

UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PROYECTO DE FACTIBILIDAD EN ALIMENTACION INDUSTRIAL

**TRABAJO DE TITULACION PRESENTADO EN CONFORMIDAD A LOS
REQUISITOS PARA OBTENER EL TITULO DE:**

**INGENIERO COMERCIAL, MENCION ADMINISTRACION DE EMPRESAS, E
INGENIERA COMERCIAL, MENCION ECONOMIA Y FINANZAS**

PROFESOR GUÍA: RODRIGO PATIÑO

**JENTH ALFREDO SOLANO GUZMÁN
MARÍA ELENA PAGALOS TAVELLA**

2003

RESUMEN EJECUTIVO

Los fenómenos económicos, sociales, políticos y culturales, que afectan a los países en vías de desarrollo, han iniciado no solo el desconocimiento relacionado con la alimentación nutritiva e higiénicamente elaborada sino también en la imposibilidad de alcanzarla.

La FAO puso en manifiesto que en la década de los 90's el 19% de los ecuatorianos estaban mal alimentados, estos son términos conservadores. La simple observación indica que este porcentaje es más elevado.

Luchar por el crecimiento de la capacidad adquisitiva de la población de bajos ingresos y por la formación de una buena cultura alimenticia y nutricional es luchar por la erradicación de la pobreza, que se enlaza de manera estrecha con el desarrollo económico del país.

Los datos estadísticos señalan la oportunidad o necesidad de elaboración de alimentos que cumplan con los estándares o niveles para una nutrición sana y balanceada orientada, en este caso, al sector industrial del cantón Rumiñahui.

Si se habla de estándares nutricionales se puede hablar también de sus costos.

Los sondeos efectuados en el cantón Rumiñahui indican que el servicio prestado a las plantas industriales es proporcionado por personas naturales, con escaso conocimiento sobre alimentación y nutrición y que, por tanto no cumplen con estándares requeridos. Además que, no existe oferta formal en el sector.

Actualmente, las empresas reconocen que los servicios tercerizados reducen los costos fijos y disminuyen los costos del producto o servicio final.

El incremento de las ventas de las empresas industriales ubicadas en Sangolquí y sus alrededores y la nuevas que se están construyendo en el cantón Rumiñahui supone el crecimiento de la población, del personal y, por tanto, también de las necesidades alimenticias y nutricionales.

La investigación sobre la oferta alimentaria en el cantón Rumiñahui, llega a concluir que se está ante un mercado insatisfecho y poco informado sobre el beneficio de una correcta alimentación. La demanda potencial es alta. Durante el sondeo se descubrió empresas muy interesadas en el proyecto. Además estas últimas están concientes que las cargas adicionales onerosas que les toca afrontar en el momento de prestar los servicios de comedor.

Por esto los empresarios deben pensar en cómo introducir una política alimentaria en sus empresas para garantizar una vida sana y productiva.

El proyecto se encuentra clasificado dentro de la composición del PIB en el componente número cuarto "Elaboración de Productos Alimenticios y Bebidas".

Su contribución con relación al PIB del año anterior es muy baja, recuperándose en el 2001 y 2002.

Dado que el componente "Elaboración de Productos Alimenticios y Bebidas" refleja un crecimiento importante, es relevante considerar este resultado puesto que el proyecto se encuentra en esta actividad económica. El capítulo I, Situación de Decisión, centraliza su desarrollo sobre este aspecto: "Elaboración y Comercialización de Paquetes Alimenticios para la Plantas Industriales", mediante el establecimiento de una empresa que se dedique a la producción y comercialización que abastezca a las empresas apostadas en el cantón Rumiñahui.

El capítulo II está dedicado a la Investigación de Mercado en la zona del Cantón Rumiñahui. La investigación demostró la existencia de un mercado insatisfecho en cuanto a la alimentación en plantas industriales y la posibilidad de atenderlas eficientemente.

El capítulo III, se enfoca a la parte operacional del proyecto, enfatizando el análisis FODA, la misión, visión, estructura organizacional, valores del negocio, mercado meta, estrategias y la proyección de la demanda.

En cuanto al estudio técnico, hace referencia el capítulo IV, en el cual existe la adecuada localización de la planta, su tamaño y diseño de la cocina industrial.

El análisis financiero realizado bajo tres posibles escenarios, optimista, conservador y pesimista, reflejan Valores Actuales Netos positivos con Tasas Internas de Retorno mayores exigidas a las de los inversionistas, ya sea con apalancamiento o sin éste. Lo que ratifica para los investigadores la rentabilidad del proyecto.

ÍNDICE

	Página No.
Resumen Ejecutivo	
Índice	1
Índice de Gráficos	3
Índice de Cuadros	4
Índice de Anexos	5
CAPÍTULO I	
<u>Situación de Decisión</u>	
1.1 Determinación de la oportunidad	6
1.2 Antecedentes	8
1.2.1 Antecedentes Económicos – Sociales y Culturales	9
1.2.2 Crecimiento Industrial del Cantón Rumiñahui en los últimos años	12
1.2.3 Antecedentes Industriales	13
1.3 Justificación de la Investigación	17
CAPÍTULO 2	
<u>Investigación de Mercados</u>	
2.1 Objetivo de la Investigación	18
2.1.1 Objetivos Específicos	18
2.2 Marco Teórico	18
2.2.1 Breve Historia de la Nutrición	19
2.2.2 Nutrición Siglo XXI	20
2.2.3 El “Outsourcing” o Tercerización	21
2.2.4 Servicio de Catering	22
2.2.5 Alimentación Nutricional	23
2.2.6 Alimentación Industrial	24
2.3 Diseño, Fuentes e Instrumentos de Recolección	25
2.4 Trabajo de Campo	27
2.5 Tabulación y Análisis de la Información	28
2.6 Conclusiones y Recomendaciones	37
Capítulo No. 3	
<u>El Proyecto como Empresa</u>	
3.1 Objetivo del Proyecto	44
3.2 Análisis FODA	44
3.3 Misión	45
3.4 Visión	46
3.5 Estructura Organizacional	46
3.5.1 Descripción de Cargos	47
3.6 Valores	48
3.7 Mercado Meta	48

3.8 Estrategia Comercial	48
3.8.1 Estrategia de Marketing, Publicidad y Producción	49
3.9 Proyección de la demanda.	56

Capítulo No. 4 Análisis Técnico Operativo

4.1 Tamaño Optimo de Planta	62
4.1.1 Localización	63
4.1.2 Diseño de la Planta	63
4.2 Estudio Legal	63

Capítulo No. 5 Análisis Económico – Financiero

5.1 Costos de Operación	66
5.1.1 Costos Directos	66
5.1.2 Costos Indirectos	66
5.1.3 Inventarios	68
5.2 Costo total por menú	68
5.3 Montos de Inversión	69
5.4 Flujos de Caja	70
5.4.1 Análisis con recursos propios	70
5.4.2 Análisis con recursos mixtos (apalancado)	71
5.5 Variables Críticas	72
5.5.1 Análisis de sensibilidad	72

CONCLUSIONES
BIBLIOGRAFÍA

Índice de Gráficos

	Gráfico	Pág.
- Pirámide Alimenticia	1.1	10
- Crecimiento de Ventas	1.2	12
- Comportamiento del PIB Industrial	1.3	13
- Comportamiento del PIB en Referencia a la Elaboración de otros Productos Alimenticios	1.4	14
- Esquema Industrial	1.5	15
- Crecimiento del PIB en porcentajes	1.6	17
- Porcentaje Pagado por las Empresas por Concepto de Alimentación.	2.1	28
- Masa Laboral	2.2	30
- Turnos de Trabajo	2.3	31
- Consumo por Horarios	2.4	32
- Preparación de Alimentos	2.5	34
- Ofertantes del Servicio	2.6	35
- Apreciación del Servicio Actual	2.7	35
- Parámetros del Contrato	2.8	36
- Aceptación del Proyecto en el Sector	2.9	37
- Mapa del Sector Industrial	2.10	40
- Organigrama SERVANC Cía. Ltda.	3.1	46
- Población por Edad Cantón Rumiñahui	3.2	58
- Plano Cocina Servanc Cía. Ltda.	4.1	64

Índice de Cuadros

	Cuadro	Página
- Índices de Desempleo, Inflación y Salarios	1.1	7
- Resultados del Censo.	1.2	7
- Cantidades de Kilocalorías necesarias por actividad física	1.3	11
- Tabla comparativa entre los años 2000 al 2002 del PIB en miles de dólares	1.4	16
- Grupo de Alimentos	2.1	24
- Alimentación Diaria para un Obrero Promedio	2.2	25
- Número de Trabajadores en Escalas.	2.3	29
- Turnos de Trabajo de las Empresas	2.4	31
- Tipos de Alimentación / Horarios	2.5	33
- Precios por Servicios Básicos	2.6	39
- Resumen Cuantitativo del Estudio de Mercado	2.7	43
- Precios Uniformes e Indumentaria	3.1	50
- Vida Útil Indumentaria	3.2	50
- Costo Anual Uniformes e Indumentaria	3.3	51
- Nómina Mensual	3.4	53
- Costo Transporte para Compras	3.5	54
- Inversión por Publicidad	3.6	55
- Crecimiento Poblacional Cantón Rumiñahui	3.7	57
- Flujo de Demanda	3.8	59
- Ingreso por Ventas	3.9	60
- Costos y gastos incurridos en los 5 años de operación	3.10	61
- Inversión Equipo de Cocina	4.1	62
- Cumplimiento Normas Legales	4.2	65
- Costos Anuales MPD	5.1	67
- Costos Indirectos Anuales	5.2	67
- Costos Totales Menús	5.3	68
- Margen de Contribución Unitario	5.4	69
- Inversión	5.5	69
- Cálculo promedio ponderado de la tasa mínima de corte de capital apalancado	5.6	71
- Cálculo de los valores en los escenarios pesimista y optimista	5.7	72

Índice de Anexos

Anexos

- Tabla de Alimentos	2.1	75
- Encuestas	2.2	81
- Tamaño de la Muestra	2.3	87
- Mapa Cantón Rumiñahui	2.4	88
- Carta de Presentación	2.5	89
- Logotipo Empresarial	3.1	90
- Detalle de Menús Semanales	3.2	91
- Políticas de Empleo	3.3	95
- Cálculo de Nómina	3.4	96
- Cálculos y Proyección de Costos y Gastos	3.5	97
- Cálculo de Tablas y Precios Oficiales SICA	5.1	104
- Cálculo Costos Indirectos	5.2	109
- Cálculo Costos Menú	5.3	110
- Cálculos Márgenes de Contribución Unitarios	5.4	116
- Cálculo de Inversión	5.5	117
- Proyección de la Inversiones	5.6	121
- Cálculo VAN y TIR con Capital Propio	5.7	122
- Cálculo VAN y TIR con capital Apalancado	5.8	124
- Cálculo Escenarios Pesimista y Optimista con capital apalancado	5.9	125

CAPITULO I

SITUACIÓN DE DECISIÓN

1.1 DETERMINACIÓN DE LA OPORTUNIDAD.

En las últimas décadas las economías en vías de desarrollo se han visto afectadas por diversas índoles del tipo: económico, político, social y cultural; como consecuencia se desprende la problemática económica socio-cultural que genera un desconocimiento relacionado con la alimentación nutritiva e higiénicamente elaborada. Colocando de esta manera al Ecuador dentro de los países con uno de los más altos índices de problemas gastrointestinales y de nutrición.¹

“La VI encuesta alimentaria mundial de la FAO en 1996, que evalúa la insuficiencia alimentaria relativa en los países, puso de manifiesto que el 19% de los ecuatorianos eran desnutridos en la década de los '90”.²

Es plausible afirmar que el país ha vivido en los últimos años un deterioro acelerado del nivel de bienestar de la población. La pobreza se incrementó en más del 60% en la última media década y repuntó la desnutrición aguda en los menores. El acceso y consumo de alimentos se ha deteriorado en el país, sobre todo por el incremento del desempleo y subempleo, la elevada inflación y el desfase en el ajuste de salarios³, como lo evidencia el cuadro 1.1

Por lo tanto, la alimentación y nutrición son elementos fundamentales de la lucha contra la pobreza, que enlaza de una manera estrecha el desarrollo social, y económico del país.

¹ Programa televisivo “Hacia un nuevo estilo de vida”, 24 Nov. 02

² Lineamientos de Políticas de Seguridad Alimentaria y Nutrición , Odeplan – Fao , Pág. 32

³ Lineamientos de Política sobre Seguridad Alimentaria y Nutrición , Odeplan – Fao, Pág. 47

Cuadro 1.1 Índices de desempleo, inflación y salarios.

Fluctuación de las tasas de desempleo en los últimos tres años.	máx.	12,40%	Al 28 de febrero 2001
	máx.	7,70%	Al 28 de febrero 2003
Inflación últimos tres años	2000	91%	
	2001	22,44%	
	2002	9,36%	
	2003	3,27%	Acumulado Febrero
Salario básico unificado mínimo	\$188,28		
Canasta básica	\$362,00		
Canasta vital	\$253,10		

Elaborado por: Autores, con fuentes del Banco Central del Ecuador e INEC.

Con base a lo descrito anteriormente, y conforme a los resultados obtenidos mediante la elaboración de un sondeo exploratorio (Ver cuadro 1.2), se determina la oportunidad de elaborar alimentos que cumplan con altos estándares para una nutrición sana y balanceada; enfocándose principalmente en el sector industrial del Cantón Rumiñahui (Valle de los Chillos), por interés de los usuarios de la investigación.

Cuadro 1.2 Resultados del censo.

Número empresas contactadas	20	
Empresas interesadas servicio	15	
Promedio trabajadores empresa	100	
Precio promedio / almuerzo	S/. 1,35	
Potencial demanda / personas	1500	
Precio * Cantidad	S/. 2.025.00	Ingresos /día

Elaborado por: Autores

Como información adicional se pudo obtener de forma cualitativa los siguientes puntos de referencia:

- La mayoría de los servicios de alimentación en el cantón Rumiñahui son atendidos por personas naturales, que en la mayoría de los casos no cumplen con los estándares de calidad requeridos. (Nutrición balanceada, salubridad, flexibilidad de horarios, entre otros).
- Escaso conocimiento sobre alimentación y nutrición por parte de quienes prestan el servicio. (Variedad en alimentos)
- Decrecimiento en calidad del servicio con el transcurso del tiempo.
- No existe oferta formal con respecto al servicio de alimentación industrial en el sector. (empresas)

Por lo tanto, existe un mercado insatisfecho y poco informado acerca de los beneficios de una correcta alimentación, generándose así una potencial demanda, ya que durante el tiempo de realización del sondeo existieron empresas altamente interesadas en el proyecto.

1.2 ANTECEDENTES

En la actualidad las empresas reconocen que los servicios tercerizados reducen notablemente los costos fijos; razón por la cual, las empresas conjuntamente con el departamento de personal, concluyen que los servicios tercerizados en alimentos industriales garantizan una disminución en los costos del producto o servicio final⁴.

Adicionalmente, las empresas están concientes que en el momento de administrar un comedor están obteniendo cargos adicionales difíciles de ser manejados, lo cual en algunos casos, genera deficiencia en la alimentación industrial por varios factores, entre ellos el más importante, el desconocimiento de la importancia de una nutrición balanceada⁵.

⁴ Econ. Teodoro Alvarado, Gerente de R.R.H.H Organización y Sistemas, AGIP ECUADOR S.A.

⁵ Ing. Hernán Dalgo, Gerente Comercial EMVO farmacéutica.

1.2.1 Antecedentes Económicos – Sociales y Culturales.

Muchas empresas dentro de su cultura organizacional, se han preocupado poco o nada de la importancia de contar con una fuerza laboral bien alimentada, debido a varios factores: idiosincrasia cultural, desinformación alimenticia y bajo presupuesto para la alimentación. La limitación económica y educacional de la clase obrera no les permite exigir sus derechos laborales, lo cual hace que esta parte de la sociedad esté reprimida en varios aspectos, entre ellos, el factor alimenticio, que como consecuencia, produce un deficiente rendimiento laboral⁶.

En materia de nutrición conviene ante todo aclarar el significado de las expresiones, “comer y alimentarse bien” ya que se trata de dos conceptos diferentes. Casi siempre lo que se hace al comer, es satisfacer las sensaciones del apetito o del hambre; en ese caso, el aporte de los alimentos suele ser suficiente en cantidad pero incompleto desde otros puntos de vista. Al contrario, se alimenta el hombre bien, cuando la alimentación se ajusta a normas fisiológicas⁷.

Aquí, como en otras partes de América Latina , se come relativamente bien, pero se alimenta mal; y así, en lugar de una educación dietética que permita seleccionar cuáles son los mejores alimentos o en qué consiste una dieta sana y correcta, son el instinto y la tradición los factores que pautan las costumbres y los hábitos alimenticios⁸.

