.1 Nombre de la empresa:

La razón social es:

LONCHERAS ESCOLARES NUTRITIVAS CIA. LTDA.

öLONCHESNU CIA. LTDA.ö

El nombre comercial para identificar es LONCHERAS SANOS PIKEOS.

3.1.2 Descripción de la empresa

Elaboración y comercialización de loncheras escolares nutritivas, siendo nuestros clientes los padres de familia y consumidores los niños. Esta empresa está orientada a la producción de bienes que satisfacen las necesidades alimenticias de los niños en las escuelas, mediante productos ricos en proteínas.

3.1.3 Misión y Visión de la empresa

Misión:

La misión fundamental de LONCHESNU es:

Proporcionar salud y satisfacción a sus clientes con productos naturales y de alta calidad siendo competitivos, teniendo como principios fundamentales la innovación y la mejora continua de sus productos y procesos.

Con lo anterior, LONCHESNU, contribuye a:

Mejorar la calidad de vida de su personal,

El logro de las expectativas de sus inversionistas.

El desarrollo del país.

Cabe resaltar que la misión de LONCHESNU considera todos los puntos que deben estar presentes en una misión:

- Define el giro y rumbo de la empresa: la salud.
- Resalta lo que LONCHESNU busca y cómo pretende alcanzarlo.
- Se considera las expectativas de los inversionistas.
- Se preocupa del personal de la empresa.
- Está orientada a sus clientes.
- Resalta los valores y las fortalezas que busca la empresa: la calidad, la innovación, la mejorar continua, la competitividad y el desarrollo del país.

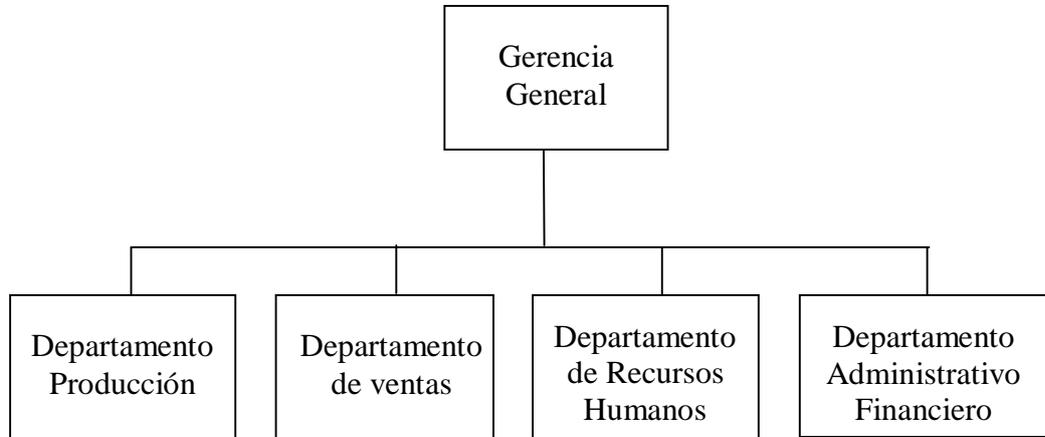
Visión:

Loncheras Escolares Nutritivas C. Ltda. (LONCHESNU C. LTDA) dedicada al sector alimenticio en la elaboración e implementación de alimentos naturales nutritivos, pretende mejorar la calidad de vida de su personal, lograr las expectativas de sus inversionistas y contribuir al desarrollo del país.

3.1.4 Objetivos de la empresa

- ✧ Conocer la problemática que existe en nuestro medio sobre la desnutrición infantil en los centros escolares.
- ✧ Obtener un rendimiento sobre la inversión del 25% al término del año fiscal en curso.
- ✧ Incrementar la participación en el mercado en un 30% para los próximos dos años.
- ✧ Establecer una táctica de negocios en el área educativa.
- ✧ Ubicar los productos para que estén al alcance de las madres de escasos recursos económicos.

3.1.5 Estructura organizativa



3.2 Estudio de Mercado

3.2.1 Definición del Producto

El proyecto pretende inicialmente demostrar la viabilidad de elaborar y comercializar loncheras escolares nutritivas. El estudio determinará de una forma general el producto.

La comercialización de loncheras se presentará con tres menús diferentes, reuniendo las calorías necesarias, dependiendo la edad, sexo y actividad física de cada niño.

Tabla 3. Composición del producto

Edades	Calorías	
Hasta 5 años	517	
5-7 años	567	
7-10 años	600 (niñas)	700 (niños)
10-12 años	633 (niñas)	733 (niños)

3.2.2 Análisis de la demanda

Para cuantificar la demanda se utilizaron dos fuentes. La fuente primaria que está constituida por las encuestas realizadas en las escuelas José Alfredo Llerena, España y Ciudad de Tulcán de la ciudad Guayaquil y estadísticas oficiales emitidas por el gobierno y las fuentes secundarias que indican la tendencia del consumo de loncheras escolares nutritivas a través de los años y cuáles son los factores macroeconómicos que influencia su consumo, pero no arrojan datos sobre

las preferencias del consumidor, en cuanto al tipo de alimentos, sus gustos o preferencias y conocer la capacidad económica de las familias que desean consumir el producto, por lo que para obtener estos datos se aplicaron encuestas.

3.2.3 Análisis de datos de fuentes primarias. (Aplicación de encuestas)

Al desarrollar esta investigación, se analizaron los datos utilizando un nivel de confianza de 95% con un error de 5% en los resultados de las encuestas.

Con estos datos se calcula el tamaño de muestra para aplicar la encuesta.

Formula 1. Cálculo del tamaño muestral a encuestar

$$n = \frac{n(z)^2(pq)}{(n-1)(e)^2 + (z)^2(pq)}$$

n = Número de estudiantes de la escuela

z = 1.96 (95% de confianza)

p = 0.50 (Probabilidad de ocurrencia de la variable principal en estudio)

q = 0.50 (Probabilidad de no ocurrencia de la variable principal en estudio)

e = 0.05 (Nivel de error esperado)

3.2.3.1 Cálculo del tamaño muestral para la Escuela José Alfredo Llerena

Número de estudiantes: 200

$$n = \frac{200(1.96)^2(0.5 \times 0.5)}{(200 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5 \times 0.5)}$$

$$n = \frac{200(3.84)(0.25)}{0.4975 + 0.9604}$$

$$n = \frac{192}{1.4579}$$

$$n = 131$$

Tabla 4. Cálculo de número de estudiantes a encuestar por grado para la escuela José Alfredo Llerena

Grado	Número de alumnos	Porcentaje (# alumnos/total)	Número de encuestas n*(porcentaje)
1ero. de Básica	27	13,5%	18
2do. de Básica	40	20,0%	26
3ero. de Básica	34	17,0%	22
4to. De Básica	32	16,0%	21
5to. De Básica	24	12,0%	16
6to. De Básica	23	11,5%	15
7mo. de Básica	20	10,0%	13
TOTAL	200	100,0%	131

3.2.3.2 Cálculo del tamaño muestral para la Escuela España

Número de estudiantes: 270

$$n = \frac{270(1.96)^2(0.5 \times 0.5)}{(270 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5 \times 0.5)}$$

$$n = \frac{270(3.84)(0.25)}{0.6725 + 0.9604}$$

$$n = \frac{259}{1.6329}$$

$$n = 158$$

Tabla 5. Cálculo de número de estudiantes a encuestar por grado para la escuela España

Grado	Número de alumnos	Porcentaje (# alumnos/total)	Número de encuestas n*(porcentaje)
1ero. De Básica	44	16,3%	26
2do. de Básica	46	17,0%	27
3ero. De Básica	42	15,6%	25
4to. de Básica	38	14,1%	22
5to. de Básica	36	13,3%	21
6to. de Básica	34	12,6%	20
7mo. De Básica	30	11,1%	18
TOTAL	270	100,0%	158

3.2.3.3 Cálculo del tamaño muestral para la Escuela Ciudad de Tulcán

Número de estudiantes: 250

$$n = \frac{250(1.96)^2(0.5 \times 0.5)}{(250 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5 \times 0.5)}$$

$$n = \frac{250(3.84)(0.25)}{0.6225 + 0.9604}$$

$$n = \frac{240}{1.5829}$$

$$n = 151$$

Tabla 6. Cálculo de número de estudiantes a encuestar por grado para la escuela Ciudad de Tulcán

Grado	Número de alumnos	Porcentaje (# alumnos/total)	Número de encuestas n*(porcentaje)
1ero. de Básica	42	16,8%	25
2do. De Básica	48	19,2%	29
3ero. de Básica	36	14,4%	22
4to. De Básica	34	13,6%	21
5to. De Básica	32	12,8%	19
6to. De Básica	30	12,0%	18
7mo. de Básica	28	11,2%	17
TOTAL	250	100,0%	151

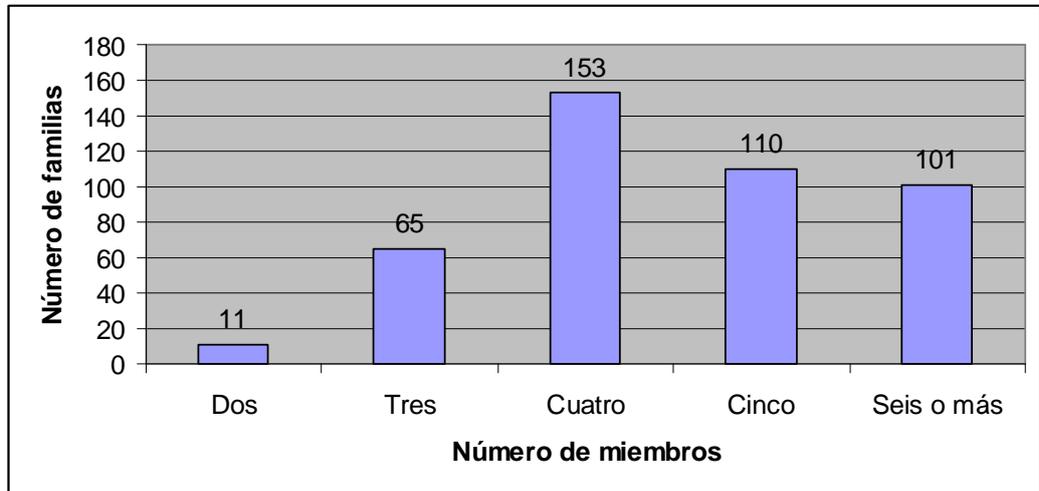
3.2.4 Análisis de los resultados de las encuestas

Las preguntas estaban dirigidas para determinar la demanda de loncheras escolares nutritivas en las tres escuelas. La encuesta estaba dividida en tres partes:

- Datos generales
- Datos del niño y la escuela
- Consumo de loncheras escolares nutritivas.

3.2.4.1 En relación a los datos generales:

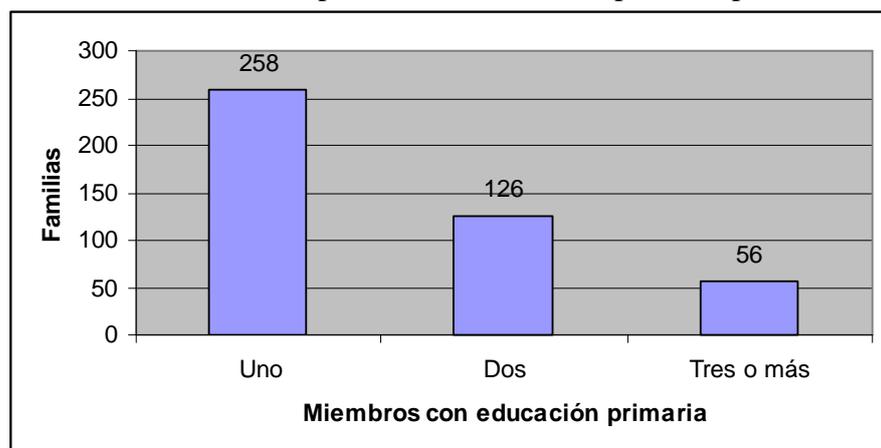
Gráfico 1. Número de miembros por familia.



Fuente: Encuesta realizada en la ciudad de Guayaquil en el mes de septiembre del 2006.

En la pregunta uno se pudo determinar que el mayor número de familias esta constituido por 4 miembros, estas 153 familias equivalen a un 34.73% de las familias encuestadas, en segundo lugar tenemos a las 110 familias de cinco miembros equivalentes a un 25% del total, en tercer lugar están las 101 familias de 6 o más miembros con un 22.96% seguidas de las 65 familias de tres miembros representando un 14.77% y en último lugar las 11 familias de dos miembros con un 2.5%.

Gráfico 2. Número de personas en educación primaria por familia.