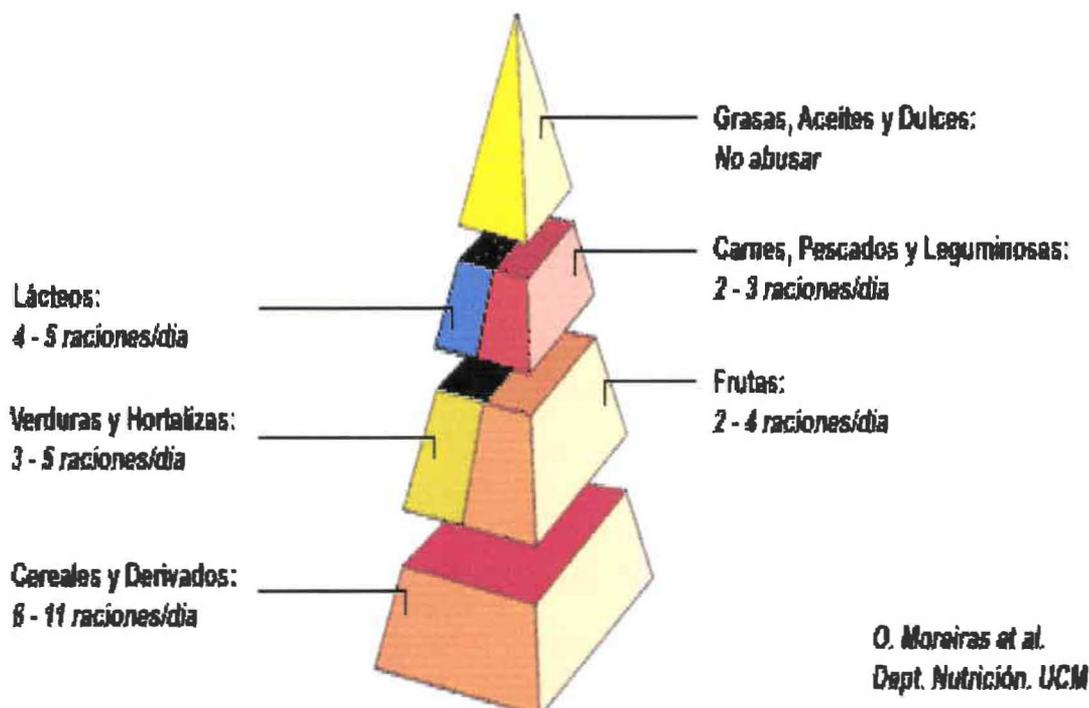
La pirámide alimenticia que se muestra a continuación, contiene los componentes que el hombre debe consumir para una nutrición balanceada. Ver gráfico 1.1

⁶ Programa Ministerio de Educación y Cultura 2002

⁷ MBA. Flor Cuadrado, Directora del Departamento de Nutrición del Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

⁸ Dr. Herman Godoy, Medico del Instituto de Seguridad Social del Ecuador.

Gráfico 1.1 Pirámide Alimenticia



Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Departamento de Nutrición

Las causas de una mala nutrición pueden ocasionar diferentes problemas, entre ellos los más importantes son:

- El excesivo consumo de carbohidratos y grasas, frecuente en nuestro medio, debido que su producción es relativamente económica; ocasiona en el hombre la satisfacción del paladar y la sensación de llenura a la que está acostumbrado, desembocándose esto en enfermedades tales como: el sobre peso, la diabetes, hipertensión arterial, etc. Que son causadas entre otras razones por la cantidad insuficiente de proteínas y minerales que el cuerpo necesita para su correcto funcionamiento. Estas enfermedades en la actualidad son objeto de varias reuniones en las asociaciones médicas del país para buscar una solución ante tan serio problema.

Generándose de esta manera la disminución del rendimiento del trabajador, por las cantidades mal proporcionadas de alimentos que ingieren y mayor desgaste de energía para la digestión de los mismos⁹.

- Por falta de higiene en la preparación de los alimentos, se producen parásitos, amebas, salmonelosis, entre otros; que ocasionan en el hombre enfermedades tales como la disentería intestinal, perforación de los intestinos, siendo esta una enfermedad que de no ser tratada a tiempo puede llevar al fallecimiento del individuo¹⁰.

Los alimentos pueden ser vínculo de numerosas enfermedades, cuando ellos, bien sea en su elaboración, extracción, conservación, manipulación etc., no satisfacen las normas de higiene. En estas circunstancias, lejos de desempeñar el papel fundamental de preservadores de la vida, pueden convertirse en los destructores de ella.

A continuación, se presenta las cantidades por actividad física, que un individuo consume en promedio de kilocalorías. Ver cuadro 1.3

Cuadro 1.3 Cantidades de kilocalorías necesarias por actividad física.

Tipo de Actividad	Gasto Energético
	Kcal/Kg de peso y minuto (2)
TRABAJO:	
Ligero: Profesionales, Empleados de oficina, Comercio, etc.	0,058
Activo: Industria ligera, construcción (excepto muy duros), pescadores, etc.)	0,095
Muy activo: Segar, cavar, peones, metalúrgicos, atletas, bailarines, etc.	0,134

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

⁹ Dra. María Teresa Ayala, Especialista en Nutrición.

¹⁰ Dra. María Teresa Ayala, Especialista en Nutrición.

1.2.2 Crecimiento industrial del Cantón Rumiñahui en los últimos años.

En referencia a las cuarenta y nueve empresas registradas en el cantón Rumiñahui y con datos de los archivos del Banco Central de Ecuador (BCE), se obtiene de forma cuantitativa que:

- De las empresas registradas en los archivos del BCE, se obtiene que se han mantenido en una continua fluctuación al alza, siendo el año 2002 el mejor para sus ventas, ya que presentan un incremento del 23.71%¹¹, como lo indica el gráfico 1.2.

Gráfico¹² 1.2 Crecimiento de Ventas



Fuente: Banco Central Ecuador.

Lo que demuestra, que el Cantón Rumiñahui y sus alrededores están en constante crecimiento con futuras necesidades de alimentación a ser satisfechas; así lo evidencian las grandes plantas industriales que en la actualidad se están construyendo en la vías a: Amaguaña, Tambillo, Pifo, y La Merced.

Este crecimiento industrial en la zona del Cantón Rumiñahui, debería ser analizado por los empresarios sobre cómo introducir una política de seguridad alimenticia, que se define como el acceso de toda la población, en todo

¹¹ Información clasificada del Banco Central del Ecuador, prohibido citar fuente.

¹² Referencia Banco Central del Ecuador, información confidencial.

momento a alimentos suficientes, sanos , nutritivos e inocuos, para garantizar una vida sana y activa.

Enfocándose en este último punto, se establece que la correcta nutrición permite aprovechar los componentes que poseen los alimentos en cantidad y calidad suficiente; así una alimentación equilibrada se preocupa en ingerir alimentos variados que proporcionen energía y sustancias necesarias para que el cuerpo desarrolle todas sus funciones¹³.

1.2.3 Antecedentes Industriales.

El proyecto se encuentra clasificado dentro de la composición del PIB, en el componente cuarto “Elaboración de productos alimenticios y bebidas”, sector que ha tenido el siguiente comportamiento en los últimos tres años. Refiérase al gráfico 1.3

Gráfico 1.3 Comportamiento del PIB Industrial.



Fuente: Banco Central del Ecuador

Como se observa, en el año 2000 este sector sufre una notable recaída; sin embargo, los años siguientes evidencian un significativo crecimiento económico por diversos factores; entre ellos, el más importante la estabilidad monetaria.

¹³ Texto, Consumo y Nutrición en Tiempo de Crisis. Proyecto Interinstitucional 2000, Maquita Cusunchic

Como una subdivisión del cuarto componente del PIB el proyecto se encuentra dentro de la “Elaboración de otros productos alimenticios”, lugar en el cual tiene campo de acción la propuesta y su comportamiento se analiza en el gráfico 1.4.

Gráfico 1.4 Comportamiento del PIB en Referencia a la Elaboración de otros Productos Alimenticios



Fuente: Banco Central del Ecuador

Dado que el componente “Elaboración de Productos Alimenticios y Bebidas”, refleja un crecimiento importante, es relevante considerar este resultado por encontrarse dentro de la actividad económica del proyecto.

La clasificación establecida en el Ecuador, para servicios alimenticios a empresas e industrias se determina así¹⁴:

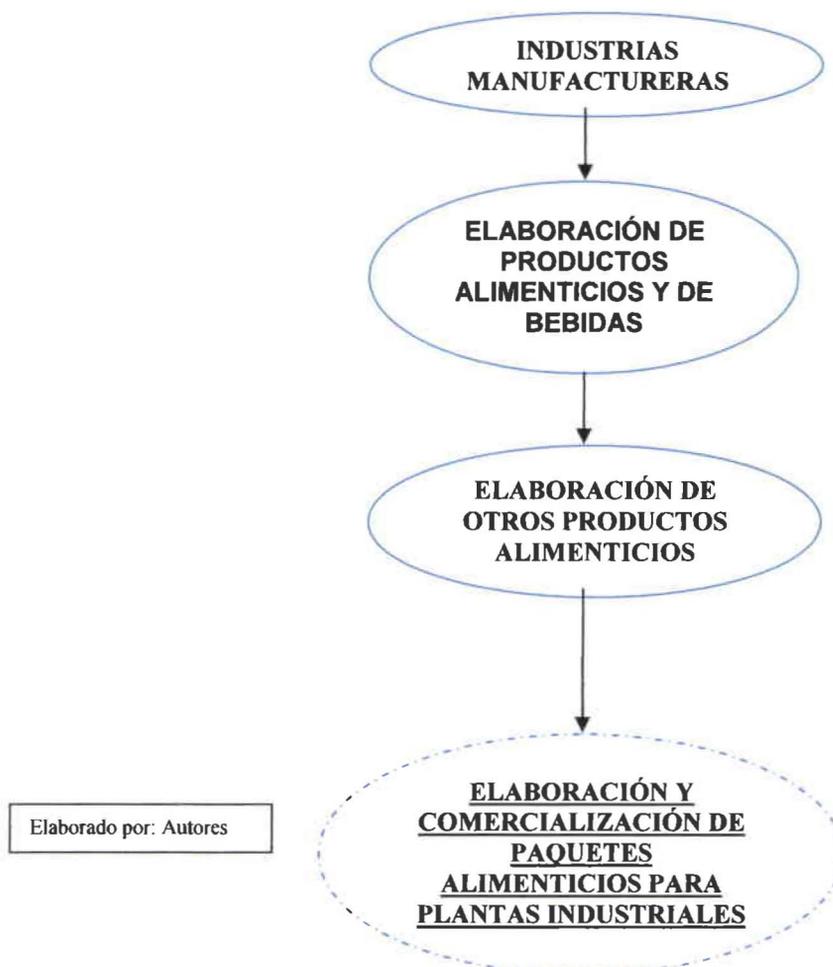
- a) Servicio de comidas para las oficinas centrales o casas matrices – aquí se requiere mayor calidad tanto en el servicio como en la comida. Es un servicio para ejecutivos, invitados de la empresa y clientes exclusivos. Los comedores para este tipo de segmento suelen ser tan lujosos como los clubes privados más exclusivos.

¹⁴ Trabajo de titulación, Mayra.K.Cabascango. N. Mayo 2002 (UDLA)

- b) Servicio de comida para grandes plantas - aquí suele predominar los comedores industriales seguidos de operaciones de distribución en lugares alejados y para turnos en la noche.
- c) Servicio de comida para pequeñas plantas u oficinas - en estos casos es típico el servicio de distribución manual.

De esta manera el proyecto se sitúa dentro del sector alimenticio como sigue: Ver gráfico 1.5

Gráfico 1.5 Esquema Industrial



Actualmente las personas se preocupan más por cuidar su salud, figura y alimentarse sanamente; sin embargo, debido a los varios factores antes indicados no lo pueden hacer. De esta manera el negocio se puede encargar de satisfacer dos segmentos importantes:

- Entregar a la clase trabajadora alimentos nutritivos, balanceados y que sirvan para satisfacer las necesidades diarias que el cuerpo necesita.
- Brindar una nueva opción a las empresas de la zona, para que, encuentren en esta propuesta una alternativa diferente que esté en la capacidad de cumplir con los estándares más exigentes.

Adicionalmente se presenta información del crecimiento del PIB global en los últimos años, lo cual indica que el Ecuador se convierte en un país atractivo para la inversión extranjera y con muchas expectativas de crecimiento, si se toma como referencia el crecimiento económico que ha tenido el país desde el año 2000 con relación al Producto Interno Bruto (PIB)¹⁵, no es justificada la despreocupación por parte de algunas empresas que no destinan un presupuesto suficiente en lo que alimentación industrial se refiere. Véase el cuadro 1.4

Cuadro 1.4 Tabla Comparativa entre los años 2000 - 2002 del PIB (en miles de dólares)

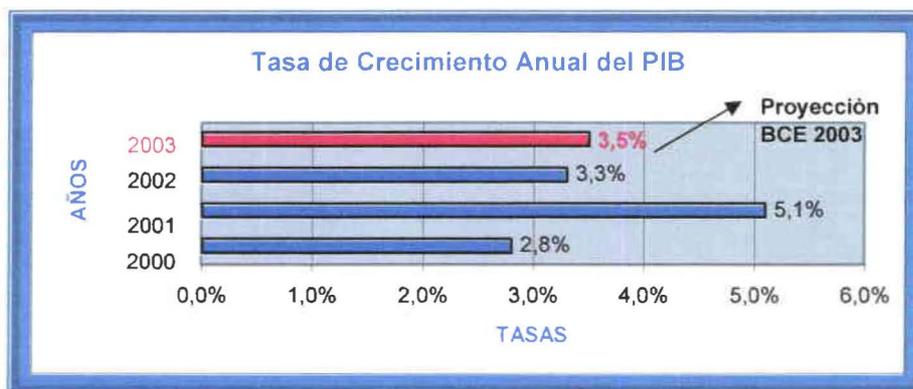
AÑO	CRECIMIENTO DEL PIB ANUAL
	MILES USD
2000	15'933.666
2001	16'749.124
2002	17'301.751

Fuente: Banco Central del Ecuador.

¹⁵ Pág. Web: www.bce.fin.ec, estadísticas del sector real.

Las cifras ratifican la posición económica, creciente y sostenible del Ecuador, específicamente en la provincia de Pichincha con un aporte del 14% del PIB proyectado para el año 2003 si se sostienen las proyecciones realizadas por el Banco Central del Ecuador ¹⁶, como lo indica el gráfico 1.6

Gráfico 1.6 Crecimiento del PIB en porcentaje.



Fuente: Banco Central del Ecuador

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Dada la evidencia del desconocimiento e inexistencia de programas para brindar al trabajador una alimentación adecuada para mejorar sus estándares de desempeño y productividad, se cree conveniente profundizar en el proceso de investigación para determinar con mayor certeza la viabilidad de la implementación y comercialización del servicio de alimentación industrial en el Cantón Rumiñahui.

¹⁶ Econ. Patricio Ruiz, Banco Central del Ecuador, Catedrático Universidad de las Américas.

CAPITULO II

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

2.1 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Demostrar la existencia de un mercado insatisfecho y la posibilidad efectiva de atenderlo con un servicio de comida industrial basada en altos estándares nutricionales e higiénicos.

2.1.1 Objetivos Específicos:

- Definir el mercado meta a través de la segmentación industrial en la zona del Valle de los Chillos.
- Detectar las necesidades que tengan las empresas con relación a paquetes alimenticios para sus trabajadores. (jornadas de trabajo, tipos de alimentación, salubridad, precios, entre otros)
- Aceptación del proyecto en la zona del cantón Rumiñahui y su demanda potencial.
- Determinar el lugar óptimo para la instalación del negocio y su posible precio de arriendo además de los gastos de servicios básicos. Conocer cuáles serían los potenciales proveedores y la estabilidad que los mismos puedan brindar.

2.2 MARCO TEÓRICO

El Marco Teórico se fundamenta en información primaria y secundaria, siendo esta última información básica para la evaluación tanto de datos históricos del tema en estudio como el proceso que se llevará a cabo para desarrollar el estudio enfocado al mercado meta requerido; mientras que, la información primaria, se dirige a unidades de análisis que pueden ser: personas, cosas,

hechos y eventos. La información se desarrollará tanto para el bien a ser distribuido como para el servicio a ser ofertado¹⁷.

2.2.1 Breve Historia de la Nutrición.

El producto de paquetes alimenticios a ser ofertado y comercializado, enfocado sobretodo al sector industrial, se basa en la necesidad de proporcionar nutrición y bienestar al consumidor final.

La breve historia de la nutrición que se presenta, está ligada al desarrollo mismo del hombre, que se pueden señalar algunos hitos claves, como el descubrimiento del trigo, hacia el año 6000 antes de la era cristiana. Dos siglos más tarde, se produce el hallazgo de la fermentación de la leche en el Cercano Oriente y la aparición del yogur en Asia Menor. De ese milenio también datan unas tabletas de arcilla halladas en la baja Mesopotamia, donde se mencionan la cerveza y el vino. En el tercer milenio antes de Cristo ya existía el té.

Entre el 2000 A.C. y el comienzo de la era cristiana, la alimentación está marcada por la aparición de nuevas técnicas de cocción y preservación de los alimentos, como las frituras y la conservación en hielo por parte del pueblo chino. En el siglo V A.C. se abre la ruta de las especias, que permite la llegada a Europa de la pimienta, la canela, el jengibre y la nuez moscada.¹⁸

Del siglo I data el primer libro de cocina del mundo occidental: *De re coquinaria*, de Gaius Apicius. En el siglo XIII, Marco Polo trae la pasta de China. En la Europa de la Edad Media, el arenque es una comida habitual y se lo utiliza como moneda de cambio. En el siglo XIV se generaliza el uso del cuchillo de mesa. Por ese entonces, los aztecas ya consumen chocolate. El descubrimiento de América provoca la introducción en Europa de varios productos, entre ellos el chocolate.

¹⁷ Investigación de Mercados, de Arturo Orozco J. Pág. 25

¹⁸ www.estudios.com/nota_15htm

Hacia 1688, el monje Dom Perignon descubre el procedimiento para la fabricación del champagne y en 1762, John Montagu, cuarto conde de Sándwich, inventa el plato que lleva su nombre.

La Revolución Industrial también se hace presente en la alimentación, y se generaliza el uso del metal y el vapor en las cocinas. De allí en más, se aceleran las novedades: en 1842 el físico alemán Julius Robert von Mayer descubre las calorías, en 1865 Louis Pasteur patenta la pasteurización, la Coca-Cola aparece en 1886 y en 1945 se inventa el microondas, aunque el primero de tipo familiar es de 1967.

En 1955 abre el primer Mc Donald's en los Estados Unidos y en el 89, la cadena de hamburguesas se instala en Moscú. Esta modalidad de comidas rápidas no es sólo un negocio, a esta altura se ha convertido en todo el mundo en un hábito cultural, generalmente reñido con los consejos de los especialistas en nutrición¹⁹.

2.2.2 Nutrición en el siglo XXI

En el siglo XXI, la nutrición aparece ligada a dos conceptos: la salud y la industria con sus nuevas tecnologías. Por los medios masivos de comunicación se pregonan a diario las ventajas de adoptar una buena alimentación para mejorar la calidad de vida y evitar enfermedades.

La sociedad (o por lo menos determinadas clases sociales) se han acostumbrado a cuidar del organismo. Aunque hablar de comer sano es una moda, los especialistas en Nutrición consideran positivo que el tema se ponga sobre el tapete. Es una forma de insistir en repetir una verdad: la buena alimentación tiene una influencia fundamental a la hora de cuidar la salud.

Claro que la insistencia en mantenerse delgado escapa con frecuencia de lo que es bueno para el cuerpo y contribuye al surgimiento de enfermedades

¹⁹ Página Web: www.members.tripod.com

como la bulimia y la anorexia nerviosa. La otra tendencia que aparece hoy con toda su fuerza es la provocada por la industria de los alimentos, que incorpora sin cesar nuevas tecnologías que producen cambios en los modos de comer. El proceso de globalización promovido por el desarrollo de las comunicaciones y los transportes borra las fronteras para el comercio de los productos alimenticios de las grandes marcas y es así como los gustos y las costumbres tienden hacia la universalización.

Por otro lado, y otra vez en nombre de la salud, cada vez son más buscadas las frutas, verduras y carnes libres de agroquímicos y hormonas. Los medios de comunicación denuncian con frecuencia a empresas que no cumplen con las mínimas condiciones de salubridad y, en más de una ocasión, se publicaron notas sobre intoxicaciones masivas en escuelas, hospitales u otras instituciones públicas.²⁰

2.2.3 El "outsourcing" o tercerización

El 'outsourcing' o **tercerización** es una herramienta cada vez más utilizada por empresas que deciden otorgar un producto o servicio a proveedores externos para reducir sobretodo costos fijos y concentrarse en las funciones que son estratégicas para su actividad y crecimiento.

El auge de este tipo de gerenciamiento comenzó con las privatizaciones y la necesidad de reformar la sobredimensionada estructura estatal. Casi como un efecto paralelo, las grandes empresas privadas se vieron obligadas a reorganizar sus plantas para elevar el nivel de competitividad y optaron por tercerizar a sus propios empleados y establecer otro tipo de relación laboral.²¹

²⁰ Datos históricos, noticieros televisivos y diarios

²¹ Roxana Badaloni, *La Tercerización como herramienta del Negocio*, Los Andes Económico, 11/10/98.

2.2.4 Servicio de Catering

El concepto clásico del servicio de catering se determina como la organización y desarrollo de los actos cuyo fin único y primordial, era el servicio de almuerzo, cena, aperitivo, etc.

Sin embargo, a medida que el mundo industrializado se ha ido desarrollando y acrecentando, este tipo de servicio se ha interesado por satisfacer necesidades a comunidades más grandes como hospitales, colegios, industrias, etc. Es así, como en la actualidad, la tercerización de alimentos abarca toda clase de exigencias.

Históricamente, las contrataciones de servicios de catering en negocios e industrias no se pusieron en funcionamiento hasta la Segunda Guerra Mundial, cuando este servicio se convirtió en una necesidad en diversas zonas de guerra. Muchos de estos lugares estaban ubicados fuera de las ciudades y a grandes distancias de los comercios y restaurantes.²²

El servicio de catering puede brindar los siguientes productos o sub.-servicios:

- servicio de alimentación empresarial o Comida Industrial
- servicio de banquetería
- servicio de bufetes
- servicio de coffee breaks
- servicio de cocktails, etc.

²² Trabajo de Titulación, Mayra K. Cbascango N., Mayo 2002, UDLA

2.2.5 Alimentación Nutricional.

“ Es cualquier sustancia natural o sintética que contenga uno o varios de los principios que la química ha catalogado como hidratos de carbono, grasas, proteínas, vitaminas y sales orgánicas”.

“Se define como alimento a cualquier sustancia que introducida en la sangre, nutre, repara el desgaste y da energía y calor al organismo, sin perjudicarlo ni provocarle pérdida de su actividad funcional”²³

De investigaciones realizadas resulta que la composición nutricional requiere de las siguientes cantidades de alimenticios:

- 1.- El organismo necesita un gramo de proteínas por cada kilo del peso correspondiente a la persona.
- 2.- Por término medio, un 25% del total de calorías deben ingerirse en forma de grasas; más en tiempo frío, menos en tiempo caluroso, 70 gramos corresponden a un régimen de 2500 calorías.
- 3.- Esta cantidad también corresponde a un régimen de 2500 calorías.
- 4.- Calcio, un gramo por día, fósforo 1 ½ gramos, hierro 15 miligramos.
- 5.- Vitamina A, 5000 unidades, vitamina D 400 a 800 unidades. Vitamina B, de 1.5 a 2 miligramos por cada 1000 calorías. B2, 2 a 3 miligramos. Niacina, 25 miligramos. Vitamina C, 75 miligramos. Vitamina E 1 miligramo. Ver cuadro 2.1

²³ AA.W; Familia Cristiana(Revista No.647) Buenos Aires, 1997, Pág. 35

Cuadro 2.1 Grupos de Alimentos

Grupos	Componentes
1	Lácteos (leche y derivados)
	Blancas: (pollo, pescado, etc...)
2.1	Carnes
	Rojas: (vaca, chancho, etc...)
2.2	Huevos
2.3	Legumbres (porotos, lentejas, soja, etc...)
3.1	Frutas. (manzanas, naranja, etc..)
3.2	Hortalizas (zanahoria, cebolla, papa, etc...)
3.3	Verduras (lechuga, tomate, etc...)
4	Cereales (arroz, trigo, harina, etc...)

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

En referencia al cuadro 2.1 si se ingiere diariamente dos raciones²⁴ del grupo 1 y 2, y cuatro raciones del grupo 3 y 4, el organismo habrá consumido las cantidades suficientes para un correcto funcionamiento diario²⁵.

2.2.6 Alimentación Industrial

Con los antecedentes antes mencionados, se ha considerado además la importancia de un correcto balance en cuanto a alimentación industrial se refiere; es decir, un equilibrio nutricional que comprenda no solo los niveles alimenticios básicos para un adulto promedio sino que se ha analizado los niveles nutritivos necesarios para un obrero promedio. Refiérase cuadro 2.2.

De esta manera se determina que un empleado de la clase obrera que realice un trabajo físico medio, y que excluye labores sedentarios requiere de 2700 a 3000 calorías por día. (Anexo 2.1, Tabla de Alimentos)²⁶

²⁴ Una porción incluye grs (80-120grs).

²⁵ MBA, Flor Cuadrado, Ministerio de Salud Pública del Ecuador, departamento de nutrición.

²⁶ MBA, Flor Cuadrado, Ministerio de Salud Pública del Ecuador, División Nutricional.

Cuadro 2.2 Alimentación Diaria para un Obrero Promedio Ecuatoriano

Agua	3 1/2 Litros
Proteínas	70 gramos (1)
Grasas	70 gramos (2)
Almidones y azúcares	400 gramos (3)
Sales	4 gramos (4)
Vitaminas	miligramos (5)
Celulosa	suficiente

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

Como ejemplo podemos citar; un obrero empleado de planta con actividad envasadora de GLP, cuyo trabajo de estibador requiere de ciertas características de seguridad no solo industrial sino alimenticia, se ha determinado que su complemento alimenticio debe ser inclusive por sobre las 3000 calorías; es decir, un promedio de 3200 calorías. Esto se debe a su trabajo netamente físico sumado con posibles intoxicaciones por inhalación de gas durante sus labores. Adicional a esto, obreros y empleados que laboran bajo estas circunstancias y similares requieren de un proceso de desintoxicación diaria que implica el ingerir uno o dos vasos de leche diario²⁷.

2.3 DISEÑO, FUENTES E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN

Para la obtención de información se diseñan procedimientos que se ajusten a dos factores: económicos y estadísticos, los cuales tienen como objetivo dar a los investigadores la información primaria necesaria que facilite el llegar a conclusiones que satisfagan los objetivos inicialmente planteados²⁸.

El diseño utilizado en este trabajo es cuantitativo (concluyente – descriptivo), la información secundaria obtenida para el tema se consiguió a través de investigaciones in situ, realizadas por los investigadores; se visitaron diferentes fuentes de información como: Cámara de Comercio de Quito, Cámara de

²⁷ Dr. Fabián Urbina, Responsable Coordinación de Seguridad y Ambiente, Agip Ecuador.

²⁸ Investigación de Mercados, Arturo Orozco J, Pág. 25

Industriales, Cámara de la Pequeña Industria, archivos del Banco Central del Ecuador, Superintendencia de Compañías, Ministerio de Agricultura y Ganadería. Los datos arrojados por estas fuentes fueron del tipo estadístico; por lo tanto, los investigadores concluyen la necesidad de realizar investigaciones en ferias o mayoristas, con el fin de obtener datos reales en los precios de los productos que servirán como materia prima para la producción y comercialización de alimentos industriales.

La información secundaria se concentra además en búsquedas de sitios de internet (páginas Web) que ayudan a los investigadores a poseer mayor conocimiento de causa, sobretodo en lo que se refiere a los componentes necesarios para la correcta nutrición de empleados obreros con trabajos físicos.

Como herramienta de obtención de información primaria se utilizan encuestas personales, las cuales están dirigidas a Gerentes del área de Recursos Humanos, Jefes de Planta, y Representantes o Presidentes del Comité de Empresas. Por otra parte se efectúan encuestas dirigidas a Propietarios, Gerentes y / o Responsables de negocios afines a los del proyecto.

(Anexo 2.2, Encuestas)

Dentro del factor económico se destina para la investigación un lapso de tiempo de un mes, con un costo de \$ 200.00 dólares los cuales son destinados a cubrir papelería, movilización y alimentación de los investigadores, de acuerdo al siguiente presupuesto:

- Alimentación: USD \$60.00
- Movilización USD \$80.00
- Material Impreso USD \$60.00

Para el factor estadístico, se utiliza el muestreo aleatorio simple (éxito – fracaso), con la consideración de ignorancia total; tomando como universo

poblacional a las 45 empresas registradas en el Municipio del cantón Rumiñahui, con un error probabilístico del 10%²⁹, por lo que se obtiene que el tamaño muestral es de 34 empresas.

(Anexo 2.3, Tamaño Muestral)

2.4 TRABAJO DE CAMPO

El programa de trabajo para la recolección de datos se mantuvo en el siguiente orden:

- Para el desarrollo del estudio, los usuarios interesados en el proyecto realizaron las encuestas.
- La preparación para efectuar las encuestas se dio a través de una auto-capacitación con información relacionada al tema como: situación nutricional actual, requerimientos mínimos de consumo alimenticio para la clase obrera, reconocimiento del sector donde se realizará el trabajo de campo, entre otros.
- Por tratarse de cuestionarios que deben ser administrados de manera personal, se anticipa vía telefónica una cita con el gerente o jefe del área.
- Como siguiente paso, los entrevistadores reconocen la ubicación de las empresas mediante un mapa del sector con el objetivo de determinar las distancias y los posibles tiempos de traslados hacia el lugar determinado. (Anexo 2.4, Mapa del Cantón Rumiñahui).

Esta etapa dentro del estudio de la investigación de mercado fue la que exigió mayor presupuesto, tomando en cuenta además, que por parte de los encuestados no existió una buena predisposición a colaborar.

²⁹ Estadística para la Administración y la Ingeniería, Edwin Galindo, Pág. 360

2.5 TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para efecto de tabular los datos se utiliza la herramienta de Excel, y se hace referencia de forma cualitativa a la explicación de cada gráfico, con el objetivo de obtener la información clara que permita a los investigadores llegar a conclusiones.

La recolección de los datos se lo realiza sobre 34 empresas registradas en el Municipio del Cantón Rumiñahui (Sangolquí).

Como primer paso se entrega una carta de presentación, la cual contiene una explicación general sobre el tema a ser desarrollado. (Anexo 2.5, Carta de Presentación).³⁰

Después de haber obtenido los datos referentes al encuestado, se empieza por determinar quién cubre los gastos por concepto de alimentación dentro de la empresa, como lo indica el gráfico 2.1

Gráfico 2.1 Porcentaje Pagado por las Empresas por Concepto de Alimentación.



Elaborado por: Autores

³⁰ La Carta de Presentación resume de forma global el proyecto.

Se observa que 25 de las 34 empresas consultadas cubren el valor total por concepto de alimentación para sus trabajadores, mientras que las 9 restantes se ajustan al sistema mixto, es decir que paga un porcentaje la empresa y el restante el trabajador. El porcentaje que paga el trabajador no es mayor al 50%, en ninguno de los casos, lo cual permite inferir que la decisión final para contratar el servicio de tercerización de alimentos tiene básicamente la empresa.

En cuanto a la determinación de la cantidad de obreros que laboran en el sector industrial, se obtuvo la siguiente información

Cuadro 2.3 Número de Trabajadores en Escalas.

Rango de Trabajadores	Número de Empresas
De 1 a 50	6
De 51 a 100	12
De 101 a más	16

Elaborado por: Autores

Valores que se ratifican debido al crecimiento del sector industrial de la zona y a la gran oferta disponible de mano de obra, en el sector³¹.

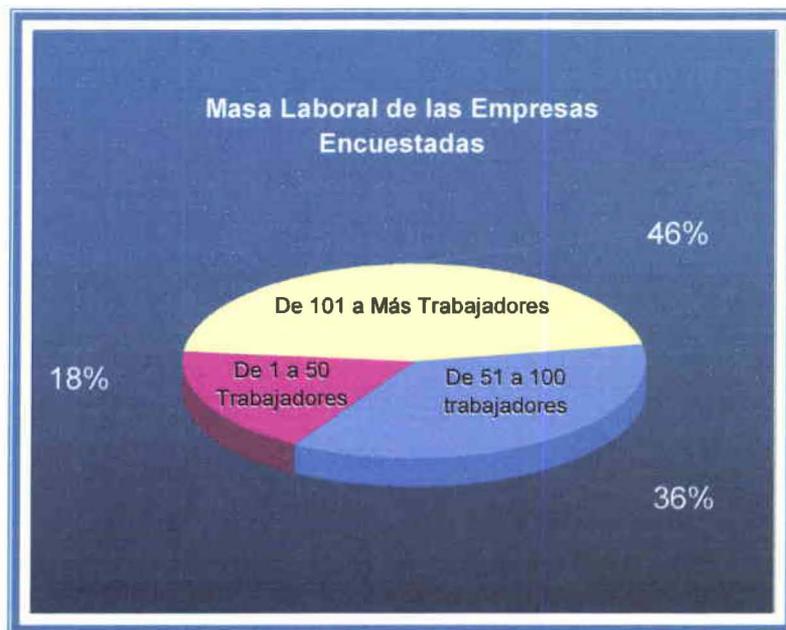
Con referencia a la concentración laboral que demuestra a continuación el gráfico 2.2.

³¹ www.bce.gov.ec, estadísticas de desempleo y tendencias a empleo.

Referencias de los encuestados del sector,

Cartelera colgantes en las calles solicitando mano de obra para las empresas (FV)

Gráfico 2.2 Masa Laboral



Elaborado por: Autores

Se determina que en el sector existe una mayor concentración laboral en la escala de 100 a más trabajadores, lo cual evidencia que el sector industrial es mediano, con relación a los ubicados en la zona del Cantón Quito, con tendencias al crecimiento industrial por varios factores entre ellos el más importante:

- Falta de planificación de los gobiernos seccionales sumado al crecimiento demográfico actual que presenta la ciudad de Quito, que no permite que la zona industrial se expanda más, motivo por el cual las industrias del Cantón Quito están emigrando a las zonas de los valles, especialmente a la zona del Valle de los Chillos por considerarse un sector de menor plusvalía con relación a otros³².

En lo referente a los turnos de trabajo, se identificó que la mayoría de las empresas trabajan dos y tres turnos al día como lo evidencia el cuadro 2.4

³² Diario El Comercio, Jueves 06 de febrero Sección B8.
Ordenanza Municipal No. 2092 de enero de 1981, el I. Municipio de Quito.

Cuadro 2.4 Turnos de Trabajo de las Empresas

No. Empresas	Turnos de Trabajo
9	1 Turno
13	2 Turnos
12	3 Turnos

Elaborado por: Autores

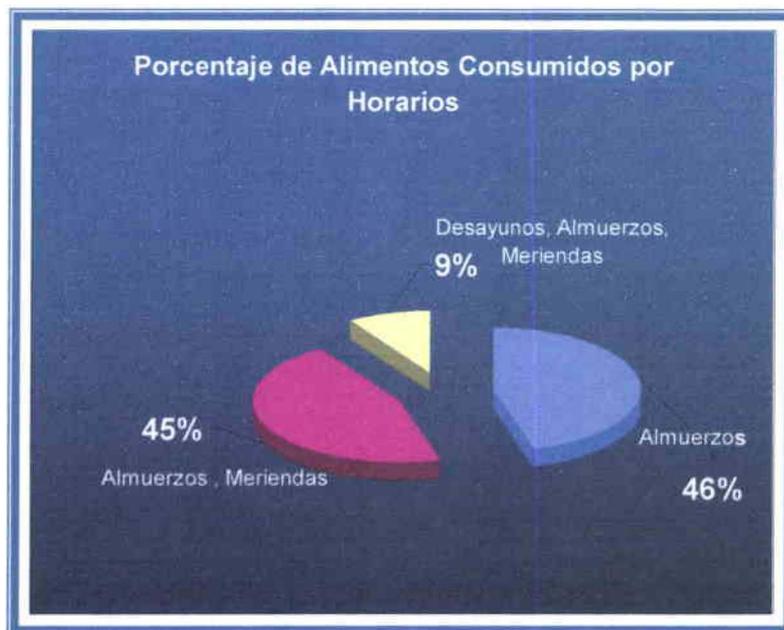
Gráfico 2.3 Turnos de Trabajo



Elaborado por: Autores

Para el caso de las empresas de un turno su consumo es solo de almuerzos, las que tienen dos turnos ofrecen almuerzos y meriendas y, para las empresas de tres turnos, lo requerido es desayuno, almuerzo y merienda. Refiérase al gráfico 2.4

Gráfico 2.4 Consumo por Horarios.