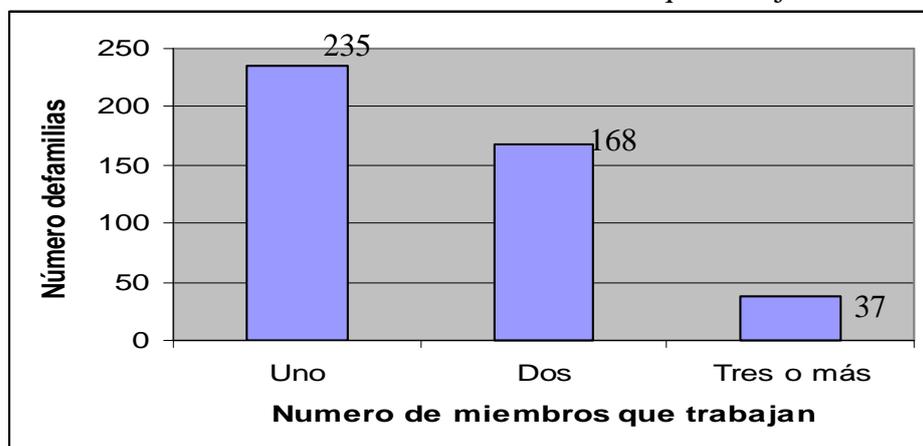


Fuente: Encuesta realizada en la ciudad de Guayaquil en el mes de septiembre del 2006.

En el gráfico obtenido de la tabulación de la pregunta dos observamos que 258 familias tienen un miembro cursando la educación primaria lo que representa un

58.63% de las 440 familias encuestadas, 126 familias tienen dos miembros en educación primaria (28.63%) y 56 familias tienen tres o más miembros (12.72%).

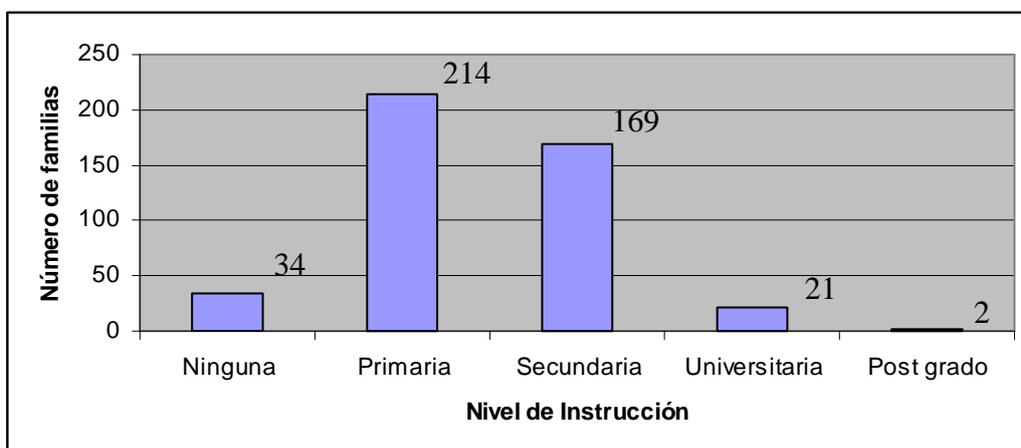
Gráfico 3. Número miembros de familia que trabajan.



Fuente: Encuesta realizada en la ciudad de Guayaquil en el mes de septiembre del 2006.

De acuerdo a la información obtenida de la pregunta tres el gráfico nos muestra que el 53.4% (235) de las familias tienen un miembro que trabaja, mientras que el 38.18% (168) tienen dos miembros y el 8.4% (37) tienen 3 o más miembros trabajando.

Gráfico 4. Instrucción del representante.

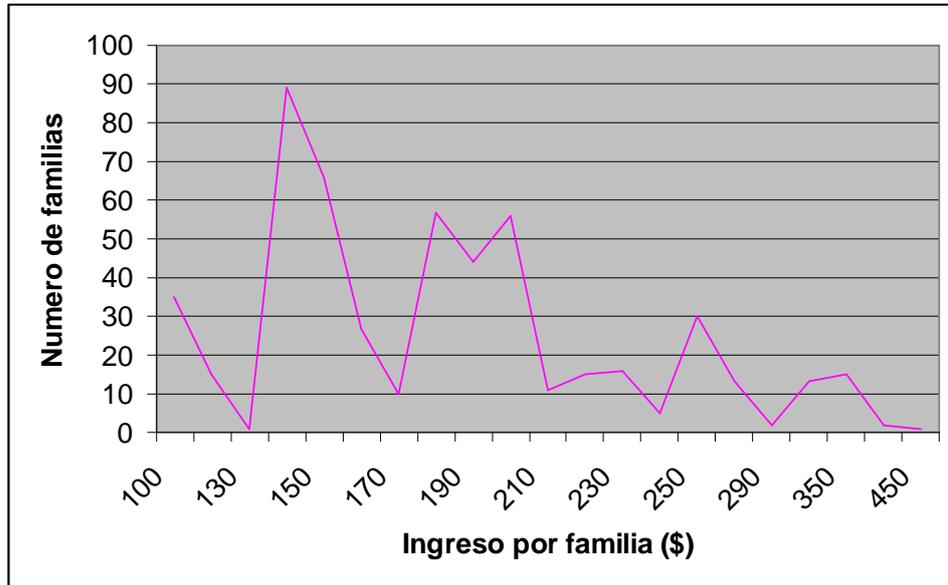


Fuente: Encuesta realizada en la ciudad de Guayaquil en el mes de septiembre del 2006.

Se puede observar en el gráfico la distribución del nivel de instrucción de los representantes de las 440 familias siendo el nivel primario el más alto con un 48.63% seguido de secundaria con un 38.40%, luego está el grupo de representantes sin ningún tipo de instrucción con un 7.2%, en penúltimo lugar los

que presentan instrucción universitaria conformando el 5.4% y en último lugar con un 0.45% los representantes con post-gradados.

Gráfico 5. Ingreso por familia.

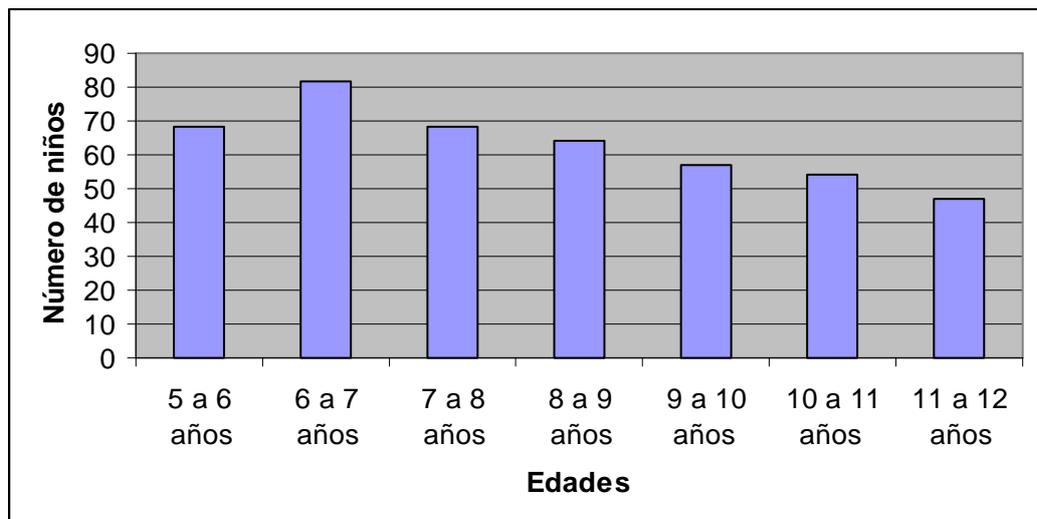


Fuente: Encuesta realizada en la ciudad de Guayaquil en el mes de septiembre del 2006.

De las respuestas de la pregunta 5 sobre el ingreso mensual de la familia el 13.41% percibe valores menores a un salario mínimo, el 82.5% recibe valores mayores a un salario mínimo y el 4.09% son ingresos mayores a 2 salarios mínimos.

3.2.4.2 En relación a los datos del niño y de la escuela:

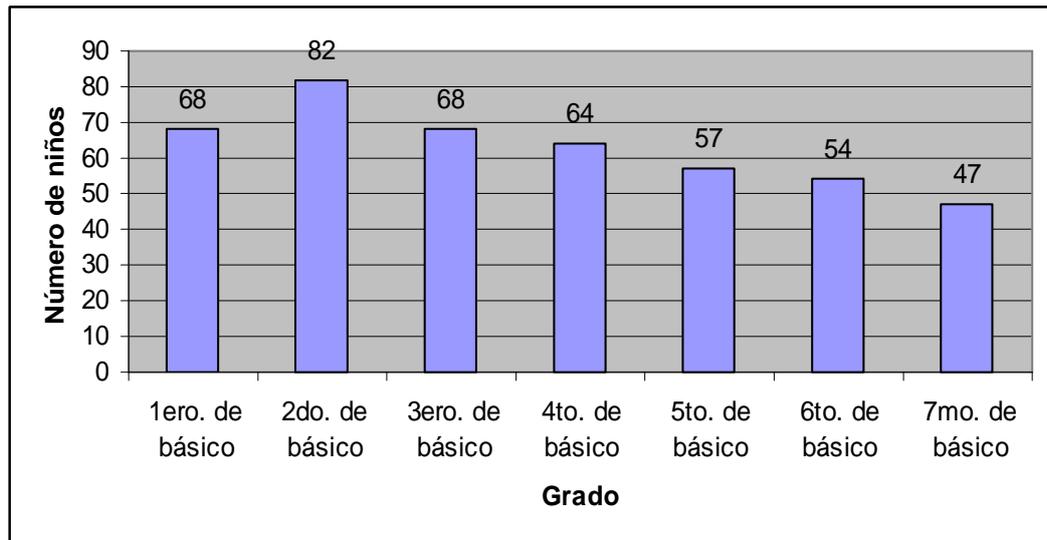
Gráfico 6 Edades de los estudiantes.



Fuente: Encuesta realizada en la ciudad de Guayaquil en el mes de septiembre del 2006.

De los resultados obtenidos de la pregunta uno podemos observar que el mayor número de niños cursando la educación básica tienen entre 6 y 7 años de edad. También podemos observar que hay un decrecimiento progresivo en la cantidad de niños de edades mayores.

Gráfico 7 Número de estudiantes por grado escolar.

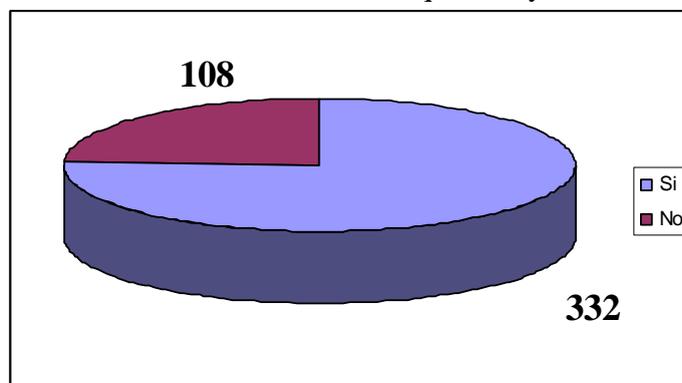


Fuente: Encuesta realizada en la ciudad de Guayaquil en el mes de septiembre del 2006.

En la gráfica obtenida de la pregunta tres se puede observar que la mayor cantidad de estudiantes se encuentra cursando el 2do. Año de educación básica con un 18.64% seguido de primero y tercero de básica con un 15.45% cada uno. Se puede observar que existen menos estudiantes a medida que aumenta el año escolar.

3.2.4.3 En relación al consumo de loncheras escolares nutritivas:

Gráfico 8. Cantidad de alumnos que desayunan en casa.



Fuente: Encuesta realizada en la ciudad de Guayaquil en el mes de septiembre del 2006.

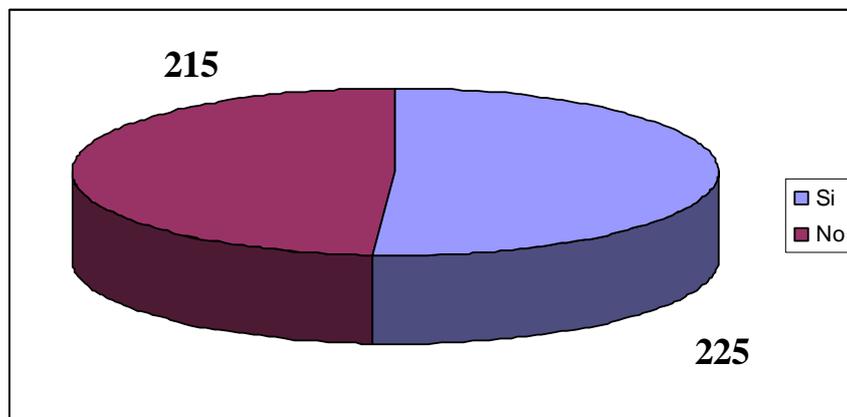
El gráfico obtenido de la pregunta uno muestra que el 75.45% de los estudiantes desayunan en casa antes de salir a la escuela. La siguiente tabla obtenida de las respuestas de la pregunta dos muestra lo que desayunan los estudiantes:

Tabla 7. Preferencia de alimentos para el desayuno en casa.