Elaborado por: Autores

De lo anterior se dictamina que, 16 de las 34 empresas consultadas, alimentan a sus trabajadores una vez por día (almuerzos), mientras que 15 se alimentan dos veces por día (almuerzo, merienda); y, las 3 restantes alimentan sus a trabajadores tres veces por día.

No existe mucha diferencia porcentual entre las empresas que alimentan a sus trabajadores una vez por día con las de dos veces por día; por lo que, se puede concluir que el servicio tendría su concentración de producción básicamente en almuerzos y meriendas, dado que entre estos dos grupos suman el 91% de la demanda de productos alimenticios elaborados, sin dejar de lado la posibilidad de prestar el servicio a las empresas que conforman el 9% restante, ya que el proyecto pretende satisfacer de paquetes alimenticios que se ajusten a las necesidades del empresario.

Como referencia y como resultado de un promedio simple se conoce que el 96% de los trabajadores en la actualidad se acogen al sistema de alimentación

de la empresas y, el 4% restante, se dirige hacia sus casas u otros lugares para alimentarse, y corresponden a trabajadores del tipo administrativo³³.

Los horarios de servicio en alimentación se detalla en el cuadro 2.5

Cuadro 2.5 Tipos de Alimentación / Horarios

Tipos de Alimentación	Horarios	
	Desde	Hasta
Desayunos	6H00 AM	7H30 AM
Almuerzos	12H00 PM	14H00 PM
Meriendas	18H00 PM	19H30 PM

Elaborado por: Autores

Para efectos de determinar como se presta el servicio de alimentación en la actualidad, se consultó si la elaboración de los alimentos se realizaba en la empresa o fuera de ella, encontrándose al respecto que en 25 de las 34 empresas la preparación se hacía directamente en la empresa, mientras que en las 9 empresas restantes los alimentos los llevan elaborados desde fuera de sus instalaciones. Refiérase al gráfico 2.5

³³ Referencias del Estudio de Mercado

Gráfico 2.5 Preparación de Alimentos



Elaborado por: Autores

Adicionalmente se encontró que existe un gran porcentaje de insatisfacción con el servicio actual que tienen todas estas empresas, ya que como manifestaron los encuestados, el rol de su negocio no es producir alimentos, y al realizar estas labores, están generando un desfase alimenticio en sus trabajadores por falta de conocimiento nutricional³⁴.

Con la información obtenida hasta el momento, se hace importante determinar, cuán real es que en el sector no existen empresas que se dediquen a la elaboración y comercialización de alimentos; y, se encontró que 25 de las 34 empresas consultadas son atendidas por personas naturales (Elaboración de alimentos de forma artesanal) mientras que las 9 restantes eran atendidas por empresas como lo representa el gráfico 2.6

³⁴ Ing. Hayde Betancourt, Gerente R.R.H.H Florícola San Andrés

Gráfico 2.6 Ofertantes del Servicio



Elaborado por: Autores

Con respecto a cómo perciben el servicio actualmente las empresas, en cuanto a factores como: cantidad, sabor, aseo y precio se encontró: Ver gráfico 2.7

Gráfico 2.7 Apreciación Servicio Actual



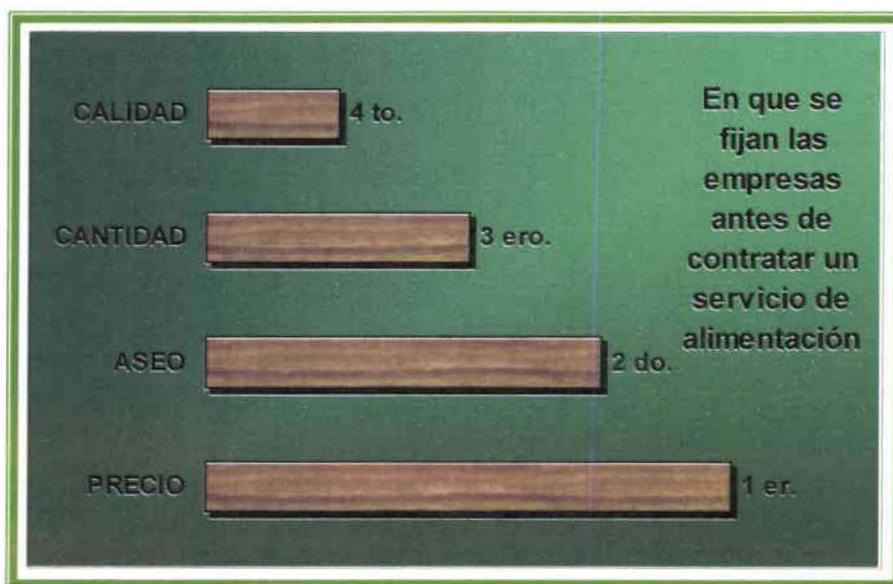
Elaborado por: Autores

Como indica el gráfico existen dos factores que las empresas consideran positivos del servicio actual, cantidad y precio; obteniendo un menor puntaje sabor y aseo, debilidades estas de la competencia las cuales pueden ser fácilmente superadas con un control permanente en el proceso de producción y comercialización que se detalla más adelante.

Adicionalmente en este punto, es importante anotar que en promedio, el precio por concepto de un almuerzo en las industrias es **Un dólar 35/100 (USD \$ 1.35)**, lo cual puede llegar a ser una barrera de entrada si el precio por almuerzo del proyecto no es inferior a Un dólar cincuenta centavos (\$1.50), ya que durante la consulta se preguntó a los encuestados dentro de qué rango estarían dispuestos a pagar por concepto de un almuerzo y el 100% contestaron entre 1 y 1.50 dólares.

Para finalizar es importante determinar cuáles son los factores que las empresas consideran relevantes a la hora de contratar un servicio de tercerización de alimentos; y los resultados fueron: ver gráfico 2.8

Gráfico 2.8 Parámetros del Contrato



Elaborado por: Autores

Es fácil determinar que para las empresas consultadas, es determinante que la propuesta presente un precio de mercado competitivo, ya que sin lugar a dudas para la cantidad de empleados que manejan estas industrias, éste es un rubro muy importante a ser cubierto, por ejemplo: si se habla del Grupo Franz Viegner entre sus dos líneas (Grifería y Sanitarios) existe un total de 781 trabajadores, en el momento de multiplicar el precio promedio antes descrito por concepto de almuerzos paga aproximadamente un valor mensual de USD \$ 25.304.40 dólares por almuerzos/mes.

2.6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con la consideración que el estudio tiene como fin demostrar la existencia de un mercado insatisfecho y la posibilidad efectiva de atenderlo, se efectuó esta investigación de mercado, la cual permitió encontrar varias respuestas a las interrogantes en los objetivos planteados.

1.- Existe un mercado insatisfecho en el sector dado que la mayoría de las empresas están dispuestas a dar una oportunidad a una nueva propuesta (28 de las 34 empresas consultadas), lo cual indica que existe un potencial de demanda de 2000 almuerzos por día sin contar con la posible demanda de meriendas. Ver gráfico 2.9

Gráfico 2.9 Aceptación del Proyecto en el Sector.



Elaborado por: Autores

Reflejando, como dato importante que, desde el mismo momento en que se realizaron las encuestas, existieron ya empresarios altamente interesados, lo que genera una alta expectativa sobre la puesta en marcha, generándose así una alta expectativa sobre la puesta en práctica del proyecto en mención, ya que a criterio de muchos, no existe en el sector una empresa especializada en alimentación nutritiva industrial.

2.- Las empresas no estarían dispuestas a pagar por concepto de un almuerzo un precio mayor a **USD \$1.50** dólares, ya que dentro del estudio se estableció rangos de valores; y, de manera unánime todas contestaron que en ninguno de los casos estarían dispuestas a pagar un precio mayor al indicado.

Lo cual indica que uno de los factores que dictamina la viabilidad del proyecto es el precio de venta, existiendo en el momento un precio promedio de \$1.35 dólares por almuerzo.

3.- En referencia a los negocios similares al del proyecto en la zona, fue imposible encontrar información, básicamente por desconfianza y falta de transparencia por parte de las personas naturales que en la actualidad prestan el servicio, lo cual ratifica la informalidad de este tipo de negocios en la zona.

4.- Los valores por concepto de arriendo oscilan entre \$ 0.30 y 1.00 dólar por metro cuadrado, requiriéndose para una demanda de 500 almuerzos por día una área física de 300 metros cuadrados,³⁵ lo cual quiere decir que por concepto de arriendo al mes se gastaría entre \$ 90.00 y 300.00 dólares, en tanto que por gasto de servicios básicos se encontró que: (ver cuadro 2.6)

³⁵ Chef. Javier García, catedrático Universidad de Las Américas.

Cuadro 2.6 Precios por Arriendo y Servicios Básicos.

Detalle	Precios Unitario	Cantidad Demandada al mes	Total Gasto
Arriendo (Mts. Cuadrados)	\$0,50	400	\$200,00
Agua (Mts. Cúbicos)	\$0,62	450	\$279,00
Luz (KWH)	\$0,09	800	\$72,00
Teléfono(Minuto Local)	\$0,01	6000	\$60,00
		Total Gasto al mes	\$611,00

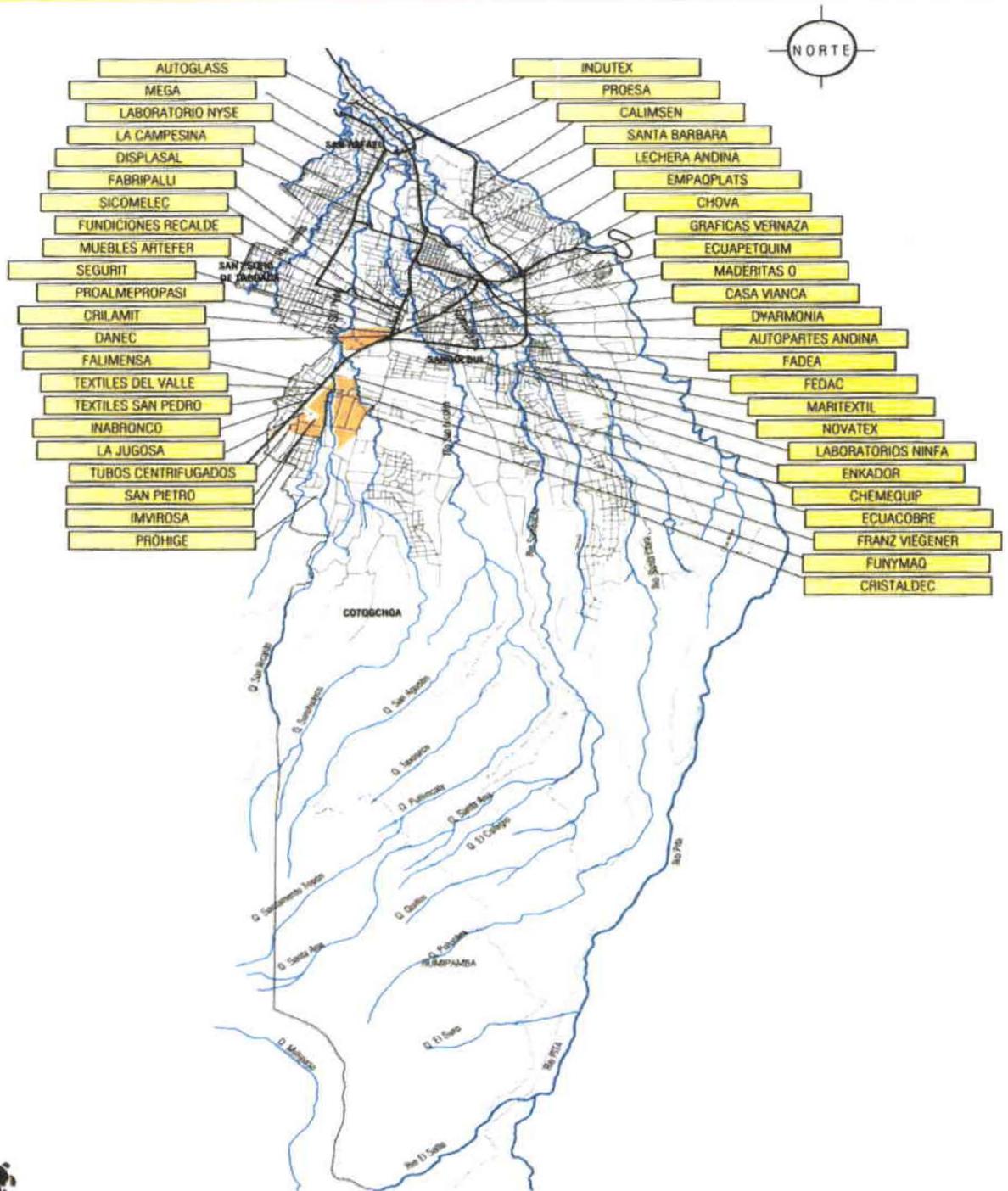
Elaborado por: Autores³⁶

En cuanto al lugar óptimo para la implantación del negocio se identificó entre otros al Barrio de Selva Alegre, por ser una ubicación céntrica al sector industrial (Ver gráfico 2.10). Las empresas no se encuentran en un radio mayor a 10 kilómetros del barrio mencionado,

5.- A pesar de que existió por parte de los encuestados, en la mayoría de los casos cierto rechazo en brindar información, lo cual es comprensible para los investigadores ya que en el país se caracteriza por carecer de una cultura de transparencia, empezando por las entidades públicas que facilitan información por demás escasa en algunos casos, se concluye, que existe un gran potencial de demanda, ya que el sector requiere de un servicio de calidad a precios competitivos, que brinde estabilidad en la calidad del servicio (aseo, cantidad y calidad), lo cual escapa hasta cierto punto del control del productor debido a factores externos muy difíciles de controlar. Entre ellos unos de los más importantes:

³⁶ Chef. Juan Calvache, Coordinador de Escuela de Gastronomía UDLA.

Gráfico 2.10 Mapa del Sector Industrial



Barrio Selva Alegre

Fuente: I. Municipio Cantón Rumiñahui

- De acuerdo a los últimos sondeos de precios efectuados por los investigadores se identificó que el mercado de mayor concentración para la comercialización de materia prima, es el Mayorista, lugar en el cual se determinó que los precios fluctúan en grandes proporciones, debido a la poca o escasa vigilancia por parte de las autoridades competentes, generándose de esta manera la especulación, que es considerada como uno de los problemas que más atañen al Ecuador, siendo esta una variable que el proyecto deberá tenerla en cuenta al momento de determinar sus estrategias.
- Mano de obra calificada para la preparación de los alimentos, ya que estas personas deben cumplir con un perfil de expertos(as) en cocina, con una preparación con sabor criollo de los diferentes menús, ya que como se trata de obreros, las presentaciones no tienen que ser muy elaboradas pero si con un exquisito sabor, lo cual es fundamental para el buen desarrollo del proyecto.
- Las personas que en la actualidad prestan el servicio tienen una ventaja ante el proyecto, ya que cuentan con los servicios básicos (luz, agua, teléfono) que les proporcionan las empresas, adicionalmente para todos los casos existe una cocina con lo básico para la elaboración de los alimentos, por lo que se considera, este punto como relevante para el estudio de costos, con el objeto de dictaminar el costo - beneficio de la operación.

Estos son los factores que deben considerarse de gran interés por parte de los usuarios de la investigación al momento de desarrollar el proyecto.

La mayoría de los encuestados desconocen empresas que se dediquen a brindar el servicio de alimentación industrial en el Cantón Rumiñahui. Es importante hacer referencia que tanto en la Superintendencia de Compañías, registros del Municipio de Rumiñahui y páginas amarillas; no existe información de ninguna empresa que se dedique a brindar el servicio en el

sector; razón por la cual, los investigadores concluyen que la información del gráfico número 2.6 no es representativa de la muestra, a no ser que se considere como empresas, a personas naturales que hayan llegado a obtener cierto nivel de servicio en la zona.

Por lo que se concluye que en el sector existe un alto índice de personas naturales que prestan el servicio, ya que de manera cualitativa se obtuvo, que en el sector es relativamente fácil encontrar personas que produzcan alimentos de manera artesanal sin garantizar ninguna seguridad industrial.

Con el afán de disminuir la incertidumbre sobre la viabilidad del proyecto, se recomienda efectuar los siguientes estudios.

- Realizar un estudio comercial, técnico y financiero que disminuya los niveles de incertidumbre en lo referente a estos temas, de tal manera que exista un menor riesgo para la inversión.
- Encontrar estrategias que permitan garantizar precios estables con los proveedores.
- Realizar pruebas pilotos con la mano de obra directa, especialmente el cocinero (a), ya que es un factor muy importante a ser considerado para la viabilidad del proyecto principalmente por sus características de nutrición y sabor criollo.

El cuadro 2.7 que se presenta a continuación resume de manera cuantitativa los resultados obtenidos del estudio de mercado.

Cuadro 2.7 Resumen Cuantitativo del Estudio de Mercado.

Demanda Potencial	2000 almuerzo / día
Aceptación del proyecto en el sector	82%
Precio actual por almuerzo en el sector	\$ 1,35
Precio máximo que el mercado aceptaría por almuerzo	\$ 1,50
Gasto por concepto de arriendo mensual	\$ 200,00
Gasto por concepto de luz mensual	\$ 72,00
Gasto por concepto de agua mensual	\$ 279,00
Gasto por concepto de teléfono mensual	\$ 60,00

Elaborado por: Autores

Capítulo III EL PROYECTO COMO EMPRESA

3.1 OBJETIVO DEL PROYECTO

El objetivo de este capítulo es dictaminar los procesos para un correcto desarrollo del proyecto, definiendo: análisis FODA, la misión, visión, estructura organizacional, valores del negocio, mercado meta, las estrategias y la proyección de la demanda.

3.2 ANÁLISIS FODA

ANÁLISIS INTERNO - FORTALEZAS Y DEBILIDADES

Fortalezas

- Ubicación estratégica de la planta de producción; se encuentra en la zona de mayor plusvalía industrial, céntrica a la variedad de empresas instaladas y sobretodo por estar catalogada por el Municipio de Rumiñahui como zona de desarrollo industrial.
- Alimentación bajo parámetros y normas estándares que complementen una correcta nutrición que el cuerpo necesita para su buen funcionamiento.
- Políticas de colaboración y compromiso soportados en Manuales de Ética y Procedimientos establecidos por la Gerencia General para un desarrollo integral de empleados y ejecutivos encaminados a un mismo objetivo.
- Calificar y contar con estrictas normas de higiene y salubridad que este tipo de negocios ameritan.
- Personal capacitado para cada una de las áreas de trabajo.
- Continuas evaluaciones por parte del cliente y del personal de la empresa, para retro alimentar la información y poder corregir falencias si fuera el caso, y sacar provecho de esa información.

Debilidades

- La inversión inicial es alta.
- Los costos de operación y mantenimiento son altos.
- Limitación de capital de trabajo durante los primeros años.
- Empresa nueva en el mercado.

ANÁLISIS EXTERNO - OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

Oportunidades

- Ser pioneros en el mercado con una empresa preocupada en proveer una alimentación al personal de las industrias del sector.
- La excelente acogida por parte de los potenciales clientes, al interesarse en una empresa de primer orden en lo que se refiere a alimentación nutritiva.
- Variedad de materia prima por ser un país básicamente agrícola.
- Notoria diferencia con la competencia en cuanto a calidad, servicio, alimentación sana y balanceada.

Amenazas

- La inestabilidad económica del sector industrial, consecuencia de las políticas inciertas de los gobiernos.
- Conseguir créditos bancarios con elevadas tasas de interés.
- Depender de las fluctuaciones del mercado en ciertos productos estacionales.
- Existe mucha competencia informal
- No existe conciencia sobre la importancia de una alimentación balanceada.

3.3 MISIÓN

Empresa de producción y comercialización de alimentos, comprometida a brindar alta calidad en sus productos, con el propósito de satisfacer una de las necesidades básicas del ser humano, y al mismo tiempo crear una cultura de alimentación sana y balanceada.

Interesada en brindar a sus colaboradores un ambiente laboral estable, que permita desarrollar sus actividades de la mejor manera.

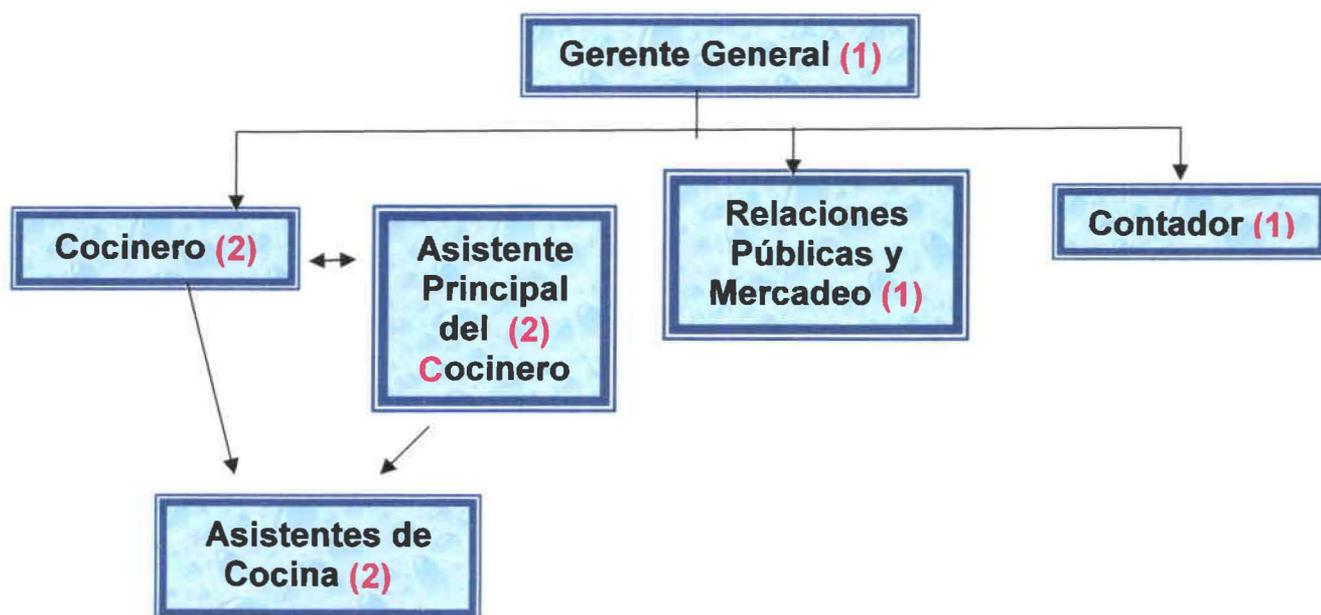
3.4 VISION

Alcanzar un posicionamiento en el mercado como empresa líder en el negocio de alimentación a nivel nacional, con altos estándares de calidad y tecnología de punta; logrando la creación de una cultura alimenticia.

3.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

Tratándose de un negocio pequeño, la estructura que tiene será prácticamente horizontal, con el objetivo que los procesos sean ágiles, como lo representa el siguiente esquema: (ver gráfico número 3.1)

Gráfico 3.1 Organigrama SERVANC Cía. Ltda.



Elaborado por: Autores

3.5.1 Descripción de Cargos

- Gerente General: Representante Legal de la empresa, encargado de la administración, dirección y planificación de los departamentos.
Perfil.- Ingeniero Comercial o Administrador de Empresas, no indispensable experiencia en esta actividad.
- Cocinero 1: Responsable principal del área de producción de alimentos y de control de calidad, encargado de coordinar las compras y el diseño de los menús con el Gerente General.
Perfil.-Experto(a) en cocina, con conocimientos de nutrición, indispensable experiencia en comida nacional.
- Relaciones Públicas y Mercadeo: Responsable de la comercialización y promoción del producto , encargado del control de calidad del servicio.
Perfil.- Administrador de empresas, Tecnólogo en Marketing, con o sin experiencia.
- Bachiller Contable: Responsable de llevar la nómina del personal, realizar pagos, llevar balances, manejo tributario y encargado de mantener informado a la Gerencia General sobre el uso de los recursos para la posible toma de decisiones.
Perfil.- bachiller en contabilidad, indispensable experiencia en manejo de paquetes contables y sistemas tributarios.
- Asistente principal: segundo al mando en el departamento de producción, encargado de facilitar el trabajo al cocinero principal y entre los asistentes, responsable del reparto de alimentos en la empresa.
Perfil.- graduado o estudiante de gastronomía, no indispensable experiencia.
- Asistentes: Encargados de realizar las tareas designadas por el cocinero principal o su asistente. (picar, lavar, aseo en general)
Perfil.- bachilleres o jóvenes, con o sin experiencia.

3.6 VALORES

El objetivo de esta empresa es proporcionar al cliente un servicio profesional y, para sus colaboradores: estabilidad, respaldo y confianza que permita cada día crecer juntos con oportunidades reales, con una filosofía de compromiso compartido y responsabilidades individuales; que permitan alcanzar los objetivos planteados por la misión.

3.7 MERCADO META.

En base a los resultados del estudio de mercado, se confirma la decisión inicial de satisfacer el servicio de alimentación nutricional corporativa a las empresas apostadas en el cantón Rumiñahui (Valle de los Chillos), destinando el servicio principalmente a la clase obrera, ya que como se trata de un sector industrial, la mayoría de sus trabajadores tienen la consideración de personas que realizan gran esfuerzo físico durante las horas de trabajo.

El servicio se centra principalmente en los potenciales clientes que contestaron de manera positiva a la posibilidad de tener en el sector, una empresa que se dedique de manera profesional a alimentar a sus trabajadores; siendo el 82% de las empresas de la zona las dispuestas a comercializar el servicio.

3.8 ESTRATEGIA COMERCIAL

La estrategia a ser utilizada es: **Estrategia de línea de negocio**, ya que permite determinar qué posición debe adoptar el negocio ante su mercado y cómo debe actuar, dados sus recursos y las condiciones del mercado³⁷.

³⁷ Administración, James A.F. Stoner, R.Edward Freeman, Daniel R. Gilbert JR, sexta edición, Pág. 297.

Cuadro 3.1 Precios, Uniformes e Indumentaria³⁸.

Detalle	Cantidad	Precio Unitario
PRODUCCIÓN		
Mandil	1	\$ 25.00
Gorro	1	\$ 3.75
Guantes	1	\$ 1.00
Zapatos	1	\$ 12.00
SERVICIO		
Mandil	1	\$ 30.00
Gorro	1	\$ 3.75
Guantes	1	\$ 1.00

Elaborado por: Autores

La indumentaria utilizada por el personal tiene un tiempo de vida útil como se detalla en el cuadro 3.2 a continuación³⁹:

Cuadro 3.2 Vida Útil Indumentaria

PRODUCCIÓN	Cantidad	Vida útil (meses)
Mandil	1	6
Gorro	1	3
Guantes	1	1
Zapatos	1	12
SERVICIO		
Mandil	1	6
Gorro	1	6
Guantes	1	1

Elaborado por: Autores

Con la información obtenida hasta el momento se detalla el monto anual que se destinará para producción y servicio.

³⁸ El Uniforme, línea completa para todo trabajo, Juan Severino E8-58 (135) y 6 de Diciembre, Quito.

³⁹ Chef. Juan Calvache, Coordinador Gastronomía UDLA.

Cuadro 3.3 Costos Anuales, Uniformes e Indumentaria

Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Total
PRODUCCIÓN			
Mandil	14	\$25,00	\$350,00
Gorro	24	\$3,75	\$90,00
Guantes	72	\$1,00	\$72,00
Zapatos	6	\$12,00	\$72,00
SERVICIO			
Mandil	8	\$30,00	\$240,00
Gorro	8	\$3,75	\$30,00
Guantes	48	\$1,00	\$48,00
		TOTAL AÑO	\$902,00

Elabora por: Autores

2. - Los menús serán anticipados semanalmente (Ver anexo 3.2) al Responsable de Personal o a la persona encargada de controlar el cumplimiento de los términos contractuales.

- Preparados los alimentos, éstos serán colocados en termos industriales con capacidad de 4 pies cúbicos, los cuales se trasladarían hacia las diferentes empresas contratantes en vehículos cerrados, lugar en el cual el personal de Servanc Cía. Ltda. efectúa el siguiente proceso:

- Repartición de las raciones mediante el sistema “administrado por Servanc Cía. Ltda. y trasladado por el comensal hacia la mesa”, este proceso se lo realiza mediante la utilización de bandejas plásticas lugar en el cual se encontrarán los cubiertos y servilletas. (Se asume que la vajilla será proporcionada por la empresa contratante.

- Luego de haber ingerido los alimentos, los comensales pasarán depositando la bandeja con la vajilla utilizada en una ventanilla donde será receptada por personal de Servanc Cía Ltda., para proceder a la limpieza de los mismos,

secado y empacado para la siguiente jornada. Punto en el cual termina el proceso de servicio.

- Se entregará con el objeto de inculcar una cultura alimenticia en los clientes, impresiones esporádicas que contengan información básica sobre los nutrientes de los diferentes productos que compone un menú.

Para todos los turnos el servicio será controlado por un supervisor, adicionalmente se efectuarán encuestas ocasionales con un máximo de tres o cuatro preguntas para determinar la calidad del servicio, y qué podría mejorarse, lo que permitirá a Servanc Cía. Ltda. retroalimentar información con el fin de prestar cada vez un mejor servicio.

- De mano de obra

Determinándose éste uno de los puntos de mayor importancia para la viabilidad del proyecto, se buscarían alternativas que generen estabilidad de mano de obra, acompañado de un alto nivel de conocimiento sobre la preparación y utilización de los implementos de cocina, para lo cual se implementará el pago por semana, generando de esta manera la productividad que se requiere para lograr resultados. La contratación del personal se efectúa mediante dos medios:

- Para el Jefe de Cocina y administrativos en general, mediante anuncios de prensa.
- Para los asistentes mediante recomendaciones.

Las políticas de empleo se sujetan directamente proporcional a la cantidad de producción, como lo indica el anexo 3.3

A continuación, mediante el cuadro 3.4 se detallan los costos y gastos en los que tendría que incurrir Servanc Cía. Ltda. por concepto de nómina.

Cuadro 3.4 Nómina Mensual

Cargo	No. Personal	C.y G.Nómina	C.* Hora	(I) Real
Gerente General	1	\$ 732,63	\$ 3,05	\$ 700,00
Contador	1	\$ 330,86	\$ 1,38	\$ 300,00
Relaciones Publicas y MKT	1	\$ 378,55	\$ 1,58	\$ 350,00
Gasto mes		\$ 1.442,04		
Cocinero	2	\$ 959,40	\$ 4,00	\$ 450,00
Auxiliar Principal	2	\$ 653,26	\$ 2,72	\$ 300,00
Auxiliares	2	\$ 409,94	\$ 1,71	\$ 180,00
Costo mes		\$ 2.022,60		
Total Costo y Gasto Nómina	9	\$ 3.464,64	mes	

Elaborado por: autores

Para el cálculo de los valores antes expresados revisar el anexo 3.4

- De Comercialización

Se establecería con las empresas clientes un contrato por el lapso de un año, Servanc Cía. Ltda. se compromete a mantener el precio por paquete durante los seis primeros meses de servicio, al séptimo mes, si amerita ser revisado el precio, se efectuaría la negociación, basándose en indicadores que no excedan los niveles de inflación del promedio de los últimos tres meses.

Los pagos por parte de la empresa contratante serían quincenales o mensuales (vencido) de acuerdo al contrato.

- De Proveedores

La compra de la materia prima se efectuará en el mercado que tiene mayor acopio de insumos (Mayorista), ubicado en el sur de la ciudad de Quito a 50 Km. de la planta. Las adquisiciones se realizarán una vez por semana (Miércoles ó Viernes), prefiriendo productos estacionales que permitan abaratar los costos, incurriendo en un costo por concepto de compra: Refiérase al cuadro No. 3.5

Cuadro No. 3.5 Costo Transporte para Compras Semanales

Detalle	Gastos/USD \$
Mantenimiento Vehículo	\$2,00
Combustible	\$6,48
Mantenimiento General	\$8,48

Elaborado por: Autores

- De Promoción

La parte promocional del servicio se realiza por medio de dos fuentes, directa e indirecta:

Promoción Directa.- Para efectuar este tipo de penetración en el mercado se utilizará presentaciones realizadas en Power Point, dirigidas a los Gerentes del área de Recursos Humanos, Jefes de Planta, Jefes del Comité de Empresa y/o personas que toman la decisión de contratar el servicio de alimentación laboral; éstas se efectuarán previa cita en las instalaciones del potencial cliente.

La presentación tendrá su punto fuerte en la alimentación nutritiva, especificando las cantidades óptimas de alimentación para sus trabajadores, el servicio de primera calidad que presta Servanc Cía. Ltda., entre otros,

adicionalmente se entregarán carpetas que contengan toda la propuesta escrita en la que se detalle las cantidades óptimas de alimentación que todo ser humano necesita para su correcto desempeño, acompañado de una invitación formal a visitar las instalaciones de producción.

Con la intención de automatizar el proceso, se presenta a los posibles contratantes la alternativa de visitar la página Web de la empresa, donde podrán encontrar información sobre la misma, sus servicios, y sus valores agregados que hacen de ésta, una propuesta diferente.

Promoción Indirecta: Esta sería efectuada en el caso en que, si la promoción directa no brindaría resultados en el corto plazo, se utilizarían medios escritos en la zona del Valle de los Chillos, como periódicos y revistas que proporcionen información industrial de la provincia.

La inversión incurrida por concepto de publicidad se detalla en el cuadro 3.6.

Cuadro 3.6 Inversión en Publicidad

Detalle	Valor
Diseño del logotipo	\$ 40.00
Anuncio Prensa	\$ 300.00
Material impreso	\$ 300.00
Página Web	\$ 220.00
Gasto publicidad escrita*	\$ 500.00
TOTAL	\$1,360.00

Elaborado por: Autores

El rubro por concepto de material impreso se compone de: hojas membretadas y adhesivos para los costados de los vehículos que transportan el alimento.

La inversión por concepto de promoción no son altos debido a que el servicio se destina al sector industrial y la presentación del servicio se lo realizaría por medio de charlas informativas principalmente, generándose de esta manera desde un inicio una propuesta de servicio personalizada.

- De Diferenciación

Para alcanzar el calificativo de un servicio de excelencia, Servanc Cía. Ltda., se preocupará a diferencia de los servicios tradicionales en proporcionar a sus clientes alimentación nutritiva y balanceada, enfocándose principalmente en la clase obrera, ya que, como se trata de un sector industrial, la clase obrera, ésta es la predominante.

Adicionalmente presenta la alternativa a los posibles contratantes de conocer dónde se está produciendo los alimentos, mediante visitas sin previo aviso con el afán de garantizar el servicio.

Servanc Cía. Ltda., con el objetivo de servir cada vez mejor realizará encuestas a los consumidores con el afán de retroalimentar la información y mejorar el servicio.

Por último la empresa se compromete al menos una vez por mes, entregar a los comensales, impresos sobre los nutrientes de los alimentos básicos que compone los menús, con el objetivo de alcanzar una cultura alimenticia.

3.9 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA.

Para efectos de proyectar la demanda se toma como referente los siguientes puntos:

- 1) El cantón Rumiñahui se encuentra ubicado al sur - este de la provincia de Pichincha y al este de la ciudad de Quito, con una extensión de 134.15 km², y una temperatura media anual de 16 °C⁴⁰.