Alimento	# de niños
Pan	220
Avena	167
Leche	143
Guineo	121
Yogurt	71
Huevo	66
Queso	64
Empanadas	60
Papaya	16
Sandia	10
Melón	7
Jugos	6
Pastas	5
Tortillas	2
Patacones	2
Café	1
Bolón	1
Maduro	1

En la tabla se puede observar que los alimentos más consumidos en el desayuno por los estudiantes son: pan, avena, leche, guineo, yogurt y huevo.

Gráfico 9. Cantidad de alumnos que desayunan en el bar de la escuela.



Fuente: Encuesta realizada en la ciudad de Guayaquil en el mes de septiembre del 2006.

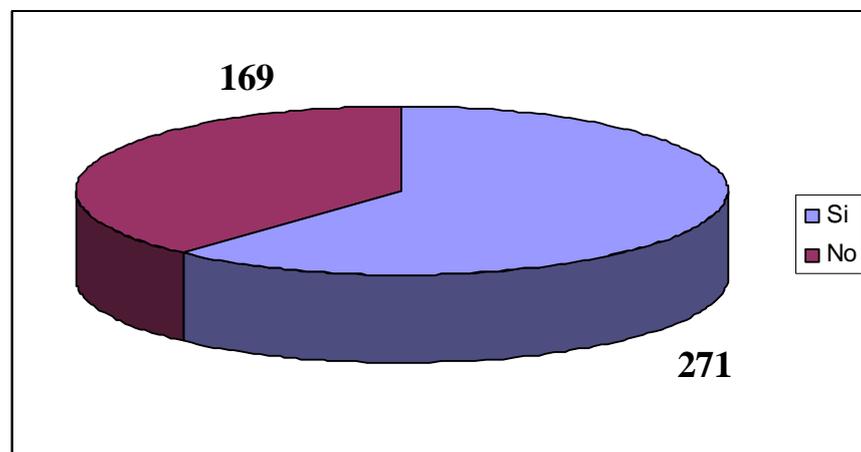
De acuerdo a los resultados de la tercera pregunta, el 51.14% de los estudiantes desayunan en el bar de la escuela, mientras que el 48.86% no lo hace. Este 51.13% de los estudiantes conforman el grupo de los compradores potenciales de las loncheras escolares. La siguiente tabla muestra los alimentos que se consumen más comúnmente en el bar de la escuela:

Tabla 8. Preferencia de alimentos para el desayuno en el bar.

Alimento	# de niños
K-chitos	130
Mango con sal	127
Gaseosa	101
Tostitos	87
Canguil	82
Jugos	52
Tortilla de verde	50
Gelatina	49
Yogurt	47
Leche	31
Manicho	15
Hojuelas de maíz	10
Huevo	6
Queso	4
Ensalada de frutas	2

Se puede observar en la tabla obtenida de la pregunta cuatro que en primer lugar se encuentran los K-chitos seguidos por el mango con sal y las gaseosas.

Gráfico 10. Cantidad de alumnos que utilizan lonchera.



Fuente: Encuesta realizada en la ciudad de Guayaquil en el mes de septiembre del 2006.

De acuerdo a la pregunta 5 el 61.59% de representantes le envían una lonchera con alimentos a sus hijos, mientras que el 38.4% de representantes no lo hacen. El siguiente cuadro nos muestra una lista de los alimentos que comúnmente llevan los niños a la escuela en sus loncheras, de acuerdo a las respuestas de los representantes en la pregunta seis.

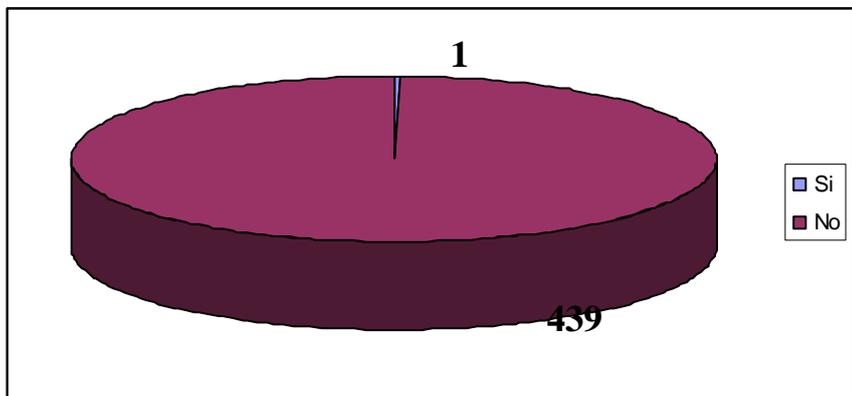
Tabla 9. Alimentos comúnmente encontrados en la lonchera.

Alimento	# de niños
Galletas	119
Guineo	118
Pan	108
Canguil	106
Yogurt	97
Manzana	67
Huevo	63
Agua	60
Tortillas	54
Jugos	39
Leche	35
Papaya	24
Queso	23
Pera	9
Papa	4
Avena	1

En las loncheras que los representantes le envían a los alumnos podemos encontrar principalmente galletas, guineo pan, canguil y yogurt.

De las respuestas obtenidas a la pregunta 7 tenemos que solo el 0.22% de los estudiantes consume alguna dieta especial y esta basada en Pan dietético y leche descremada.

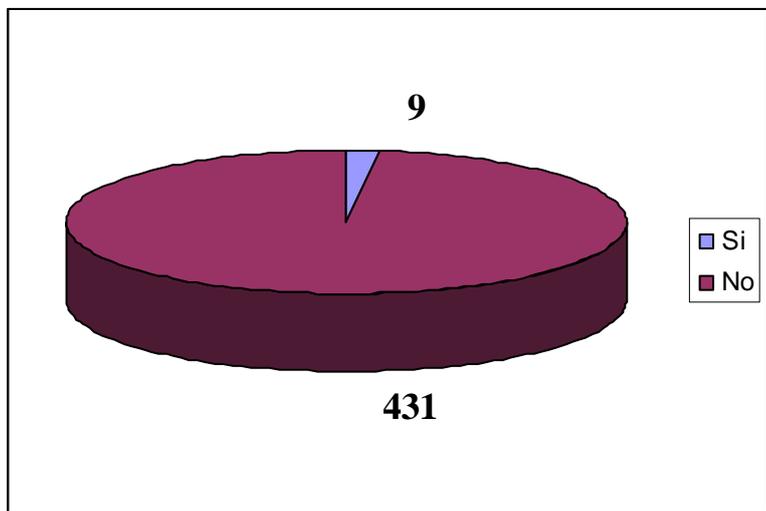
Gráfico 11. Alumnos con Dieta especial.



Fuente: Encuesta realizada en la ciudad de Guayaquil en el mes de septiembre del 2006.

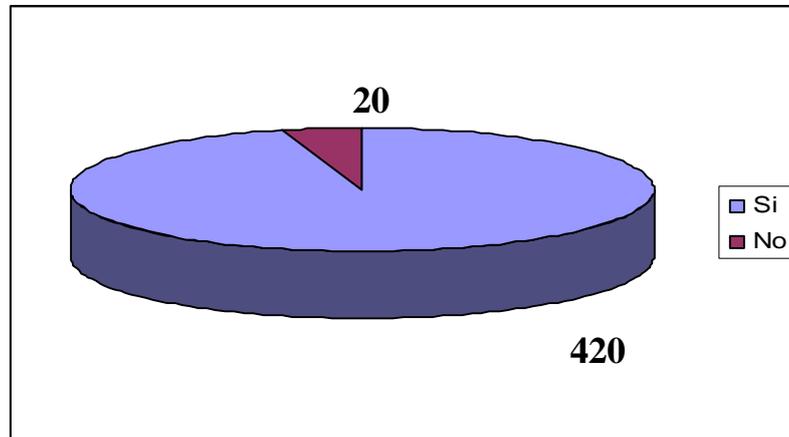
Con base en la pregunta 8, observamos que el 2% de los estudiantes poseen algún tipo de alergia a alimentos. El 0.45% es alérgico a los embutidos, el 1.13% presenta alergias a los mariscos y otro 0.45% es alérgico a frutas cítricas.

Gráfico 12. Alumnos con alergias.



Fuente: Encuesta realizada en la ciudad de Guayaquil en el mes de septiembre del 2006.

Gráfico 13. Conocimiento del representante de los alimentos preferidos por sus hijos.



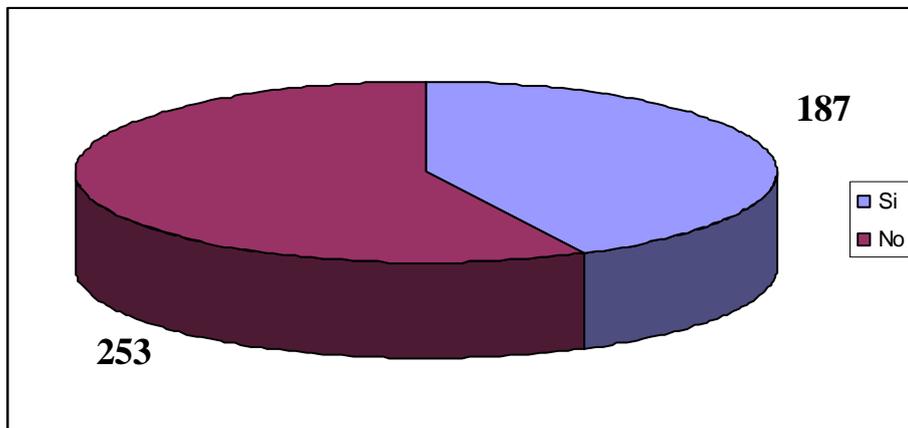
Fuente: Encuesta realizada en la ciudad de Guayaquil en el mes de septiembre del 2006.

De acuerdo a la pregunta 9 el 95.45% de los representantes conoce que alimentos son de agrado para sus hijos. Y solo un 4.54% no tiene conocimiento sobre los gustos de sus hijos. La siguiente tabla nos muestra los alimentos que son de mayor agrado para los estudiantes de acuerdo a la opinión de sus representantes.

Tabla 10. Alimentos preferidos por los alumnos según sus padres.

Alimento	# de niños	Alimento	# de niños
Fruta	157	Batidos	14
Leche	146	Gelatina	13
Yogurt	97	Sanduche de pollo	11
Pan	93	Avena	10
Huevos	82	Canguil	10
Queso	69	Cake	7
Galletas	46	K-chitos	7
Cereales	42	Muchines	6
Sanduche de Atún	21	Bolón	5
Tortillas	17	Tostitos	5
Jugos	15	Empanada	2
Tostada de queso	15	Mermelada	2
Papas	14	Patacones	2

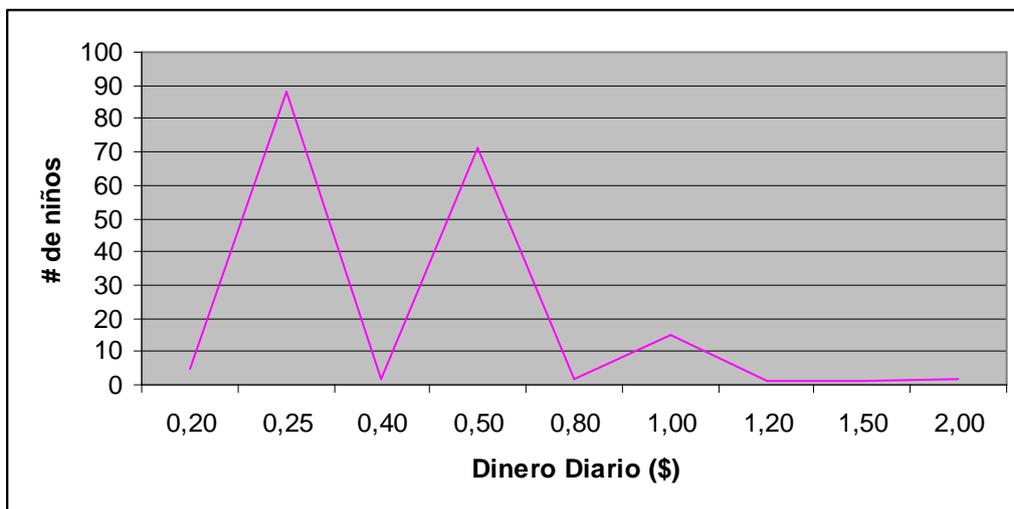
Gráfico 14. Cantidad de padres que envían dinero a sus hijos



Fuente: Encuesta realizada en la ciudad de Guayaquil en el mes de septiembre del 2006.