⁴⁰ Plan Estratégico Participativo del Cantón Rumiñahui

- 2) La población del cantón entre 1990 y 2000, pasó de 46215 a 80414; es decir, un 174%. Para el año 2002 la población fue de 88015 personas y se estima que para fines del año 2003 la población total del cantón sea de 92112 personas. Estudios determinan que la población crecerá durante los cinco años siguientes en tasas de (4.55%)⁴¹: Refiérase al cuadro 3.7

Cuadro 3.7 Crecimiento Poblacional Cantón Rumiñahui

AÑOS	TASA	No. de Habitantes
2003 a 2004	4,68%	96420
2005	4,49%	100950
2006	4,51%	105714
2007	4,52%	110723
2008	4,54%	115990
2009	4,56%	121529
2010	4,57%	127354
Tasa crecimiento Promedio	4,55%	

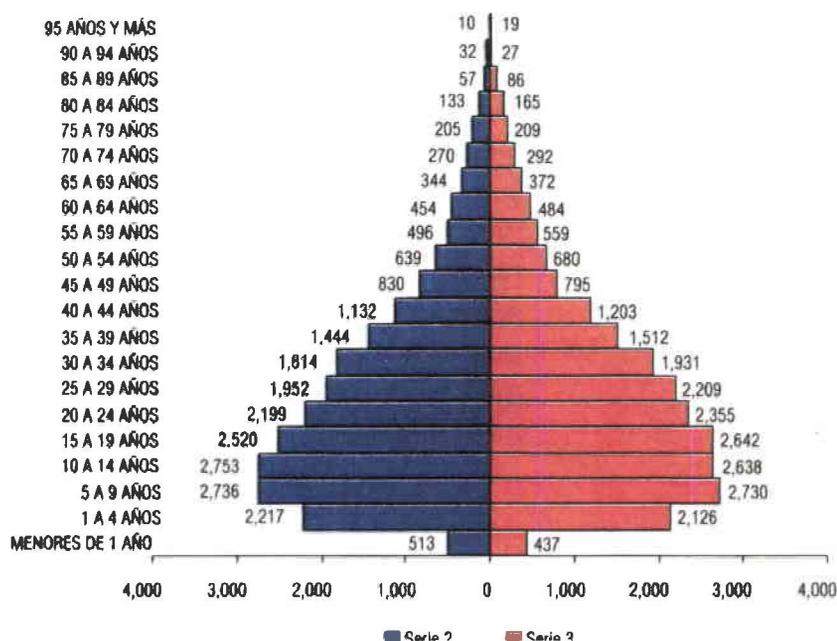
Fuente: I. Municipalidad del Cantón Rumiñahui

La población del cantón es en su mayoría joven en edad productiva, la tercera edad representa el 5% del total poblacional.⁴² Refiérase al gráfico 3.2.

⁴¹ Plan Estratégico Participativo del Cantón Rumiñahui 2002 – 2022, Pág. 19

⁴² Plan Estratégico Participativo del Cantón, Gobierno del Cantón Rumiñahui, Pág. 18

Gráfico 3.2 Población por Edad Cantón Rumiñahui



Fuente: INEC 2001

El cantón se caracteriza por su gente comerciante y emprendedora. La encuesta realizada por la mesa de industriales del cantón indica que la mayor parte de la población (27.4%) se dedica a la transportación, artes gráficas, estibadores y operarios⁴³. Lo que representó para el año 2002, en plazas de empleo, 24.116 personas empleadas, y proyectando así para el año 2003 un número de 25.239 personas empleadas, de los cuales 21.180 es ocupado por la zona industrial del cantón⁴⁴.

En referencia a todo lo antes expuesto se tiene el conocimiento suficiente para poder proyectar la demanda que podría llegar a tener el proyecto, existiendo como referencia que en la actualidad 28 de las 34 (82%) empresas consultadas

⁴³ Plan Estratégico Participativo del Cantón, Gobierno del Cantón Rumiñahui, Pág. 20

⁴⁴ Plan Estratégico Participativo del Cantón, Gobierno del Cantón Rumiñahui, Pág. 96

estarían dispuesta a negociar la propuesta, lo cual quiere decir 2000 personas/día.

Se concluye que el proyecto para poder iniciar sus operaciones tendría una capacidad instalada para atender a 500 comensales/día (ver cuadro 3.8), dado que entre las empresas consultadas la que mostró mayor interés fue DANEC, la misma que cuenta con esa cantidad de trabajadores, adicionalmente, los usuarios del proyecto considerarían que esa sería la capacidad máxima que podrían aportar para el inicio de las operaciones, **proyectándose la demanda con un crecimiento anual del 30% tomando como base el año 1** (500 comensales), lo cual es fácilmente alcanzable, ya que si se analiza que en el sector industrial para el año 2003 estarían 21.180 personas ocupadas y el proyecto apenas cubriría en el primer año de funcionamiento el 2.36% de la demanda generada por este sector productivo, y si se coloca como vida útil del proyecto 5 años al final de este ciclo cubriría el 5.5% de la demanda total.

Los usuarios del proyecto prefieren tener un **ambiente conservador** y a medida que el mismo dictamine en la práctica ser positivo, se implementaría una inversión mayor.

Cuadro 3.8 Flujo de Demanda

AÑOS	0	1	2	3	4	5
Proyección Demanda Comensales diarios		500	650	800	950	1100
PORCENT. DE CRECIMIENTO	30%	Anual				

Elaborado por: Autores

Por consiguiente, los ingresos que obtendría Servanc Cia. Ltda. , por concepto de ventas al precio de mercado; se presenta en el cuadro 3.9, mientras que por concepto de costos y gastos se determina el cuadro 3.10

Cuadro 3.9 Ingresos por Ventas

AÑOS	0	1	2	3	4	5
Proyec. Demanda / año		500	650	800	950	1100
Ventas día		\$ 675,00	\$ 912,60	\$ 1.168,13	\$ 1.442,64	\$ 1.737,24
Ventas mes		\$ 16.200,00	\$ 21.902,40	\$ 28.035,07	\$ 34.623,31	\$ 41.693,76
Ventas año		\$ 194.400,00	\$262.828,80	\$336.420,86	\$415.479,77	\$ 500.325,11
Precio de venta mercado		\$ 1,35	\$ 1,40	\$ 1,46	\$ 1,52	\$ 1,58
PORCENT. DE CRECIMIENTO	30%	Anual año base				

Elaborado por: autores

Datos:

Incremento diario / año	150
Inflación anual ¹	4%
días laborables/mes	24

¹ Se calcula el 4% de inflación por estimación del Banco Central del Ecuador, de acuerdo a los análisis efectuados por el Ecom. Patricio Ruiz.

Cuadro 3.10 Costos y Gastos incurridos en los cinco años de Operación.

Años	0	1	2	3	4	5
Costos						
Arriendo		\$ 1.996,80	\$ 2.595,84	\$ 3.194,88	\$ 3.793,92	\$ 4.392,96
Luz		\$ 718,85	\$ 934,50	\$ 1.150,16	\$ 1.365,81	\$ 1.581,47
Agua		\$ 2.785,54	\$ 3.621,20	\$ 4.456,86	\$ 5.292,52	\$ 6.128,18
Indumentaria		\$ 902,00	\$ 1.219,50	\$ 1.500,93	\$ 1.782,35	\$ 2.063,78
MOD		\$ 24.271,20	\$ 36.993,13	\$ 49.324,18	\$ 61.655,22	\$ 73.986,26
MPD		\$ 89.896,86	\$ 116.865,92	\$ 143.834,98	\$ 170.804,03	\$ 197.773,09
Total costo		\$ 120.571,24	\$ 162.230,09	\$ 203.461,97	\$ 244.693,86	\$ 285.925,74
Gastos						
Arriendo		\$ 499,20	\$ 648,96	\$ 798,72	\$ 948,48	\$ 1.098,24
Luz		\$ 179,71	\$ 233,63	\$ 287,54	\$ 341,45	\$ 395,37
Agua		\$ 696,38	\$ 905,30	\$ 1.114,21	\$ 1.323,13	\$ 1.532,04
Teléfono		\$ 748,80	\$ 973,44	\$ 1.198,08	\$ 1.422,72	\$ 1.647,36
Sueldos Administrativos		\$ 17.304,48	\$ 23.373,64	\$ 27.992,84	\$ 27.992,84	\$ 30.302,45
Manto. Vehic. Y Trans. Compr.		\$ 2.213,12	\$ 2.213,12	\$ 4.426,24	\$ 4.426,24	\$ 6.639,36
Publicidad		\$ -	\$ 390,00	\$ 369,23	\$ 356,25	\$ 347,37
Total Gasto		\$ 21.641,70	\$ 28.738,08	\$ 36.186,87	\$ 36.811,12	\$ 41.962,19
		\$ 142.212,94	\$ 190.968,17	\$ 239.648,84	\$ 281.504,97	\$ 327.887,92

Elaborado por: autores

Nota: Los cálculos y la proyección de costos y gastos revisar en el anexo 3.5.

CAPITULO IV**ANÁLISIS TÉCNICO OPERATIVO****4.1 Tamaño óptimo requerido para la operación.**

Para colocar los principales equipos en bloque, se considera que se necesitan 25 m² por cada uno⁴⁶.

A continuación se detalla el equipo principal y secundario que se necesitaría para la operación durante el primer año de funcionamiento. Ver cuadro 4.1

Cuadro 4.1 Inversión equipos de cocina.

Cantidad	Modelo	Descripción	P. Unitario	Total
1	EQU160	Freidor papas piso tipo americano	\$1.100,00	\$1.100,00
1	EQU129	Cocina 6 horn./1PL/1H/central	\$1.800,00	\$1.800,00
1	EQU110	Cocina 2 horn.Alt. Poder/comando	\$680,00	\$680,00
1	EQU158	Campana de olores galvanizada	\$350,00	\$350,00
1	DAY101	Ventilador 2275 CFM 1/4 HP	\$320,00	\$320,00
1	EQU248	Refrigerador vertical 2 puertas	\$1.400,00	\$1.400,00
1	EQU247	Congelador vertical 2 puertas	\$1.600,00	\$1.600,00
2	EQU106	Mesa de trabajo ENT. Galvanizada	\$550,00	\$1.100,00
2	EQU257	Fregadero 2 pozos 2 escurridores	\$800,00	\$1.600,00
4	EQU300	Termos industriales 4 pies cúbicos	\$350,00	\$1.400,00
2	AGA150	Extintores	\$160,00	\$320,00
Varios		Utensilios de cocina	\$800,00	\$800,00
			sub. Total	\$12.470,00
			12% IVA	\$1.496,40
			TOTAL	\$13.966,40

Elaborado por: Autores

En promedio se destinaría 10 m² para cada operario dentro de la cocina⁴⁷. Por consiguiente la cantidad de m² para el área de cocina es 300, divididos de la

⁴⁶ Ing. Carlos A. Pérez, Gerente General, Equipotel, Av. 6 de diciembre N34-74 y Checoslovaquia.

⁴⁷ Chef. Javier García, Catedrático Universidad de las Américas.

siguiente manera: 250 m², para la instalación de equipo, 50 m² para el área de los operarios de cocina y lo restante para el personal administrativo y bodega.

4.1.1 Localización

La planta se encontraría ubicada en las calles Francisco Guarderas y Juan Larrea (Esq), planta Baja, (Ver Gráfico 2.10), local con una extensión de 400 m², de piso de cerámica, consta de 2 baños completos y 2 puertas de entrada, el local no presenta ningún tipo de división.

4.1.2 Diseño de la Planta

A continuación se presenta el plano con el diseño interior que tendría la planta (ver gráfico 4.1)

Por concepto de instalaciones centralizadas de gas, conexiones de agua, estanterías, divisiones modulares, instalaciones eléctricas; entre otros, se destinaría un valor de 17 dólares por m²⁴⁸, lo cual indica que se necesita para cubrir esta inversión un valor de USD \$ 6.800.00, que incluye la construcción de una cisterna con capacidad de almacenamiento de 5000 litros de líquido.

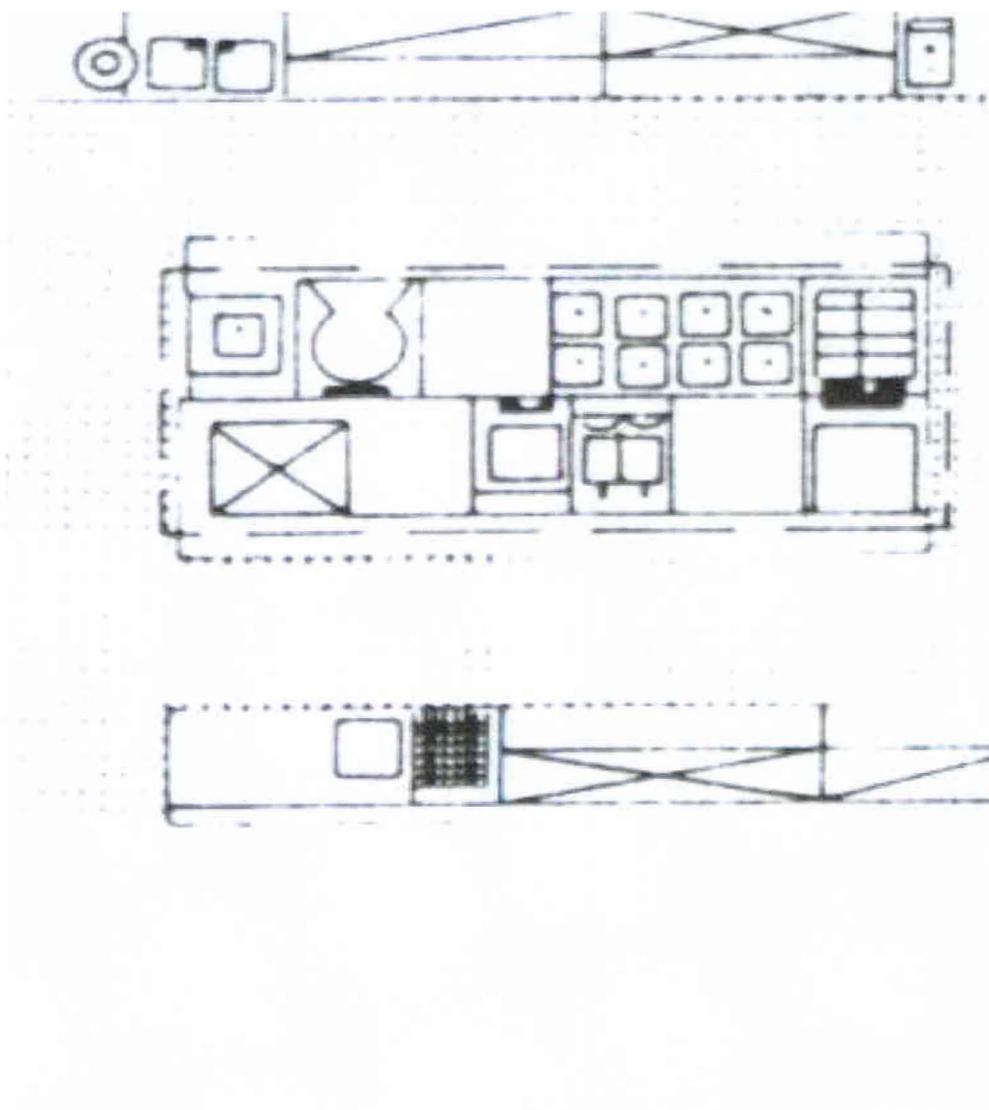
4.2 ESTUDIO LEGAL

Los empresa destinaría, por concepto de cumplimiento de normas legales, los siguientes rubros que se detallan en el cuadro 4.2

⁴⁸ Arq. Javier González, Constructora González y Asociados, Av. La Presa N36-148, frente al Aeropuerto.

Gráfico 4.1 Plano Cocina SERVANC.

Cocinas Refrigerador Congelador Ventilador Campana



**Área de
ADM.**
→

Freidor papas Utensilios Fregaderos Mesas Bodega Termos

Cuadro 4.2 Cumplimiento de Normas Legales

Legalización	
Notaría	\$ 300,00
Inscripción registro mercantil	\$ 300,00
Publicación extractos	\$ 70,00
Patente municipal	\$ 15,00
RUC	\$ 10,00
Afiliación Cámaras	\$ 30,00
TOTAL	\$ 725,00
Capital mínimo	\$ 400,00
Art. 102 de la Ley de Compañías	

Elaborado por: Autores

CAPITULO V

ANÁLISIS FINANCIERO

El capítulo a continuación, reúne toda la información referente a los rubros que, por concepto de costos, gastos e inversión se tendría que incurrir para la operación. El horizonte del proyecto es 5 años, debido a la inestabilidad económica, política y social que el Ecuador atraviesa en esta última década.

5.1 COSTOS DE OPERACIÓN

A continuación se presenta información referente a: costos directos, costos indirectos e inventarios, que son necesarios para una correcta operación del proyecto.

5.1.1 Costos Directos

Los costos directos que incurriría Servanc Cía. Ltda. por concepto de producción se detallan en el siguiente cuadro (ver cuadro 5.1)

Como se evidencia en el cuadro las cifras por conceptos de costos directos, tienen un notable incremento, el cual va acorde con la cantidad proyectada de la demanda.

Los cálculos de la tabla, así como los precios oficiales que proporciona la SICA, se pueden observar, en su boletín número 44 publicado con fecha 22 de febrero 2003 (ver anexo 5.1)

5.1.2 Costos indirectos.

Los costos indirectos de fabricación que incurriría Servanc Cía. Ltda. se detallan a continuación en el siguiente flujo. (ver cuadro 5.2), mientras que, los cálculos se encuentran en el anexo 5.2

Cuadro 5.1 Costos anuales MPD

P*Q año	144000	187200	230400	273600	316800
MENÚ 1	\$18.568,10	\$24.138,53	\$29.708,96	\$35.279,39	\$40.849,83
MENÚ 2	\$16.040,16	\$20.852,20	\$25.664,25	\$30.476,29	\$35.288,34
MENÚ 3	\$19.730,61	\$25.649,79	\$31.568,98	\$37.488,16	\$43.407,34
MENÚ 4	\$9.243,67	\$12.016,77	\$14.789,87	\$17.562,98	\$20.336,08
MENÚ 5	\$15.666,19	\$20.366,05	\$25.065,91	\$29.765,77	\$34.465,63
MENÚ 6	\$8.885,44	\$11.551,07	\$14.216,71	\$16.882,34	\$19.547,97
	\$88.134,18	\$114.574,43	\$141.014,68	\$167.454,94	\$193.895,19
Variación 2%	\$ 1.762,68	\$ 2.291,49	\$ 2.820,29	\$ 3.349,10	\$ 3.877,90
TOTAL	\$89.896,86	\$116.865,92	\$143.834,98	\$170.804,03	\$197.773,09

Elaborado por: autores¹

Cuadro 5.2 Costos Indirectos anuales.