De acuerdo a la pregunta 10 el 42.50% de los representantes le envían dinero a sus hijos. El número de representantes que contestó afirmativamente a esta pregunta le entrega a sus hijos la cantidad de dinero acorde a la siguiente tabla obtenida de la pregunta 11.

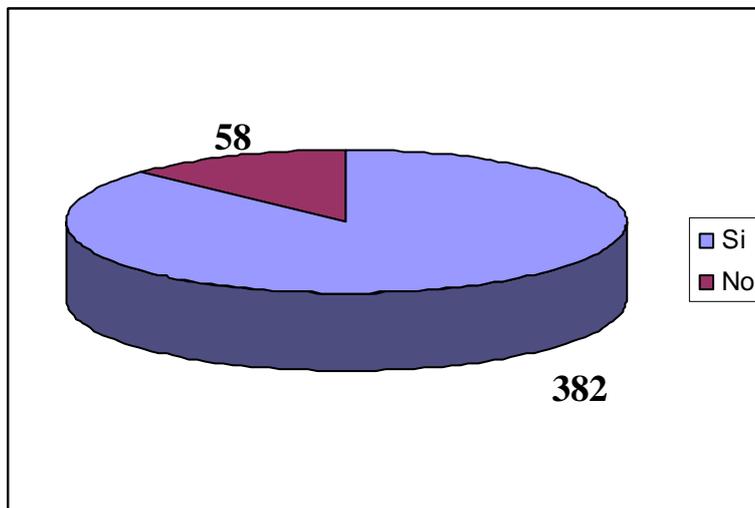
Gráfico 15. Cantidad dinero entregada a los estudiantes.



Fuente: Encuesta realizada en la ciudad de Guayaquil en el mes de septiembre del 2006.

El 47.06% de los representantes le envían 25 centavos, el 37.97% le envía 50 centavos, el 8.02% le envía un dólar.

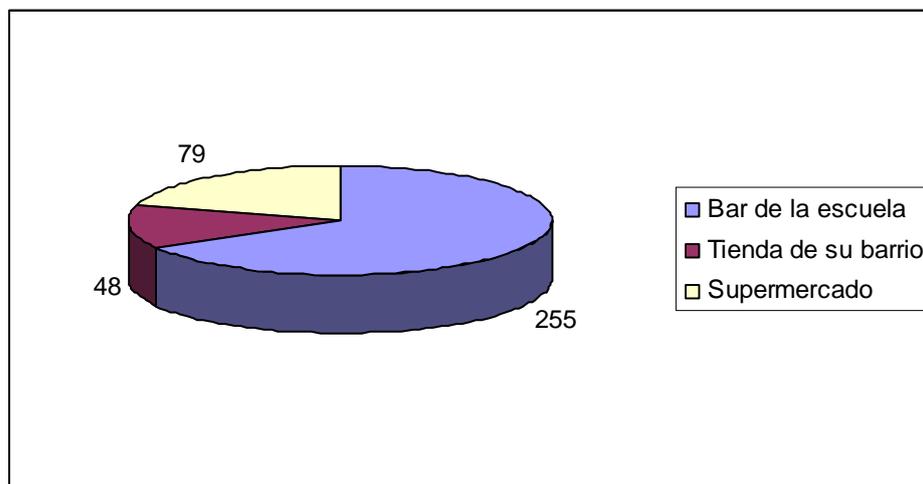
Gráfico 16. Personas anuentes a comprar una lonchera.



Fuente: Encuesta realizada en la ciudad de Guayaquil en el mes de septiembre del 2006.

De la pregunta 12 se obtuvo que el 86.81% de los representantes estarían dispuestos a adquirir una lonchera nutritiva.

Gráfico 17. Lugar de preferencia para adquisición de lonchera.



Fuente: Encuesta realizada en la ciudad de Guayaquil en el mes de septiembre del 2006

De la pregunta 13 se obtuvo que el 66.75% de los representantes preferiría que se expendieran las loncheras escolares en el bar de la escuela, el 12.57% de los representantes preferiría adquirir las loncheras en la tienda de su barrio y el 20.68% en el supermercado.

3.2.5 Cálculo de consumo de loncheras escolares nutritivas a partir de los resultados de las encuestas.

Con los datos anteriores citados se obtiene un total anual de loncheras escolares nutritivas para el consumo directo.

Tabla 11. Cálculo de consumo de loncheras a partir de los resultados de las encuestas.

Familias consumidoras	Consumo de loncheras en unidades	% Relativo de Respuesta	Frecuencia anual de consumo	Miles de unidades de loncheras/año
Bar / escuela	255	0.67	240	61.200
Supermercado	79	0.20	240	18.960
Tienda	48	0.13	240	11.520
Total	382	100%		91.680

3.2.6 Proyección de los precios.

La fijación de los precios del producto es un factor muy importante ya que servirá de base para el cálculo de los ingresos que se proyectan para el futuro.

La nueva empresa que se esta preparando piensa en comercializar loncheras escolares nutritivas y solo se proyectará el precio del producto a nivel nacional.

La proyección del precio se realiza con base en los pronósticos de inflación en los años futuros.

Los precios obtenidos para armar una lonchera y venderlos al menudeo, varían por la diferente presentación, peso calidad, tamaño, etc.

Tabla 12. Precios de diferentes tipos de loncheras

Tipos de lonchera	Precio
1	0,30
2	0,36
3	0,48
4	0,42
5	0,46

3.2.7 Estudio de comercialización del producto.

A continuación se analizará los diversos canales de distribución y se propondrá la publicidad.

Tabla 13. Distribución de ventas.

Canal de Distribución	Porcentaje
Bar de la escuela	66,75%
Supermercado	20,68%
Tienda de barrio	12,57%

El 66.75% de las ventas de las loncheras se canalizan a través del mayorista-distribuidor final, en este caso (bar de la escuela) seguido por los supermercados con el 20.6%.

Con estas cifras se demuestran que se debe localizar a los principales distribuidores del producto, por lo tanto es a través de ellos donde se vende el mayor porcentaje. De este modo serán ellos los que finalmente comercializarán al consumidor final.

El segundo canal, los supermercados que también presentan buenas perspectivas para llegar al resto de la población.

3.2.8 Conclusiones generales del estudio de mercado.

El producto que se pretende comercializar no se ve afectado en el nivel de ventas por las condiciones económicas del país, pero se busca que los productos sean en su mayoría naturales y lo principal elaborados como en casa, eliminando así la comida chatarra, evitando colorantes, grasas saturadas, golosinas, etc.

Es decir, que queremos alcanzar específicamente en los niños un mayor potencial, rendimiento académico, bajar la obesidad y la desnutrición proyectando también a educar los hábitos alimenticios.

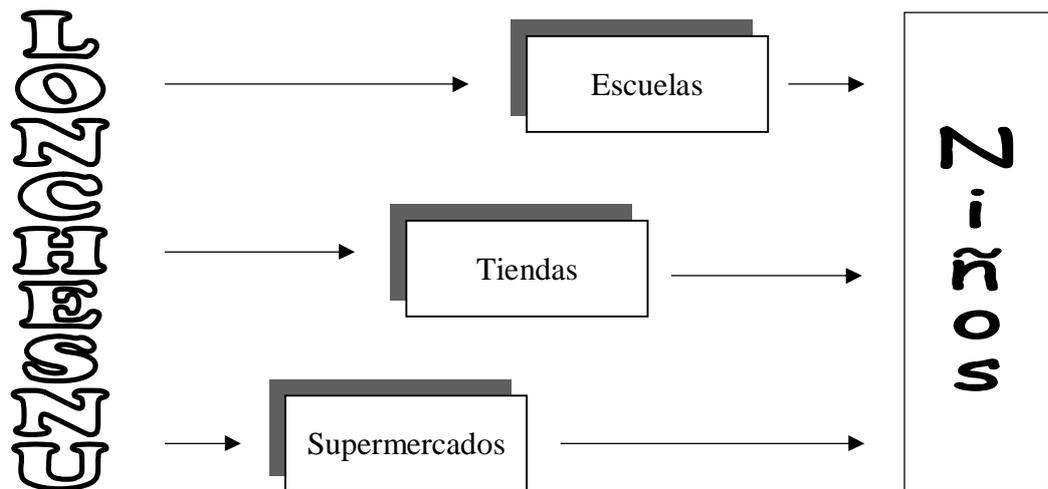
3.2.9 Plan de Marketing

La empresa LONCHESNU, ha realizado un plan de marketing, en las cuales el intermediario es a la vez mayorista (para la compra) y minorista para la venta de los productos.

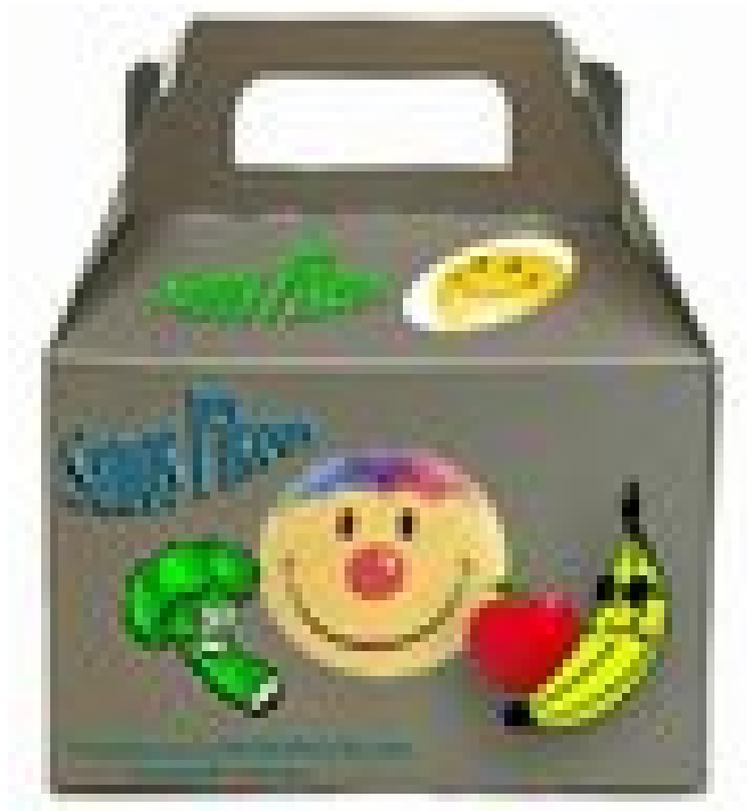
Según los resultados de las encuestas se determinó que los lugares más aceptados por las madres de familia para la compra de las loncheras son que las que a continuación se detallan:

Bar de la Escuela
Tienda de su barrio y
Supermercado.

3.2.10 Diseño a comercializar las loncheras:



3.2.11 Presentación de la Lonchera a comercializar:



Componentes de la Marca:

Nombre de la Marca: SANOS PIKEOS (loncheras)

Logotipo:



Isotipo:

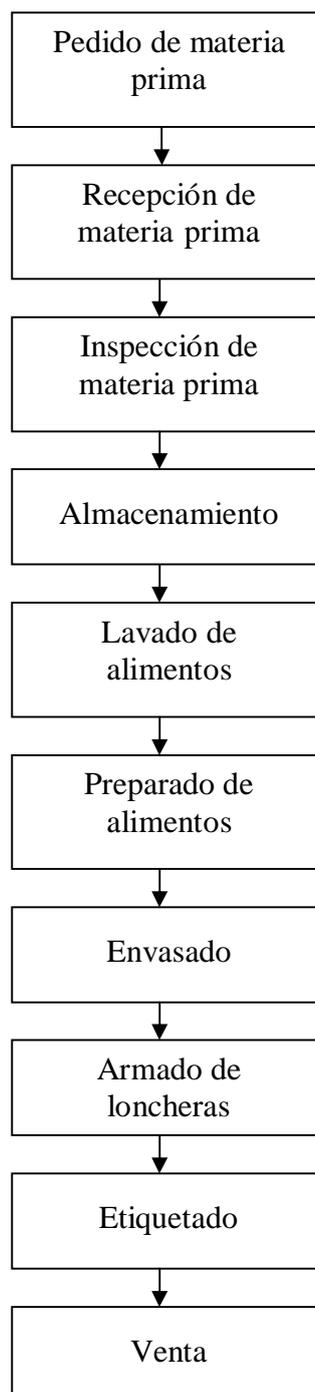


3.3 Estudio Técnico

El objetivo del estudio técnico es determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente de los recursos disponibles para la producción del bien o servicio deseado.

3.3.1 Diagrama de flujo de proceso

Diagrama 1. Diagrama de flujo de proceso de elaboración de loncheras



3.3.2 Selección de Maquinaria

Tabla 14. Descripción de maquinaria a utilizar.

Equipos	Características
Cocina industrial	De acero inoxidable, 6 quemadores y a gas.
Ollas industriales	De acero inoxidable con capacidad 20 litros c/u
Cámara frigorífica	De 1 Hp 220 Voltios Monofásico R-404 A.

En la tabla 15 se detalla el equipo necesario para el proceso y las actividades a realizar, se describe en forma secuencial en el diagrama de flujo de proceso.

Tabla 15. Descripción del equipo utilizado para el proceso.

Actividad	Descripción de Actividad	Equipo Necesario
1	Recepción de materias primas (alimentos)	Balanza
2	Inspección de materias primas	
3	Almacenar	Cámara frigorífica (frutas, leche) Perchas metálicas (verde, chocolate)
4	Lavado de alimentos	Accesorios de cocina Ollas, Sanduchera, Licuadora, etc.
5	Preparado de alimentos	Cocina Semindustrial
6	Cocción de alimentos	
7	Envasado	
8	Llevar manualmente alimentos preparados a la lonchera	
9	Etiquetado	Etiquetadora
10	Almacenamiento para la venta	

3.3.3 Cálculo de la mano de obra necesaria

Tomando en cuenta las mismas actividades que en la tabla de selección del equipo referente al flujo de proceso de la figura 3.1, luego procedemos a determinar los tiempos de cada actividad y se calculan las necesidades de mano de obra.

Tabla 16. Cálculo de mano de obra.

Tipos de lonchera	Descripción	Tiempo de operación	Frecuencia por día	M de O necesaria	Tiempo Total al día
# 1	Preparación de leche chocolatada	Los 127 vasos se demoran una hora.	1	0,50	1 h
	Preparación de tortillas de verde	Tiempo requerido en las 127 tortillas es de 1,5 horas	1	2	1,5 h
	Recepción y lavado de frutas	El tiempo requerido es ½ hora	1	0,50	0,5 h
				Total	3 h
# 2	Preparación del jugo de naranja	El tiempo requerido en los 127 vasos es de 1 hora	1	0,50	1 h
	Preparación de sandwiches	El tiempo requerido en los 127 sandwiches es de 1,5 horas	1	2	1,50 h
	Recepción y lavado de frutas	El tiempo requerido es de ½ hora	1	0,50	3 h
				Total	3 h
# 3	Preparación de avena con leche	El tiempo requerido en los 128 vasos es de 1,5 hora	1	2	1,5 h
	Recepción de materia prima	El tiempo requerido es de 1/2 hora	1	0,50	0,5 h
	Ensalada de frutas	El tiempo requerido en los 128 vasos es de 1 hora	1	0,50	1 h
				Total	3 h

3.3.4 Determinación de las áreas de trabajo necesarias.

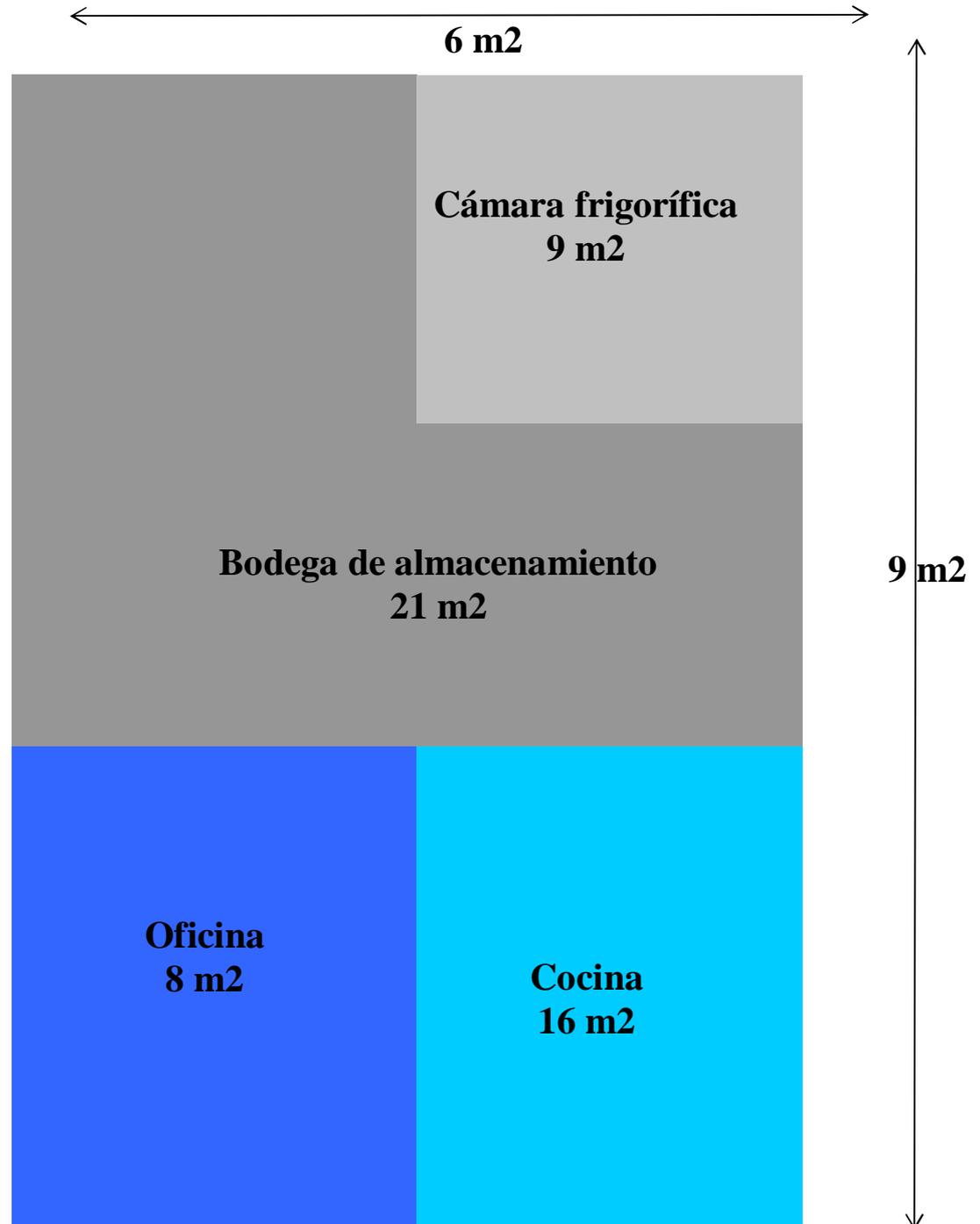
Una vez que se ha determinado y justificado equipo, mano de obra y el proceso productivo, es necesario calcular el tamaño físico de las áreas necesarias para cada una de las actividades que realizarán en la planta, llamado también proceso de producción

Tabla 17. Áreas de Trabajo necesarias.

Área	Descripción	m ²
Bodega de almacenamiento	Espacio necesario para almacenar materias primas	21
Cámara frigorífica	Espacio necesario para refrigerar materias primas y producto terminado	9
Cocina	Espacio necesario para preparar los alimentos	16
Oficina administrativa	Espacio de oficina	8
Total		54

3.3.5 Resumen de las áreas de la empresa

Gráfico 18. Áreas de la empresa



3.3.6 Aspectos legales de la Empresa

La empresa no tiene impedimentos legales para ser instalada y funcionar adecuadamente; no es una empresa contaminante. El único aspecto legal que debe tener presente es que, dado que es una empresa que va a comercializar alimentos preparados, debe sujetarse a las normas exigidas por la Secretaría de Salud.

Los requisitos para su obtención de la Licencia Sanitaria de Venta son:

1. Solicitud dirigida al Director Provincial de Salud, individual para cada producto.
2. Permiso de funcionamiento vigente otorgado por el Director Provincial de Salud correspondiente.
3. Calificación microempresarial otorgada por el Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización y Pesca.
4. Información del proceso de fabricación.
5. Lista de ingredientes que compone el alimento.
6. Certificado de control de calidad del producto, otorgado por un laboratorio acreditado.
7. Proyecto de rótulo o etiqueta, con los siguientes datos.
 - 7.1 Nombre del producto
 - 7.2 Nombre y Dirección del fabricante
 - 7.3 Numero de Licencia Sanitaria de Venta
 - 7.4 Fecha de elaboración
 - 7.5 Tiempo máximo de consumo
 - 7.6 Lista de ingredientes
 - 7.7 Forma de conservación
 - 7.8 Lugar de origen
8. Pago de la tasa respectiva, a nombre de la Dirección Provincial de Salud Correspondiente.
9. La documentación será presentada en original y una copia.

3.3.7 Conclusiones del Estudio Técnico

Se llegó a la conclusión de que, es posible elaborar 382 loncheras diarias con un solo turno de trabajo de 3 horas y se considera un año de 240 días laborables, entonces se estarían produciendo 91.680 loncheras anuales durante los tres primeros años. En los dos años siguientes se contará con dos turnos de trabajo.

El diseño de la planta y el proceso le otorgan gran flexibilidad de producción a la empresa. Puede duplicar su producción sin inversión adicional, con sólo incrementar los turnos de trabajo.

3.4 Estudio Económico

El objetivo del estudio económico es determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para realización del proyecto.

3.4.1 Horas de trabajo.

La empresa de loncheras escolares nutritivas ha determinado, que se efectuará un solo turno de trabajo, pero queda abierta la posibilidad de que funcionara con más turnos diarios. Se determinó esto con base en los resultados del estudio de mercado.

3.4.2 Presupuesto de Costos de Producción

El costo de producción está conformado por todas aquellas partidas que intervienen directamente en producción. A continuación se muestra cada una de ellas:

3.4.2.1 Costo de materia prima Lonchera 1

Tabla 18. Costos de materia prima para lonchera 1

Materia Prima	Cantidad/día	Consumo diario de Loncheras	Costo Unitario	Consumo Anual	Costo Total Anual
Leche	32 litros	128	0,50	7.680 litros	3.840,00
Cocoa	6 libras	128	0,40	1.440 libras	576,00
Azúcar	4 libras	128	0,30	960 libras	288,00
Especias	2 onzas	128	0,15	480 onzas	72,00
Verdes	64 unidades	128	0,05	15.360 unidades	768,00
Aceite	4 litros	128	1,20	960 litros	1.152,00
Queso	4 libras	128	1,00	960 libras	960,00
Sal	3 onzas	128	0,07	720 onzas	50.40
Manzana	128 unidades	128	0,08	30.720 unidades	2.457.60
Total					\$10.164,00

3.4.2.2 Costo de materia prima Lonchera 2

Tabla 19. Costos de materia prima para lonchera 2

Materia Prima	Cantidad/día	Consumo diario de Loncheras	Costo Unitario	Consumo Anual	Costo Total Anual
Naranja	100 unidades	127	0,04	24.000 unidades	960,00
Azúcar	3 libras	127	0,40	720 libras	288,00
Pan	127 unidades	127	0,04	30.480 unidades	1.219,20
Queso	6 libras	127	1,00	1.440 libras	1.440,00
Guineo	127 unidades	127	0,02	30.480 unidades	609,60
Total					\$4.516,80

3.4.2.3 Costo de materia prima Lonchera 3

Tabla 20. Costos de materia prima para lonchera 3

Materia Prima	Cantidad/día	Consumo diario de Loncheras	Costo Unitario	Consumo Anual	Costo Total Anual
Avena	4 libras	127	0,50	960	480,00
Leche	32 litros	127	0,50	7.680	3.840,00
Azúcar	4 libras	127	0,40	960	384,00
Especias	2 onzas	127	0,15	480	72,00
Pan	127 unidades	127	0,05	30.480	1.524,00
Papaya	3 unidades	127	0,80	720	576,00
Sandía	3 unidades	127	0,70	720	504,00
Melón	3 unidades	127	0,60	720	432,00
Piña	3 unidades	127	0,70	720	504,00
				Total	\$8.316,00

3.4.2.4 Costo de envases y embalajes

Tabla 21. Costos de envases y embalajes.