Años	0	1	2	3	4	5
Total costos indirectos año		\$12.194.22	\$14.980.20	\$21.144.23	\$22.820.89	\$28.430.26

Elaborado por: Autores

¹ Se toma como referencia el 2% de variación según la SICA.

5.1.3 Inventarios

Debido que Servanc entregaría menús semanales a los clientes, las compras dependerían de la composición de los mismos, estableciéndose un abastecimiento semanal, ya sea los días miércoles o viernes, en el mercado Mayorista.

5.2 Costo Total por Menú

Con los valores que corresponden a materia prima directa, materia prima indirecta, mano de obra directa y mano de obra indirecta; se puede establecer el costo real de cada menú, como lo representa el siguiente cuadro (ver cuadro 5.3), los cálculos revisar en el anexo 5.3.

Cuadro 5.3 Costos Totales Menú

Primer menú	Costos	Segundo menú	Costos
Total MPD	\$0,77	Total MPD	\$0,67
Total MPI	\$0,08	Total MPI	\$0,08
Total MOD	\$0,17	Total MOD	\$0,17
Total MOI	\$0,12	Total MOI	\$0,12
TOTAL COSTO	\$1,15	TOTAL COSTO	\$1,04
Tercer menú	Costos	Cuarto menú	Costos
Total MPD	\$0,82	Total MPD	\$0,39
Total MPI	\$0,08	Total MPI	\$0,08
Total MOD	\$0,17	Total MOD	\$0,17
Total MOI	\$0,12	Total MOI	\$0,12
TOTAL COSTO	\$1,20	TOTAL COSTO	\$0,76
Quinto menú	Costos	Sexto menú	Costos
Total MPD	\$0,65	Total MPD	\$0,37
Total MPI	\$0,08	Total MPI	\$0,08
Total MOD	\$0,17	Total MOD	\$0,17
Total MOI	\$0,12	Total MOI	\$0,12
TOTAL COSTO	\$1,03	TOTAL COSTO	\$0,74

Elaborado por: Autores

Con relación a la información anterior, se obtiene el margen de contribución promedio que dejaría el negocio durante los años de operación, como lo refleja el cuadro 5.4. Los cálculos se evidencian en el anexo 5.4.

Cuadro 5.4 Margen de Contribución Unitario.

Margen de Contribución					
Costos Anuales	\$119.092,29	\$160.260,54	\$201.037,91	\$241.815,28	\$282.592,65
Ingresos anuales	\$194.400,00	\$262.828,80	\$ 336.420,86	\$415.479,77	\$500.325,11
Ingreso - Costo = Mgc Total	\$75.307,71	\$102.568,26	\$135.382,95	\$173.664,49	\$217.732,46
No. De almuerzos año	144000	187200	230400	273600	316800
Mgc Unitario Promedio	\$ 0,52	\$ 0,55	\$ 0,59	\$ 0,63	\$ 0,69

Elaborado por: Autores

5.3 MONTOS DE INVERSIÓN

La inversión con la cual la empresa inicia sus operaciones está conformada por los siguientes rubros. (ver cuadro 5.5)

Cuadro 5.5 Inversión

Inversión	Valores
Maquinaria industrial	\$ 13.966,40
Vehículo	\$ 9.000,00
Equipos de oficina	\$ 1.265,00
Equipos de computación	\$ 2.400,00
Capital de trabajo	\$ 19.917,05
TOTAL INVERSIÓN	\$ 46.548,45

Elaborado por: Autores

El detalle de la maquinaria se encuentra en el cuadro 4.1 del capítulo cuarto

En cuanto al detalle de los demás componentes de la inversión se encuentran en el anexo número 5.5

5.4 Flujo de Caja

Se consideró para el análisis de los resultados dos parámetros de financiamiento: capital propio y capital apalancado.

5.4.1 Análisis capital propio.

Para el análisis del flujo con capital propio se utilizó la tasa mínima de corte del 28% que se compone de la suma de los siguientes porcentajes:

- Riesgo país: 14%
- Costo de capital 4%
- Rendimiento al proyecto 10%

Con la tasa mínima de corte del 28%, se obtiene que el Valor Actual Neto (VAN) del proyecto es: USD \$ 84.359.63 con una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 83.69% lo cual indica que el proyecto bajo los parámetros mencionados es rentable para los inversionistas, Tomando siempre en consideración que los costos y gastos se incrementan proporcionalmente al volumen de producción.

El valor residual que se lograría obtener después de la operación tomando como referencia la vida útil de cinco años, alcanza el valor de: USD \$33,765.66, mientras que la inversión inicial alcanza la cifra de USD \$53,617.57, existiendo inversiones parciales durante los cinco años como lo indica los cálculos en el anexo 5.6.

Para el cálculo del VAN y la TIR ver anexo 5.7.

5.4.2 Capital Apalancado.

En esta segunda opción el proyecto adquiere un panorama más atractivo con relación al anterior, obteniendo una tasa mínima promedio ponderada de corte del 12% que se deriva del siguiente cálculo: ver cuadro 5.6

Cuadro 5.6 Cálculo promedio ponderado tasa mínima de corte capital apalancado.

Riesgo país	14%
Costo de oportunidad capital	4%
Rendimiento del proyecto	10%
Tasa de descuento K	28%* 57%
Tasa de descuento A	16%
Tasa de interés préstamo	16%* 43%
Tasa de descuento B	7%
Tasa de descuento	11%

Elaborado por: Autores

El préstamo se obtendría con una tasa del 16% ajustable, mediante un crédito hipotecario por medio de la Institución Financiera Banco del Pichincha a un plazo de 5 años, con pagos trimestrales fijos por un valor de: USD \$3,373.34 por un préstamo que alcance el monto de USD \$20,000.00.(Anexo 5.8)

En base a los datos antes indicados se obtiene que el proyecto alcanza un valor actual neto (VAN) de USD \$ 134,532.76 con una Tasa Interna de Retorno del 95.23%

Por lo que se concluye, que la segundo opción, que incluye un 57% capital propio y los restante apalancado, deriva una rentabilidad superior al primer análisis, por utilizar una tasa de rendimiento esperada inferior a la del capital propio.

Por lo que los usuarios del proyecto se deciden a optar por el flujo de capital apalancado.

Los resultados antes indicados se reflejan en el anexo número 5.9

5.5 Variables Críticas

El proyecto considera como principal variable crítica, el precio de venta, debido a que este último está sujeto a diferentes factores difíciles de ser controlados por Servanc. Cía. Ltda., entre ellos los más importantes:

- Estacionalidad de la materia prima.
- Competencia desleal.

5.5.1 Análisis de sensibilidad

De lo expuesto en el punto anterior, los flujos bajo los escenarios optimista y pesimista reflejan los siguientes resultados. Ver cuadro 5.7

Cuadro 5.7 Escenarios Optimista y Pesimista

	Optimista	Pesimista
VAN	\$ 260.551,78	\$ -47.205,80
TIR	173,58%	-9.78%

Elaborado por: Autores

De lo que se observa, el proyecto es altamente sensible a la variable precio, ya que al existir variación del -20% (Pesimista), los cuatro primeros años se obtendría pérdidas, existiendo en el último año un saldo positivo por el factor vida útil del proyecto.

Los cálculos de los valores del cuadro 5.7 para los dos escenarios se encuentran en el anexo 5.10

CONCLUSIONES

El proyecto dictamina en su conjunto una excelente oportunidad de negocio. Existiendo, como en todo proyecto, aspectos positivos así como negativos.

Dentro de los aspectos positivos se destacan:

- 1.- Excelente acogida por parte de quienes podrían ser los usuarios del servicio, ya que el 82% de las empresas encuestadas, estarían dispuestas a negociar la propuesta.
- 2.- El proyecto tendría a diferencia de las personas naturales que en la actualidad prestan el servicio, el compromiso de brindar a sus clientes un servicio personalizado, que cumpla con estándares de higiene y que brinde en cada menú una variedad de proteínas, carbohidratos y grasas que el hombre necesita para su correcto funcionamiento.
- 3.- El proyecto muestra otros puntos de diferenciación con la competencia en el momento de presentar a sus clientes alternativas tales como:
 - La realización al menos una vez al mes de cuestionarios, los cuales tiene el objeto de retroalimentar información y de esta manera satisfacer mejor el servicio.
 - La entrega periódica de material impreso, que contenga información básica sobre los beneficios de los elementos que componen un menú con el propósito de generar una cultura alimenticia.

4.- Contar con el personal idóneo, para el manejo y dirección de la empresa.

Dentro de los aspectos negativos que rodean a la propuesta, se pueden concluir que los más importantes son:

1.- El proyecto presenta una propuesta que cumple con normas que marcan una diferencia entre "comer y alimentarse". Marcar esta diferencia es un aspecto negativo, debido a que la idiosincrasia del ecuatoriano es reacia al cambio y la mayoría poseen malos hábitos alimenticios.

Motivo por el cual el proyecto tiene que vender la idea, de una forma que; al mismo tiempo que brinde calidad nutricional, presente su propuesta un sabor criollo.

2.- La inversión inicial que requiere el proyecto, es elevada para los inversionistas, motivo por el cual miran en el apalancamiento una necesidad; estando consientes que la tasa de interés exigida por la institución financiera es alta y adicionalmente cumplir con los requisitos para alcanzar el crédito hipotecario se hace difícil.

3.- Se dictamina también la gran sensibilidad que tiene el proyecto hacia el precio, valor que puede ser decisivo al momento que varíe, debido a que el margen de utilidad unitario se expresa en centavos de dólar

ANEXOS

Anexo 2.1 Tabla de alimentos.

NOMBRE	CALORIAS	PROTEINAS	CARBOHID.		CALCIO	FOSFORO	HIERRO
			TOTAL	FIBRA			
LECHE Y DERIVADOS							
Leche Cruda	61,00	3,10	5,40	0,00	91,00	90,00	0,20
Queso de comida	219,00	18,90	2,50	0,00	479,00	352,00	2,60
Queso de mesa	230,00	21,70	3,10	0,00	504,00	317,00	0,90
HUEVOS							
De gallina (Entero)	158,00	12,00	2,40	0,00	53,00	198,00	3,00
CARNES Y VICERAS							
Cedro (frito)	162,00	26,90	2,10	0,00	15,00	219,00	4,00
Gallina	258,00	17,60	0,00	0,00	15,00	204,00	1,80
Res (cocida)	178,00	32,50	2,80	0,00	22,00	205,00	2,50
EMBUTIDOS							
Chorizo	232,00	19,50	3,30	0,30	39,00	190,00	2,40
Mortadela	215,00	19,00	3,50	0,00	78,00	175,00	2,30
Salchicha vienesa	111,00	14,80	3,30	0,00	30,00	54,00	3,00
Salchicha (manguera-morcilla)	137,00	6,60	15,20	0,20	23,00	46,00	5,80
PESCADOS Y MARISCOS							
Atún enlatado en aceite	245,00	24,40	0,80	0,00	24,00	218,00	2,10
Picudo	142,00	24,30	0,00	0,00	19,00	217,00	2,00
Pescado dorado	88,00	19,50	0,00	0,00	21,00	175,00	3,00
LEGUMINOSA Y OLEAGINOSAS							
Arveja seca	134,00	23,30	60,10	5,70	70,00	375,00	5,60
Arveja tierna	116,00	7,50	21,40	3,00	29,00	124,00	2,30
Chocho cocinado	136,00	17,30	3,60	1,00	32,00	89,00	2,50
Fréjol tierno	159,00	10,40	29,30	2,00	44,00	213,00	3,00

Fréjol seco	347,00	21,00	64,60	4,40	105,00	396,00	6,30
Fréjol tumber	352,00	24,40	61,40	4,40	84,00	408,00	4,90
Haba tierna	144,00	11,30	24,70	0,80	32,00	194,00	2,70
Haba común seca	337,00	25,10	58,50	1,90	48,00	447,00	5,40
Lenteja amarilla	337,00	21,90	62,30	4,20	82,00	320,00	6,80
Lenteja verde	332,00	21,90	61,20	4,40	80,00	313,00	7,30
Maní tostado	579,00	30,90	16,30	2,30	67,00	453,00	2,50
SEMILLAS							
Café corriente (tostado)	449,00	14,70	62,80	20,60	139,00	222,00	11,90
ESPECIAS							
Achiote	373,00	11,40	66,60	29,70	213,00	338,00	7,00
Albahaca	42,00	4,30	5,20	1,30	248,00	85,00	2,00
Comino	370,00	18,00	51,20	22,50	1,10	506,00	58,30
Orégano de Castilla	294,00	10,40	65,10	9,00	1,57	261,00	20,60
Pimienta	365,00	11,30	60,40	11,50	393,00	160,00	27,00
VERDURAS							
Acelga (tronco)	18,00	0,60	3,50	0,80	21,00	11,00	2,70
Ají uña de pava	99,00	3,20	15,70	9,60	29,00	76,00	1,50
Apio (hojas)	39,00	3,40	6,20	1,90	243,00	115,00	2,90
Brócoli	44,00	6,00	6,30	1,70	89,00	108,00	0,20
Zapallo (castellano)	31,00	0,40	8,30	0,80	12,00	13,00	0,60
Cebolla blanca	44,00	1,30	11,10	1,00	26,00	44,00	0,70
Cebolla colorada	54,00	2,00	11,70	0,80	29,00	48,00	0,60
Col de corazón	33,00	2,90	6,70	1,20	42,00	52,00	0,30
Col morada	30,00	1,70	7,00	1,50	32,00	33,00	0,70
Coliflor	26,00	2,50	5,10	1,00	27,00	59,00	1,20
Culantro	40,00	4,50	6,60	1,40	167,00	83,00	3,90
Espinaca	20,00	1,80	3,60	0,60	59,00	26,00	3,50
Lechuga	11,00	0,70	2,20	0,60	19,00	23,00	0,60
Nabo (hojas)	28,00	4,00	4,10	0,80	239,00	55,00	3,10
Perejil	63,00	3,30	13,10	1,80	256,00	105,00	7,80
Pimienta	29,00	1,00	6,30	1,50	13,00	27,00	0,70

Remolacha (hojas)	34,00	3,40	5,90	1,10	139,00	56,00	2,80
Tomate riñón	27,00	1,80	5,10	1,00	10,00	28,00	0,70
Vainita cruda	33,00	2,00	5,80	1,40	52,00	49,00	1,10
Zapallo tierno	36,00	0,70	9,30	0,50	13,00	22,00	0,70
FRUTAS							
Aguacate (sierra)	173,00	1,40	17,50	1,60	13,00	47,00	0,70
Limón sutil	28,00	1,30	8,60	0,10	17,00	14,00	0,70
Melón	25,00	0,40	6,30	0,60	14,00	20,00	0,40
Mora de castilla	58,00	1,40	13,20	5,30	38,00	40,00	2,20
Naranja dulce (jugo)	30,00	0,40	10,40	0,10	11,00	17,00	0,50
Piña	51,00	0,40	13,60	0,50	14,00	7,00	0,50
Plátano barraganete (verde)	157,00	1,00	42,10	0,40	4,00	29,00	1,00
Plátano barraganete (maduro)	142,00	0,80	37,90	0,40	13,00	26,00	0,70
Plátano dominico (verde)	159,00	1,30	42,90	0,40	7,00	36,00	1,60
Plátano dominico (maduro)	142,00	1,10	37,70	0,40	4,00	28,00	0,80
Sandía	24,00	0,70	5,70	0,10	7,00	12,00	0,50
TUBERCULOS Y RAICES							
Meloco	50,00	1,10	11,80	0,30	5,00	38,00	0,70
Papa chola	89,00	2,40	20,40	0,40	6,00	40,00	1,00
Papa nabo	27,00	0,80	6,50	1,10	53,00	42,00	0,40
Yuca blanca	146,00	0,60	35,30	1,00	26,00	43,00	1,20
Zanahoria blanca	112,00	1,00	26,90	0,60	19,00	55,00	0,90
CEREALES Y DERIVADOS							
Arroz flor	364,00	6,50	88,40	0,40	9,00	135,00	1,40
Avena	384,00	12,10	68,00	1,70	55,00	348,00	4,60
Canguil	355,00	9,50	70,20	1,60	7,00	329,00	3,50
Cebada (tostada y molida)	362,00	9,40	77,90	5,10	52,00	306,00	10,40
Cebada (arroz de)	344,00	9,20	74,70	2,30	47,00	354,00	9,50
Chulpi (granos)	368,00	7,80	71,40	2,80	11,00	325,00	3,30
Maíz amarillo (seco)	335,00	7,90	68,50	1,60	6,00	256,00	2,00
Morocho seco	357,00	8,90	72,90	1,40	11,00	295,00	2,90
Quinoa	353,00	14,20	66,20	3,90	68,00	430,00	6,60