Concepto	Cantidad/día	Costo diario	Cantidad/año	Costo Anual \$	
Vasos plásticos 7 oz.	509	14,92	122.160	3.581,65	
Etiquetas	382	3,82	91.680	916,80	
Cajas de despacho de loncheras	38	1,90	9.120	456,00	
Loncheras de cartón	382	15,28	91.680	3.667,20	
Fundas plásticas	382	7,64	91.680	1.833,60	
Servilletas	382	1,50	91.680	360,00	
Cucharas	382	6,40	91.680	1.536,00	
				Total	\$ 12.351,25

3.4.2.5 Costos de otros Materiales

Tabla 22. Costos de otros materiales.

Concepto	Consumo Mensual	Consumo Anual	Costo Unitario	Costo Anual \$
Cubre boca desechable	40	480	0,15	72,00
Guantes de Látex	40	480	0,30	144,00
Batas	4	48	2,50	120,00
Franelas	5	60	1,00	60,00
Detergente	3 K	36 K	2,50	90,00
Escoba	2	24	3,00	72,00
Bactericida	2 L	24 L	1,50	36,00
Cepillo de limpieza	2	24	0,80	19,20
Gorros	40	480	0,20	96,00
			Total	709,20

3.4.2.6 Consumo de Energía Eléctrica durante las horas de trabajo.

Tabla 23. Costos por consumo de energía en horas de trabajo.

Equipo	Unidad	Núm. motores	HP del motor	Consumo Kw-h/motor	Consumo Kw-h/total	h/día	Consumo Kw-h/día
Cámara Frigorífica	1	1	1.00	2.5	2.5	3	7.5
Computadora	1	1	0.15	0.5	0.5	3	1.5
Ventilador	1	1	0.15	0.5	0.5	3	1.5
						Total	10.5

Consumo anual = consumo diario total x 240 =

$$105 \times 240 = 2520 \text{ kw - h}$$

Se considera un 5% adicional de imprevistos:

$$\text{Consumo total} = 2520 \times 1.05 = 2646 \text{ kw/año}$$

Carga total por hora: $2646 \text{ kw/año} \times 1 \text{ año}/12 \text{ meses} \times 1 \text{ mes}/20 \text{ días} \times \text{día}/3 \text{ h} =$

$$3.68 \text{ kw/h}$$

$$\text{Demanda concentrada} = 70\% \text{ de la carga total} = 3.68 \times 0.7 = 2.57 \text{ km/h}$$

Cargo por mantenimiento: 25% adicional sobre la carga total

Cargo por alumbrado público = 6% adicional sobre la carga total

Carga total neta = 2646 kw/año x 1.25 x 1.06 = 3.506 kw/año

Costo = \$ 0.12 kw/h

Horas por año = 3 h/día x 240 = 720 h

Costo anual = 2.57 kw/h x 720 h/año x 0.12 \$/Kw = \$222.05 año / 12 meses
= \$ 18,50

3.4.2.7 Consumo de Energía Eléctrica durante las 24 horas del día.

Tabla 24 Costos por consumo de energía eléctrica durante las 24 horas del día.

Equipo	Unidades	Núm. motores	HP del motor	Consumo Kw-h/motor	Consumo Kw-h/total	h/día	Consumo Kw-h/día
Cámara Frigorífica	1	1	1	1.0	1	21	21
						Total	21

Consumo anual = consumo diario total x 240 =

$$21 \times 204 = 5.040 \text{ kw} - \text{h}$$

Se considera un 5% adicional de imprevistos:

Consumo total = 5.040 x 1.05 = 5.292 kw/año

Carga total por hora: 5.292 kw/año x 1 año/12 meses x 1 mes/ 20 días x 1 día/21 h =
1.05 kw/h

Demanda concentrada = 70% de la carga total = 1.05 x 0.7 = 0.735 km/h

Cargo por mantenimiento: 25% adicional sobre la carga total

Cargo por alumbrado público = 6% adicional sobre la carga total

Carga total neta = 5.040 kw/año x 1.25 x 1.06 = 6.678 kw/año

Costo = \$ 0.12 kw/h

Horas por año = 21 h x 240 día/ año =5.040 h

Costo anual = 0.735 kw/h x 5.040 h/año x 0.12 \$/Kw = \$444.53 año

3.4.2.8 Consumo de agua

- Limpieza diaria del equipo de producción = 80 litros
- Limpieza diaria general de la empresa = 100 litros
- Agua disponible para el personal = 600 litros
- Limpieza y preparación de alimento = 300 litros
- Consumo diario total = 1.080 litros/día
- Consumo anual = 1.080 litros/día x 240 días/año más 5% imprevistos
= 272 m³ / año
- \$ 0,70 m³ se tiene un costo anual de
- Costo anual = 0,70 \$ m³ x 272 m³/año = \$ 190,40 año
Mensual \$ 15,87

3.4.2.9 Combustibles

El único gasto que se atribuye a la producción es el gas que se consumirá en la cocina. Su costo es igual a:

Consumo mensual = 4 cilindros de gas

Precio del cilindro = \$ 2,20

Costo mensual = \$ 8,80

Costo anual = \$ 8,80 x 12 = 105,60

3.4.2.10 Mantenimiento

Equipos que requieren mantenimiento

Cámara Frigorífica \$ 1.500,00

Cocina Semi-industrial \$ 500,00

Costo por aplicar mantenimiento preventivo asciende al 4%

Costo de adquisición de equipos especiales x 0.04 = 2.000 x 0.04 = \$ 80 al año

3.4.2.11 Costos de mano de Obra Directa

Tabla 24. Costos de mano de obra directa.

Plaza	Plazas/Turno	Turnos/días	Sueldo mensual/Plaza	Sueldo anual/Plaza	Sueldo Total Anual
Cocinera	2	1	80	960	1.920
Ayudante	2	1	65	780	1.560
				Subtotal	3.480
				+30% beneficios	1.044
				Total Anual	4.524

3.4.2.12 Presupuesto de Costos Totales de Producción

Resumiendo en una sola tabla (véase tabla 25) todos los datos obtenidos, se tiene el siguiente costo de producción.

Tabla 25. Presupuesto de costos totales de producción

Concepto	Costo Total Anual
Materia prima	\$ 22.996,80
Envases y embalajes	12.351,25
Otros materiales	709,20
Energía eléctrica	666,58
Agua	190,40
Combustible	105,60
Mano de obra directa	4.524,00
Mantenimiento	80,00
Depreciación	509,13
Total	42.132,96

3.4.3 Presupuesto de Gastos de Administración

De acuerdo con el organigrama general de la empresa, ésta contaría con un gerente general, una secretaria contadora, un asistente de limpieza general. El sueldo del personal administrativo es el siguiente:

Tabla 26. Gastos de Administración

Concepto	Sueldo Mensual	Sueldo Anual
Gerente General	150	1.8000,00
Secretaria / Contadora	120	1.440,00
Limpieza General	50	600,00
	Subtotal	3.840,00
	+ 30% beneficios	1.152,00
	Total anual	\$ 4.992,00

Además, la administración tiene otros egresos como los gastos de oficina, los cuales son papelería, lápices, plumas, facturas, café, disco de PC, teléfono y otros; esto asciende a un total de \$50,00 mensuales o \$600,00 anual.

El costo anual de administración asciende a:

Tabla 27. Gastos de Administración Totales

Concepto	Sueldo Anual
Sueldos del personal	\$4.992,00
Gastos de oficina	600,00
Total Anual	5.592,00

3.4.4 Presupuesto de Gastos de Venta

De acuerdo con el organigrama general de la empresa, se tendría un chofer con vehículo, el cual se considera suficiente para el nivel de ventas que tendrá la empresa, en la que se venderán 91.680 unidades/año. El sueldo se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 28. Gastos de Venta

Personal	Sueldo Mensual	Sueldo Anual
Chofer con vehículo	\$ 160,00	\$ 1.920,00
	Subtotal	\$ 1.920,00
	+ 30% beneficios	576,00
	Total anual	\$ 2.496,00

Además, el gasto de venta tiene otros egresos como la publicidad. Es evidente que como el producto es novedoso en el estudio que se ha realizado a las tres escuelas se necesita de una gran promoción. Se asigna un costo de \$10,00 mensuales o \$120,00 anual y el tipo de publicidad que se utilizará es el de hoja volante.

El costo anual de gastos de ventas asciende a:

Tabla 29. Gastos de Ventas totales

Concepto	Costo Total Anual
Sueldos	\$ 2.496,00
Publicidad	120,00
Total Anual	\$ 2.616,00

3.4.5 Costo Total de Operación de la Empresa

En la tabla 30 se muestra la proyección de los costos totales que tendría la producción durante los cinco años.

Tabla 30. Costo Total de Operación de la Empresa

Concepto	Año				
	1	2	3	4	5
Costo de Producción	42.132,96	44.189,05	46.345,47	97.214,26	101.958,32
Costo de Administración	5.592,00	5.864,89	6.151,10	12.902,54	13.532,18
Costo de Venta	2.616,00	2.743,66	2.877,55	6.035,96	6.330,46
Total Anual	50.340,96	52.797,60	55.374,12	116.152,76	121.820,96

Su proyección se realizó a base de la inflación del año 2006 que es de: 4.88%

Tabla 31. Costo unitario de cada lonchera por año

Año	Costo total	No. unid. x año	Costo unitario
1	50,340.96	91.680	0,55
2	52.797,60	91.680	0,58
3	55.374.12	91.680	0,60
4	116.152,76	183.360	0,63
5	121.820,96	183.360	0,66

Tabla 32. Precio de Venta

Año	Costo unitario	Precio unitario
1	0,55	0,83
2	0,58	0,87
3	0,60	0,90
4	0,63	0,95
5	0,66	0,99

El precio unitario de venta se lo fijó considerando el costo unitario de producción para los 5 años de vida del proyecto, al cual se le adiciona un margen de utilidad del 50% del costo unitario.

Tabla 33. Ingresos anuales por ventas

Producción Anual

Año	Precio Unitario por número de loncheras	No. Loncheras	Ingresos por Ventas en dólares
1	0,83	91.680	76.094,40
2	0,87	91.680	79.761,60
3	0,90	91.680	82.512,00
4	0,95	183.360	174.192,00
5	0,99	183.360	181.526,40

Los ingresos provendrán de la venta de loncheras que producirá la empresa durante los primeros cinco años.

3.4.6 Inversión Inicial en Activo Fijo y Diferido

La inversión en activos fijo y diferido, que corresponden a todos los necesarios para operar la empresa desde los puntos de vista de producción, administración y ventas.

Tabla 34. Activo Fijo de Producción

Unidad	Equipo	Precio Unitario en dólares	Costo Total
2	Cocina industrial	\$ 250,00	500,00
1	Balanza	55,00	55,00
2	Cilindro de Gas	8,00	16,00
2	Ollas industriales	25,00	50,00
1	Cámara frigorífica	1.500,00	1.500,00
1	Juego de utensilios	700,00	700,00
	Total		2.821,00

Tabla 35. Activo Fijo de Oficinas y Ventas

Unidad	Concepto	Precio Unitario en dólares	Costo total
1	Computadora e impresora	\$ 500.00	\$ 500.00
1	Sumadora	30.00	30.00
1	Escritorio secretarial	25.00	25.00
2	Sillas	15.00	30.00
1	Fax	70.00	70.00
1	Archivador	25.00	25.00
	Total		\$ 680.00

3.4.7 Local Comercial Propio

El terreno donde se va a poner en marcha la empresa es de una superficie de 6x9m = 54m según fue determinado en el estudio técnico, el local tiene un costo de \$3.000,00.

Tabla 36. Costo del Local Comercial

Concepto	Costo en dólar
Local	3.000,00
Total	\$ 3.000,00

3.4.8 Activo Diferido

El activo diferido comprende todos los activos intangibles de la empresa, que están definidos en nuestra ley. Para la empresa y en la etapa inicial, los activos diferidos relevante son: planeación e integración del proyecto, se calcula con el 3% de la inversión total (sin incluir activo diferido); la ingeniería del proyecto, que corresponde la instalación y puesta en funcionamiento de todos los equipos, se calcula con el 3.5% de la inversión en activos de producción; la supervisión del proyecto, que corresponde la verificación de precios de equipo, compra de equipo y materiales, verificación de traslado a planta, verificación de la instalación de servicios contratos, etc. Y se calcula con el 1.5% de la inversión total, sin incluir activo diferido; y la administración del proyecto, incluye desde la construcción y administración de la ruta crítica para el control de obra civil e instalaciones, hasta la puesta en funcionamiento de la empresa y se calcula con el 0.5% de la inversión total. El cálculo de estos conceptos se muestra en la tabla 37.

Tabla 37. Inversión en Activo Diferido

Concepto	Cálculo	Total en dólares
Planeación e integración	\$ 6.501,00 x 0.03	\$195,03
Ingeniería del proyecto	2.821,00 x 0.035	98,74
Supervisión del proyecto	6.501,00 x 0.015	97,52
Administración del proyecto	6.501,00 x 0.005	32,51
	Total	\$423,80

Tabla 38. Inversión Total en Activo Fijo y Diferido

Concepto	Costo en dólares
Equipo de producción	\$2821,00
Equipo de oficinas y ventas	680,00
Local	3.000,00
Activo diferido	423,80
Subtotal	6.924,80
+ 5% de imprevistos	346,24
Total	\$7.271,04

El 5% o hasta el 10% de imprevistos, siempre se utiliza como una medida de producción para el inversionista.

3.4.9 Depreciación y Amortización

Son gastos virtuales permitidos por las leyes hacendarías para que el inversionista recupere la inversión inicial que ha realizado. Los activos fijos se deprecian y los activos diferidos se amortizan ante la imposibilidad de que disminuya su precio por el uso o por el paso del tiempo.

Tabla 39. Depreciación y Amortización de activos fijos y diferidos (en dólares).

Concepto	Valor	%	1	2	3	4	5	VS
Equipo de producción	2.821	10%	282,10	282,10	282,10	282,10	282,10	1.410,50
Equipo de oficina	180	10%	18	18	18	18	18	90
Computadora	500	33,33	166,65	166,65	166,65	0	0	0
Inversión Diferida	423,80	10%	42,38	42,38	42,38	42,38	42,38	211,90
Total			509,13	509,13	509,13	342,48	342,48	1.712,40

3.4.10 Determinación del Capital de Trabajo

Contablemente se define como activo circulante menos pasivo circulante. A su vez, el activo circulante se conforma de los rubros valores e inversiones, inventarios y cuentas por cobrar. Por su lado, el pasivo circulante se conforma de los rubros sueldos y salarios, proveedores, impuestos e intereses.

3.4.10.1 Valores e Inversiones

La nueva empresa pretende otorgar un crédito en sus ventas de 20 días, se considera que es necesario tener en valores e inversiones el equivalente a 35 días de gastos de ventas y considerando que éstos ascienden a \$2.616 anuales, el equivalente de 35 días es:

$$2.616/240 \times 35 = \$381,50$$

3.4.10.2 Inventarios

La cantidad de dinero que se asigne para este rubro, depende directamente del crédito otorgado en las ventas. La empresa pretende vender el producto a 20 días neto. En el estudio técnico se mencionó que la cocoa, la azúcar, el aceite y la avena son de carácter perecedero, se adquiriría cada 20 días, el dinero que se requiere para comprar estas materias primas antes de percibir el primer ingreso es:

Tabla 40. Cantidad de materia prima necesaria cada 20 días.

Cocoa	$20 \times 6 \times 0,40 =$	\$ 48,00
Azúcar	$20 \times 11 \times 0,30 =$	66,00
Aceite	$20 \times 4 \times 1,20 =$	96,00
Avena	$20 \times 4 \times 1,50 =$	40,00
	Total	\$ 250,00

Para las demás materias primas se requiere dinero suficiente para comprar 35 días de producción. Su cálculo es el que sigue:

Tabla 41. Costo de Inventario de Materia Prima

Concepto	Consumo anual	Costo anual en dólares	Costo de 35 en dólares
Especies	960 oz.	\$ 144,70	\$ 21,00
Sal	720 oz.	50,40	7,35
Leche	15.360 l	7.680,00	1.120,00
Verde	15.360 unid	768,00	112,00
Queso	2.400 libras	2.400,00	350,00
Manzana	30.720 unid	2.457,00	358,40
Vasos plásticos de 7 oz.	122.160 unid	3.581,65	522,20
Etiquetas	91.680 unid	916,80	133,70
Caja de despacho de loncheras	9.120 unid	456,00	66,50
Loncheras de cartón	91.680 unid	3.667,20	534,40
Fundas plásticas	91.680 unid	1.833,60	267,40
Servilletas	91.680 unid	360,00	52,41
Cucharas	91.680 unid	1536,00	227,29
		Total	3.773,05

Por lo tanto, el dinero que se debe tener en inventario es = $3.773,05 + 250,00 = 4.023,05$

3.4.10.3 Cuentas por Cobrar

Es el crédito que se extiende a los compradores. Como política inicial de la empresa se pretende vender con un crédito de 20 días neto, por lo que además de los conceptos de inventarios y valores e inversiones, habría que invertir una cantidad de dinero tal que sea suficiente para una venta de 20 días de producto terminado. El cálculo se realiza tomando en cuenta el costo total de la empresa durante el primer año, dato calculado en la tabla 30. La suma asciende a \$50.340,96 Por lo tanto, el costo mensual es de:

$$\$50.340,96 \div 12 = \$4.195,08$$

De las determinaciones anteriores se tiene que el activo circulante es:

Tabla 42. Valor del Activo Circulante

Concepto	Costo en Dólares
Valor e inversiones	381,50
Inventarios	4.023,05
Cuentas por cobrar	4.195,08
Total	\$8.599,63

3.4.10.4 Pasivo Circulante

Comprende los sueldos y salarios, proveedores de materias primas y servicios, y los impuestos. Si ya se conoce el valor del activo circulante, que es de \$8.599,63 y los proveedores otorgan crédito con una relación de $AC/PC = 2$, entonces el pasivo circulante tiene un valor aproximado a:

$$AC = AC/2$$

$$PC = 8.599,63/2 = 4.299,81$$

3.4.11 Financiamiento de la Inversión

El financiamiento de la inversión se hizo con capital propio que es igual a aportación de capital de \$ 11.224,62

3.4.12 Determinación del Punto de Equilibrio o Producción Mínima Económica

Con base en el presupuesto de ingresos y de los costos de producción, administración y ventas, se clasifican los costos como fijos y variables, con la finalidad de determinar cuál es el nivel de producción donde los costos totales se igualan a los ingresos.

Tabla 43. Clasificación de Costos

Concepto	Costos en miles de dólares
Ingresos	76.094,40
Costos Totales	50.340,96
Costos Variables	44.748,96
Costos Fijos	5.592,00

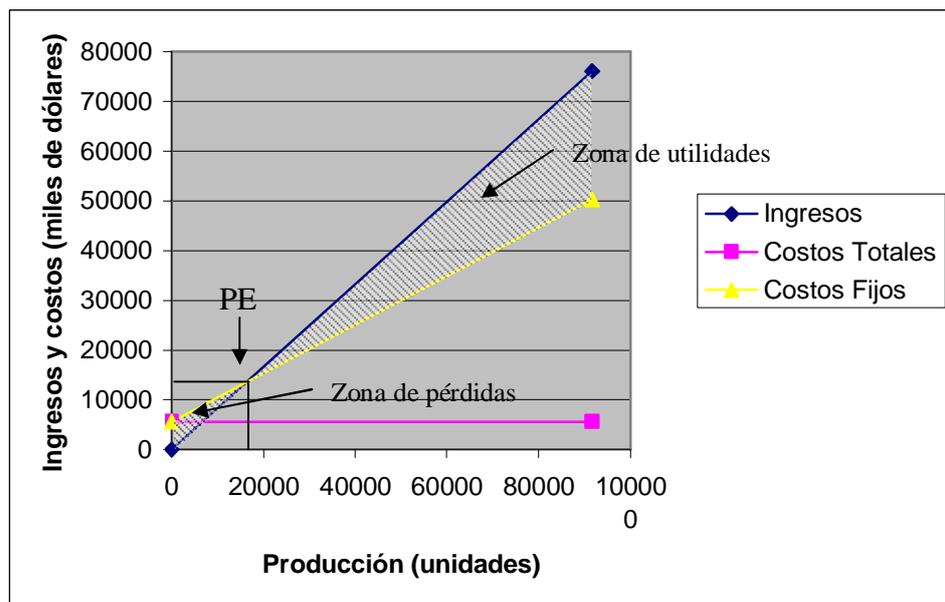
Con estos datos se construye la gráfica del punto de equilibrio. Se traza una línea paralela al eje horizontal a un nivel de costos de \$5.592,00, que corresponden a los costos fijos.

Luego desde el origen se traza otra línea que debe interceptarse en 91.680 unidades de producción y un ingreso de \$76.094,40; Finalmente se traza una línea donde se intercepta el eje vertical y la línea de costos fijos, para determinar en el punto de 91.680 unidades de producción y unos costos totales de \$50.340,96.

El punto donde se cruzan las dos líneas es el punto de equilibrio.

En el gráfico 19 se observa que el punto de equilibrio es de aproximadamente 15.385 unidades de producción o de un ingreso por ventas cercano a los \$12.769,55

Gráfico 19. Punto de Equilibrio del Primer Año



3.4.13 Balance General Inicial

El balance general inicial mostrará la aportación neta que realizaron los accionistas del proyecto. Se nota que la aportación inicial de los accionistas es de \$ 11.224.62

Tabla 44. Balance General Inicial

ACTIVO		PASIVO	
Activo Circulante		Pasivo Circulante	
Valores e Inversiones	\$381,50	Sueldos, deudores, impuestos	\$4.299,81
Inventarios	4.023,05		
Cuentas por cobrar	4.195,08		
Subtotal	\$8.599,63		
Activo Fijo		CAPITAL	
Equipo de producción	2.821,00	Capital social	\$11.224,62
Equipo de oficinas y ventas	680,00		
Local	3.000,00		
Subtotal	\$6.501,00		
Activo Diferido	423,80		
Total de Activos	\$15.524,43	Pasivo + Capital	\$15.524,43

3.4.14 Estado de Resultados sin Inflación, sin Financiamiento y con Producción Constante (miles de dólares).

Tabla 45. Estado de Resultados

Año	1	2	3	4	5
Producción (unidades)	91.680	91.680	91.680	183.360	183.360
+ Ingresos (1)	76.094,40	79.761,60	82.512,00	174.192,00	181.526,40
- Costos de producción (2)	42.132,96	44.189,05	46.345,47	97.214,26	101.958,32
- Costos de administración (3)	5.592,00	5.864,89	6.151,10	12.902,54	13.532,18
- Costo de ventas (4)	2.616,00	2.743,66	2.877,55	6.035,96	6.330,46
- Dep. y amortización	509,13	509,13	509,13	342,48	342,48
Utilidad antes de impuesto	25.244,31	26.454,87	26.628,75	57.696,76	59.362,96
- Utilidad trabajadores 15%	3.786,65	3.968,23	3.994,31	8.654,51	8.904,44
- Impuesto a la Renta 25%	5.364,42	5.621,66	5.658,61	12.260,56	12.614,63
= Utilidad después de impto.	16.093,24	16.864,98	16.975,83	36.781,69	37.843,89
+ Dep. y amortización	509,13	509,13	509,13	342,48	342,48
= Flujo neto de efectivo	16.602,37	17.374,11	17.484,96	37.124,17	38.186,37

3.4.15 Conclusión del Estudio Económico

Partiendo de los datos generados en el estudio técnico, se llegó a la conclusión de que, sí es posible elaborar 91.680 unidades de loncheras con un solo turno de trabajo anualmente durante los tres primeros años teniendo como costo unitario de \$0,55; \$0,58 y \$0,60 c/u. respectivamente.

En los dos años siguientes duplicando el turno de trabajo es factible elaborar 183.360 unidades de loncheras cada año, con un costo unitario de \$0,63 y \$0,66 c/u.

Para calcular el precio de venta al público le hemos incrementado un 50% de utilidad sobre el costo unitario llegando a la conclusión que es viable vender cada lonchera a \$0.83 el primer año, el segundo año \$0.87, el tercer año \$0.90, el cuarto año \$0.95 y el quinto año \$0.99.

3.5 Estudio Financiero.

La evaluación constituye un instrumento necesario para la toma de decisiones por parte de los directivos de la empresa.

Se basa en las suma de dinero que el inversionista recibe, entrega o deja de recibir y emplea precios del mercado o precios financieros para estimar las inversiones.

3.5.1 Flujo Neto de Caja.

Para realizar la evaluación financiera del plan es conveniente definir el flujo neto de caja, el cual se sintetiza mediante el siguiente cuadro que nos indica como el dinero fluye tanto como ingresos o egresos.

Tabla 46. Flujo Neto de Caja

Rubros	Periodos					
	0	1	2	3	4	5
Activo Fijo	6.501,00					
Activo Diferido	423,80					
Capital de Trabajo	4.292,82					
Ingresos por ventas		76.094,40	79.761,60	82.512,00	174.192,00	181.526,40
Egresos (-)		50.340,96	52.797,60	55.374,00	116.152,00	121.820,96
Dep.y amortiz. (-)		509,13	509,13	509,13	342,48	342,48
Utilidad antes de impuesto		25.244,31	26.454,87	26.628,75	57.696,76	59.362,96
Utilidad (-) trabajadores 15%		3.786,65	3.968,23	3.994,31	8.654,51	8.904,44
Imppto a la Renta 25% (-)		5.364,42	5.621,66	5.658,61	12.260,56	12.614,62
Utilidad después de imppto.		16.093,24	16.864,98	16.975,83	36.781,69	37.843,90
Dep. y amortiz.(+)		509,13	509,13	509,13	342,48	342,48
Recuperación cap.trabajo (+)						4.299,82
Valor salvamento(+)						1.712,40
Flujo Neto de Efectivo	11.224,62	16.602,37	17.374,11	17.484,96	37.124,17	44.198,60

3.5.2 Valor Actual Neto (VAN)

Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

Para calcular el valor actual neto se consideró una inversión inicial de \$11.224,62; un flujo de caja a cinco años cuyos valores son los siguientes:

Tabla 47. Resultado del Flujo de Caja

Años				
1	2	3	4	5
\$16.602,37	17.374,11	17.484,96	37.124,17	44.198,60

Al aplicar la fórmula del VAN1 y VAN2 a través del tiempo nos proporcionan un resultado positivo de \$53.677,92 y \$47.604,95 lo que indica claramente que el proyecto es viable.

(Ver Anexo No.2)

3.5.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna de retorno para este proyecto es del 59,36%, si lo comparamos con las TAMR, que es el porcentaje de riesgo del proyecto correspondiente al 24,3% y 28,4%, nos da exactamente un retorno de la inversión, lo que hace rentable esta inversión.

(Ver Anexo No.2)

3.5.4 Relación Beneficio Costo

La relación beneficio costo se obtiene relacionando todos los ingresos netos y egresos para generar dichos ingresos. Para esta inversión esta relación dio como resultado un índice (B/C) de 1,50; lo que indica que el negocio ofrece viabilidad, la política financiera establece que, si el indicador de B/C es mayor a uno es ejecutable, pues el valor presente de los beneficios es mayor que el de los costos.

Tabla 48. Relación Beneficios Costos

Año	Ingresos	Costos
1	76.094,40	50.340,96
2	79.761,60	52.797,60
3	82.512,00	55.374,12
4	174.192,00	116.152,76
5	181.526,40	121.820,96
Total	594.086,40	396.486,40

$$\text{Relación (B/C)} = \frac{\text{Beneficios}}{\text{Costos}}$$

$$= \frac{594.086,40}{396.486,40}$$

$$= 1,50$$

CONCLUSIONES:

De manera general se concluye:

- Conocer la problemática que existe en nuestro medio sobre la desnutrición infantil en los centros escolares.
- Diseñar una táctica de negocios en el área educativa.
- Incrementar la participación en el mercado en un 100% el cuarto y quinto año, por los dos turnos que se aumentaron.
- Ubicar los productos para que estén al alcance de las madres de escasos recursos económicos.
- El producto que se pretende comercializar no se ve afectado en el nivel de ventas por las condiciones económicas del país, pero se busca que los productos sean en su mayoría naturales y lo principal elaborados como en casa, eliminando así la comida chatarra, evitando colorantes, grasas saturadas, golosinas, etc.

Es decir, que queremos alcanzar específicamente en los niños un mayor potencial, rendimiento académico, bajar la obesidad y la desnutrición proyectando también a educar los hábitos alimenticios.

- Es posible elaborar 382 loncheras diarias con un solo turno de trabajo de 3 horas y se considera un año de 240 días laborables, entonces se estarían produciendo 91.680 loncheras anuales durante los tres primeros años. Se proyecta operar con dos turnos de trabajos en los dos años siguientes.

El diseño de la planta y el proceso le otorgan gran flexibilidad de producción a la empresa. Se puede duplicar su producción sin inversión adicional, con sólo incrementar los turnos de trabajo.



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
a Universidad Católica de Loja

- Para calcular el precio de venta al público le hemos incrementado un 50% de utilidad sobre el costo unitario que es posible vender cada lonchera a \$0.83 c/u.

**RECOMENACIONES GENERALES PARA LOS DIRECTIVOS,
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE EDUCACIÓN, MINISTERIO DE
EDUCACIÓN Y DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD:**

- Realizar talleres con los padres de familias para alcanzar una nueva cultura alimenticia para los niños.
- Incluir en el pênsum académico escolar la asignatura de NUTRICION, para que el alumno conozca los valores nutricionales de los alimentos.
- Realizar revisiones y actualización en la legislación para la alimentación escolar en los bares.
- Ejecutar a través de los centros de salud controles de los niveles de desnutrición que presentan los niños en los diferentes centros de estudio.
- Priorizar el control en los bares de los centros escolares, los diversos tipos de alimentos que se debe comercializar.
- Incentivar a través de campañas publicitarias la correcta alimentación para los niños.

BIBLIOGRAFIA

- ORTEGA VIVANCO, Mayra Janet y ALVAREZ G, Luz Esther, 2005, Guía para diseñar el Proyecto de Tesis carrera de Administración de Empresas, UTPL, Loja ó Ecuador.
- La mala nutrición infantil se debe a inequitativa riqueza, diario EL UNIVERSO, sección B: El Gran Guayaquil, 23 de noviembre del 2004. Pág. 1B.
- Mala nutrición escolar, causa gastritis y caries, diario EL UNIVERSO, sección B: El Gran Guayaquil, 13 de abril del 2005. Pág. 2B.
- Pocas personas conocen cómo alimentarse bien, diario EL COMERCIO, sección Sociedad, 16 de marzo del 2006. Pág. 19.
- PRONEPE (MEC)
Página Web: www.oei.es/linea3/inicial/ecuadorne.htm-78k
- ARELLANO C., Rolando, 2.000. Marketing Enfoque América Latina, editorial McGRAW-HILL, Interamericana de editores, S.A. de C.V. 1era Edición, México D. F.
- VACA URBINA, Gabriel, 2.001. Evaluación de Proyectos, editorial McGRAW-HILL, Interamericana de editores, S.A. de C.V., 4ta. Edición.



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
a Universidad Católica de Loja

ANEXOS

ANEXO # 1

UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

OBJETIVO:

Determinar la demanda de loncheras escolares nutritivas, en las escuelas José Alfredo Llerena, España y Ciudad de Tulcán.

Lugar y Fecha:

Guayaquil, septiembre del 2006

ENCUESTA N° _____

NOMBRE DEL ENCUESTADOR: _____

I. DATOS GENERALES:

1.1. Indique cuál es el número de miembros de su familia.

- a. Dos ()
- b. Tres ()
- c. Cuatro ()
- d. Cinco ()
- e. Seis o más ()

1.2 Marque con una X el número de personas que estudian la educación primaria en su familia.

- a. Uno ()
- b. Dos ()
- c. Tres ó más ()

1.3 Marque con una X cuántas personas trabajan en su familia.

- a. Uno ()
- b. Dos ()
- c. Tres ó más ()

1.4 Instrucción del representante.

- a. Ninguna ()
- b. Primaria ()
- c. Secundaria ()
- d. Universitaria ()
- e. Post grado ()

1.5Cuál es el total de ingresos mensuales que dispone la familia.

\$ _____

II. DATOS DEL NIÑO Y LA ESCUELA

2.1 Indique la(s) edad(es) de su(s) hijo(s)

- a. ()
- b. ()
- c. ()
- d. ()

2.2 Escuela a la que pertenece(n) su (s) hijo (s):

- a. José Alfredo Llerena ()
- b. España ()
- c. Ciudad de Tulcán ()

2.3 Marque con una X el grado escolar a la que pertenece(n) su(s) hijo (s)

- a. Primero básico ()
- b. Segundo básico ()
- c. Tercero básico ()
- d. Cuarto básico ()
- e. Quinto básico ()
- f. Sexto Básico ()
- g. Séptimo básico ()

III. CONSUMO DE LONCHERAS ESCOLARES NUTRITIVAS

3.1 ¿Su hijo desayuna en casa antes de ir a la escuela? SÍ NO

3.2 ¿Qué desayuna?

- | | | |
|---------------|------------------|---------------|
| a. Guineo () | e. Empanadas () | i. Yogurt () |
| b. Papaya () | f. Avena () | j. Queso () |
| c. Melón () | g. Pastas () | k. Leche () |
| d. Sandía () | h. Pan () | l. Huevo () |

Otros: _____

3.3 ¿Su hijo desayuna en la Bar de la Escuela? SÍ NO

3.4 ¿Qué desayuna?

- | | | |
|---------------------------|-------------------------|---------------|
| a. Ensalada de frutas () | e. Canguil () | i. Queso () |
| b. Gaseosas () | f. Tostitos () | j. Leche () |
| c. Gelatina () | g. Hojuelas de maíz () | k. Yogurt () |
| d. Jugos () | h. K-chitos () | l. Huevos () |

Otros: _____

3.5 ¿Usted le envía lonchera a su hijo? SÍ NO

3.6 ¿Qué alimentos le envía en la lonchera?

- | | | |
|-----------------------|------------------------|---------------------|
| a. Papaya () | e. Canguil () | i. Leche () |
| b. Guineo () | f. Pan () | j. Huevo () |
| c. Manzana () | g. Galletas () | k. Yogurt () |
| d. Pera () | h. Tortillas () | l. Queso () |

Otros: _____

3.7 ¿Su(s) hijo(s) consume alguna dieta especial? SÍ NO

Indique los alimentos que consume(n)

3.8 ¿Su(s) hijo(s) posee(n) algún tipo de alergia? SÍ NO

¿A qué alimentos?

3.9 ¿Conoce usted qué alimentos le gusta a su(s) hijo(s)? SÍ NO

¿Cuáles son?

3.10 ¿Le envía usted a su hijo dinero a la escuela? SÍ NO

3.11 Si su respuesta anterior es SI, ¿cuánto de dinero diario le envía?

\$ _____

3.12 ¿Desearía usted adquirir una lonchera nutritiva? SÍ NO

3.13 Si su respuesta anterior es SÍ, ¿Dónde le gustaría comprarla?

- | | |
|------------------------------|--------|
| a. En el Bar de la escuela | () |
| c. En la Tienda de su Barrio | () |
| d. Supermercado. | () |

Otros: _____

ANEXO # 2

Indicadores Financieros:

TMAR = Tasa mínima aceptable de rendimiento

$$= i + f + if$$

i = Premio al riesgo

f = Inflación

i = 3,30% Promedio anual 2006

f = 4.88%

$$4,88 + 3,3 + 4,88 \times 3,3$$

$$\mathbf{TMAR_1 = 24.3\%}$$

i = 4,00%

f = 4,88%

$$4,88 + 4,00 + 4,88 \times 4,00$$

$$\mathbf{TMAR_2 = 28,4\%}$$

Valor Actual Neto (VAN)

$$\begin{aligned} \mathbf{VAN} &= -I_0 + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5 + VS}{(1+i)^5} \\ &= -11.224,62 + \frac{16.602,37}{(1,24)^1} + \frac{17.374,11}{(1,24)^2} + \frac{17.984,96}{(1,24)^3} + \frac{37.124,17}{(1,24)^4} + \frac{44.198,60}{(1,24)^5} \\ &= -11.224,62 + \frac{16.602,37}{1,24} + \frac{17.374,11}{1,54} + \frac{17.984,96}{1,91} + \frac{37.124,17}{2,36} + \frac{44.198,60}{2,93} \\ &= -11.224,62 + 13.389,01 + 11.281,89 + 9.416,21 + 15.730,58 + 15.084,85 \\ &= -11.224,62 + 64.902,54 \\ &= \mathbf{53.677,92} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= -11.224,62 + \frac{16.602,37}{(1,28)^1} + \frac{17.374,11}{(1,28)^2} + \frac{17.984,96}{(1,28)^3} + \frac{37.124,17}{(1,28)^4} + \frac{44.198,60}{(1,28)^5} \\
 &= -11.224,62 + \frac{16.602,37}{1,28} + \frac{17.374,11}{1,64} + \frac{17.984,96}{2,10} + \frac{37.124,17}{2,68} + \frac{44.198,60}{3,44} \\
 &= -11.224,62 + 12.970,60 + 10.593,97 + 8.564,27 + 13.852,30 + 12.848,43 \\
 &= -11.224,62 + 58.829,57 \\
 &= \mathbf{47.604,95}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \mathbf{TIR} &= i_1 + (i_2 \text{ ó } i_1) \frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \\
 &= 0,24 + (0,28 \text{ ó } 0,24) \frac{53.677,92}{53.677,92 - 47.604,95} \\
 &= 0,24 + (0,04) \frac{53.677,92}{6.072,97} \\
 &= 0,24 + (0,04) \frac{8,838825}{55} \\
 &= 0,24 + 0,353553006 \\
 &= 0,593553006 \times 100\% \\
 &= \mathbf{59,36 \%}
 \end{aligned}$$