Trigo	354,00	13,00	69,60	2,90	54,00	340,00	3,70
HARINAS							
Harina de arveja	353,00	19,00	66,60	3,50	75,00	329,00	17,40
Harina de cebada	368,00	9,00	79,40	5,50	56,00	291,00	12,50
Harina de haba	357,00	24,60	62,60	1,40	61,00	346,00	11,40
Harina de morocho	363,00	6,10	76,30	1,60	12,00	235,00	3,50
Harina de plátano	307,00	3,90	80,60	0,90	26,00	68,00	4,40
Harina de trigo	353,00	10,50	74,10	0,10	21,00	124,00	1,40
Maicena nacional	354,00	0,30	84,70	0,00	1,00	15,00	0,10
PANES Y PASTAS							
Pan de agua	289,00	9,80	61,20	0,50	44,00	122,00	3,30
AZUCARES							
Azúcar	386,00	0,80	99,70	0,00	11,00	1,00	0,20
Panela	348,00	0,60	90,00	0,20	39,00	57,00	5,10
GRASAS							
Aceite	883,00	0,00	0,10	0,00	0,00	1,00	0,20
Manteca	882,00	0,00	0,10	0,00	0,00	1,00	0,20
Mantequilla	757,00	0,50	0,00	0,00	21,00	31,00	0,40
ALIMENTOS COCIDOS							
Acelga	19,00	1,80	2,00	1,10	66,00	18,00	3,60
Arveja	150,00	8,70	28,10	3,60	49,00	83,00	1,40
Alverjón	141,00	8,90	25,80	3,90	36,00	160,00	2,80
Alverja madura	129,00	7,90	24,20	3,50	34,00	101,00	1,60
Coliflor	22,00	1,90	3,70	0,70	30,00	42,00	1,60
Choclo	137,00	3,70	29,30	0,80	7,00	98,00	0,60
Choclo mote	117,00	2,30	25,20	1,00	8,00	73,00	0,70
Chocho	136,00	17,30	3,60	1,00	32,00	89,00	2,50
Fréjol	138,00	8,30	25,60	1,70	66,00	169,00	3,80
Fréjol tierno	147,00	9,60	26,50	2,20	49,00	173,00	2,70
Haba tierna	116,00	9,20	19,70	0,60	35,00	155,00	1,80
Lenteja	131,00	8,30	24,10	2,20	39,00	121,00	2,20
Maíz para mote	350,00	5,50	74,00	1,00	31,00	259,00	1,40

Mote pelado	103,00	2,10	23,00	0,50	11,00	63,00	1,40
Papa chola con cáscara	101,00	2,30	23,30	0,30	8,00	32,00	1,20
Papa chola sin cáscara	104,00	2,00	24,30	0,30	9,00	27,00	1,30
Remolacha	53,00	1,70	10,40	0,90	19,00	46,00	1,70
Trigo	175,00	4,20	37,00	0,90	83,00	234,00	2,80
Vainita	33,00	1,70	4,50	1,30	48,00	35,00	1,30
Zanahoria	44,00	0,60	9,80	1,20	33,00	19,00	1,40
Tapioca	78,00	0,90	17,60	1,10	11,00	12,00	0,50
PLATOS PREPARADOS							
Arroz de cebada (sopa)	35,00	0,90	7,70	0,20	5,00	24,00	0,50
Arroz con carne y tallarin	97,00	3,80	18,80	0,40	32,00	74,00	1,30
Arroz con carne, tort. y ensal.	151,00	5,50	18,20	0,50	45,00	58,00	0,90
Ají de librillo	79,00	3,10	15,90	0,40	26,00	38,00	1,20
Bolas de maíz	289,00	7,40	33,80	0,90	67,00	187,00	1,50
Caldo de salch., o manguera	54,00	8,50	1,50	0,20	11,00	49,00	0,50
Colada de machica de sal	39,00	1,10	8,70	0,60	3,00	30,00	0,40
colada de machica desabrida	33,00	0,90	7,30	0,50	6,00	28,00	1,00
Chuchuca y papas (sopa)	52,00	0,70	11,90	0,30	12,00	23,00	0,60
Empanadas de sal	262,00	0,50	58,80	0,60	40,00	109,00	3,40
Empanadas de morocho	345,00	4,10	40,70	1,10	30,00	65,00	3,50
Fideo	344,00	13,40	72,90	0,00	30,00	155,00	3,20
Guatita	94,00	6,70	9,30	0,10	15,00	55,00	1,50
Humitas de sal	198,00	4,00	27,70	0,90	104,00	184,00	2,10
Morocho con leche	57,00	1,60	12,50	0,30	25,00	52,00	2,00
Picadillo	39,00	1,70	7,50	1,40	40,00	39,00	3,80
Papas con salchicha	122,00	5,00	21,00	0,80	25,00	78,00	2,50
Sal prieta	491,00	25,40	30,40	1,60	82,00	425,00	9,00
Salsa de tomate	168,00	1,00	13,20	0,00	20,00	16,00	1,20
Tamales de gallina	219,00	5,00	33,10	0,30	24,00	41,00	0,60
Tamales de maíz	250,00	6,00	31,80	0,50	17,00	100,00	2,90
Tortillas de harina de maíz	270,00	5,60	58,30	1,40	14,00	92,00	0,70
Tortillas de harina de trigo	265,00	7,20	56,80	0,50	41,00	110,00	4,00

Tortilla de caranqui	324,00	6,20	72,40	0,90	38,00	185,00	3,70
Tortillas con chaguarmishqui	226,00	4,10	50,40	1,00	7,00	132,00	1,90
Tortillas de quimpe	369,00	8,40	81,50	1,50	37,00	130,00	5,20
Tortillas de fréjol	218,00	7,70	44,00	1,60	35,00	147,00	5,60
Tortillas de maní	403,00	10,30	68,40	0,80	92,00	324,00	8,00
Sopa de Fideo	52,00	2,80	9,80	0,10	23,00	40,00	0,50
Sopa de harina de haba	59,00	1,90	9,00	0,30	21,00	40,00	1,10
Yahuarlocro	63,00	3,20	9,00	0,30	19,00	30,00	4,60
Cafimalta	150,00	10,80	82,80	8,70	60,00	281,00	6,60
Bollo	126,00	1,20	32,80	0,30	4,00	26,00	0,90
Cocoa	256,00	20,50	50,80	5,10	141,00	778,00	11,70
Condimentos para carnes	42,00	0,70	8,30	0,60	254,00	34,00	14,10
Condimento para sopas	118,00	3,90	22,00	3,10	384,00	139,00	66,40
Chocolate de primera (puro)	528,00	14,60	27,90	3,40	31,00	121,00	3,60
Chocolate de segunda	327,00	10,50	52,70	2,80	101,00	538,00	9,70
Chocolate especial	455,00	13,30	34,70	2,50	59,00	482,00	6,60
Chocolate corriente	362,00	11,70	45,30	2,40	70,00	387,00	7,50
Chocolate familiar	316,00	11,20	54,50	2,40	74,00	342,00	20,00
Chocolate en pastillas	502,00	15,90	26,30	13,60	114,00	540,00	9,70
Envuelto de plátano con yuca	130,00	1,10	34,80	0,30	13,00	32,00	2,50

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Departamento de Nutrición.

Anexo 2.2 Encuestas

Cuestionarios

Nombre de la empresa: _____

Sector industrial: _____

Actividad: _____

Dirección: _____ Sector de la
ciudad _____

E-mail: _____

Pregunta general**Cuestionario para los Gerentes y / o persona que toma la decisión al contratar.**

1.- ¿La empresa en la actualidad tiene servicio de alimentación para sus empleados?

Si _____

No _____

(En caso de SI tener tercerización de paquetes alimenticios)

1.- ¿Quién paga el valor por concepto de alimentación en la empresa?

- a) La empresa _____
 b) El trabajador _____
 c) Mixto (Patrono-Trabajador) _____

(En caso de ser la empresa o mixto pase a la pregunta 2)

2.- ¿Qué porcentaje del paquete alimenticio paga la empresa?

Porcentaje Empresa _____% Porcentaje Trabajador _____%

3.- ¿Con cuántos trabajadores cuenta la empresa tanto en lo administrativo como en la clase obrera? (Aproximado)

_____ Trabajadores Administrativos _____ Trabajadores Obreros

4.- ¿Qué porcentaje de los trabajadores se alimentan dentro del sistema actual? (Entre administrativos y obreros)

_____ %

5.- ¿Cuántos turnos de trabajo tiene actualmente la empresa?

- a) Un turno _____
 b) Dos turnos _____
 c) Tres turnos _____
 d) Más de tres _____

6.- ¿El paquete alimenticio es para:

- a) Un turno _____ Hora: _____
 b) Dos turnos _____ Hora 1 _____ Hora 2 _____
 c) Todos los turnos _____ Hora 1 _____ Hora 2 _____ Hora 3 _____

7.- ¿La preparación de los alimentos se realiza en la empresa o fuera de ella?

En la empresa _____ Fuera de ella _____

8.- ¿Cuenta la empresa con las instalaciones adecuadas para preparar y servir los alimentos? (mesas, sillas, mesón, fregadero de trastos, etc...)

Si _____ No _____

(En caso afirmativo pasar a la pregunta número 10, y en caso negativo continuar a la siguiente pregunta)

9.- ¿Considera usted que la empresa estaría dispuesta a realizar este tipo de inversión?

Si _____ No _____

10.- ¿En la actualidad es una empresa o una persona natural la que presta este servicio?

A) Empresa _____ Persona natural _____

B) Nombre de la empresa y / o
Persona natural _____

C) Tiempo que presta el
Servicio _____ Tiempo _____

D) En una escala de 1 al 3
(siendo lo Máx.3)

Cómo calificaría el servicio Que recibe actualmente La empresa en:	Precio _____ Aseo _____ Sabor _____ Cantidad _____
--------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

E) Qué factor considera la Empresa, predomina del Servicio actual.	Precio _____ Aseo _____ Sabor _____ Cantidad _____
--------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

F) Precio por almuerzo _____ dólares. (Base almuerzos)

11.- ¿Qué valoración le daría la empresa a los diferentes factores si contratara un servicio mercerizado de comida? (Use una escala de 1 a 3 siendo 1 poco importante, 2 medianamente importante, 3 muy importante)

Precio _____
Aseo _____
Cantidad _____
Calidad _____

12.- ¿Le gustaría a la empresa contar, aparte de los menús tradicionales, con un menú permanente de dieta?

Si _____ No _____

13.- ¿Le parece importante a la empresa tener horarios diferentes de servicio de alimentos, para los obreros y los empleados administrativos?

Importante _____ No importante _____

14.- ¿Le gustaría contar con menús diferentes para los obreros y los administrativos a pesar que el precio fuese mayor que el promedio?

Si gustaría _____ No gustaría _____

(En caso de gustarle, entre qué rango estaría dispuesta a pagar la empresa los menús para los administrativos)

Entre:

2 dólares y 3 dólares _____
 3.01 dólares y 4 dólares _____
 más de 4 dólares _____

15.- ¿Dentro de que rangos considera usted que la empresa estaría dispuesta a pagar por concepto de un almuerzo

Entre:

A) 1 dólar y 1.5 dólares _____
 B) 1.51 dólares y 2 dólares _____
 C) más de 2 dólares _____

16.- ¿Le gustaría contar a la empresa con una nueva opción, que además de ajustarse a los horarios de funcionamiento habituales, le pueda brindar un servicio adicional de alimentación para eventos tales como convenciones, reuniones, juntas, etc....?

Si _____ No _____

17.- ¿Estaría dispuesto a dar una oportunidad a una nueva empresa para que le preste el servicio de paquetes alimenticios, garantizándole precios competitivos y buena calidad de comida?

Si _____ No _____

18.- ¿Considera que en el sector existen muchas empresas y / o personas naturales que se dediquen a este tipo de actividad?

Si _____ No _____

8.- En caso de alimentarse en un restaurante ¿la empresa subsidia parte de ese valor?

Si subsidia _____ No Subsidia _____

9.- ¿Qué porcentaje paga la empresa ?

Empresa _____% Trabajador _____%

10.- ¿Le gustaría contar a la empresa con una nueva opción, que además de ajustarse a los horarios de funcionamiento habituales, le pueda brindar un servicio adicional de alimentación para eventos tales como convenciones, reuniones, juntas, etc....?

Si _____ No _____

11.- ¿Usted estaría dispuesto a dar una oportunidad a una nueva empresa para que le preste el servicio de paquetes alimenticios, garantizándole precios competitivos y buena calidad de comida?

Si _____ No _____

12.-¿Considera usted que en el sector existen muchas empresas y / o personas naturales que se dediquen a este tipo de actividad?

Si _____ No _____

(Cuestionario para negocios afines a los del proyecto)

1.- ¿Cuánto tiempo lleva usted o su empresa en el negocio?

De

- A) 0 a 1 años cumplidos _____
- B) 2 a 3 años cumplidos _____
- C) 3 a 4 años cumplidos _____
- D) 4 a 5 años cumplidos _____
- E) mas de 5 años cumplidos _____

2.- ¿Cómo calificaría en términos de éxito económico su negocio?

- a) Muy Rentable _____
- b) Rentable _____
- c) Bueno _____
- d) Poco Rentable _____

3.- ¿Por qué cree usted que es mejor que la competencia?

- a) Precio _____ ¿Qué precio por almuerzo_____?
- b) Calidad _____
- c) Aseo e higiene _____

4.- ¿Considera usted que existe mucha competencia en el sector?

Si _____ No_____

5. ¿Considera que el negocio será productivo en el futuro(Si, No)? Y ¿Por qué?

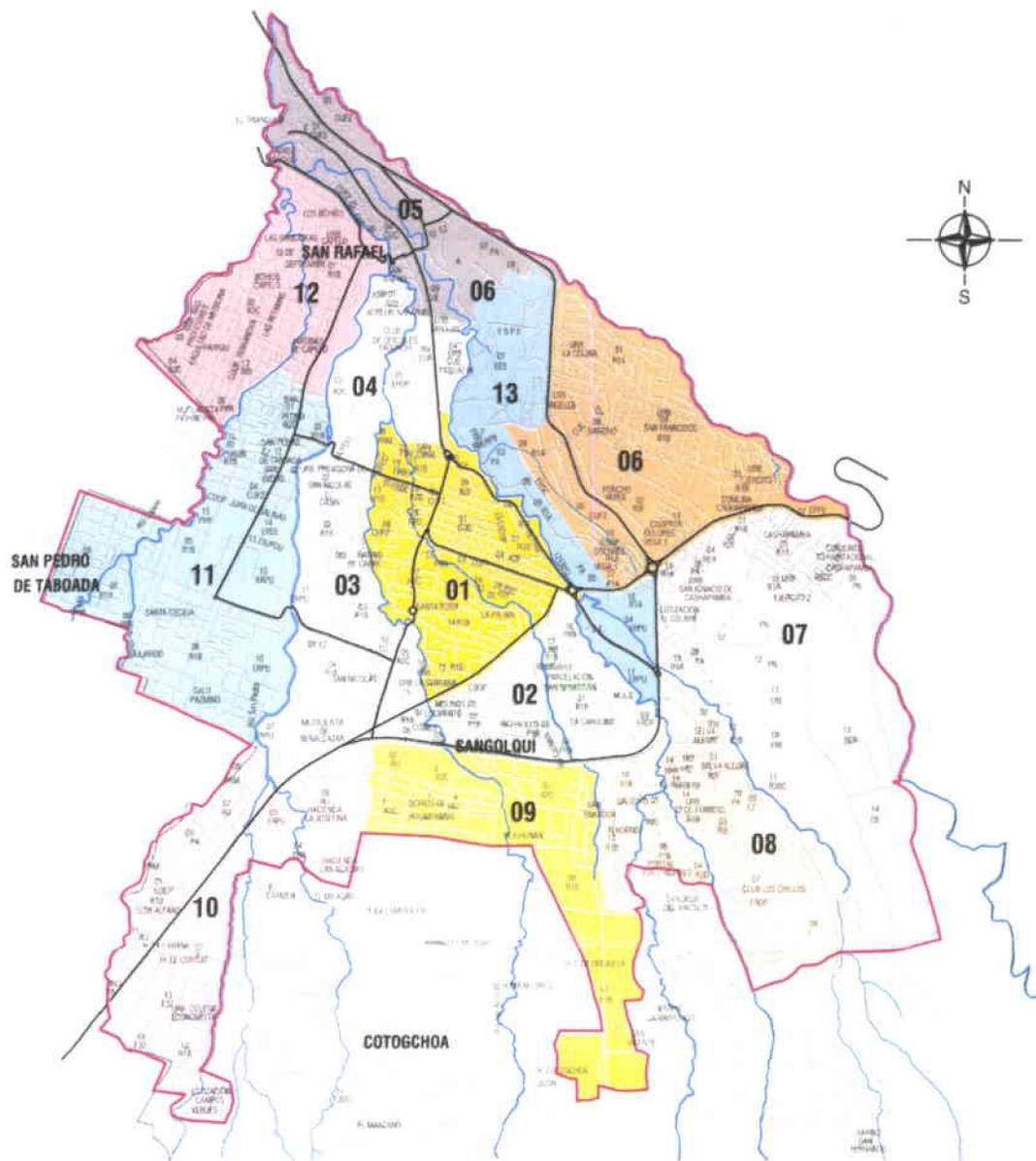
Anexo 2.3 Tamaño de la muestra

FORMULA:

$$n = 2 + \frac{N}{(N * e^2) + 1} = 34 \text{ empresas}$$

Con 95.5% de Confianza

Anexo 2.4 Mapa del Cantón Rumifahui



Fuente: I. Municipio de Rumifahui

Anexo 2.5 Carta de Presentación

CARTA DE PRESENTACIÓN

Valle de los Chillos, Diciembre del 2002

A quien corresponda. _

Nos dirigimos a usted, como estudiantes de la Universidad de las Américas Ecuador, para solicitar nos facilite una breve consulta para efectos del estudio de mercado que debemos realizar para el trabajo de titulación.

En breves rasgos el tema que deseamos investigar gira alrededor de la factibilidad de implementar un negocio de tercerización de paquetes alimenticios para las empresas del sector industrial en la Ciudad de Sangolquí.

Este proyecto pretende brindar un servicio de alimentación que se acople a las necesidades del empresario, garantizando un servicio de calidad; es decir, eficaz y eficiente.

Agradecemos de antemano su valiosa colaboración.

Atentamente,
María Elena Págalos
Jean Solano Guzmán

Anexo 3.1 Logotipo Empresarial



Elaborado por: Alejandro Pacheco Jordán

Anexo 3.2 Detalle de menús semanales.

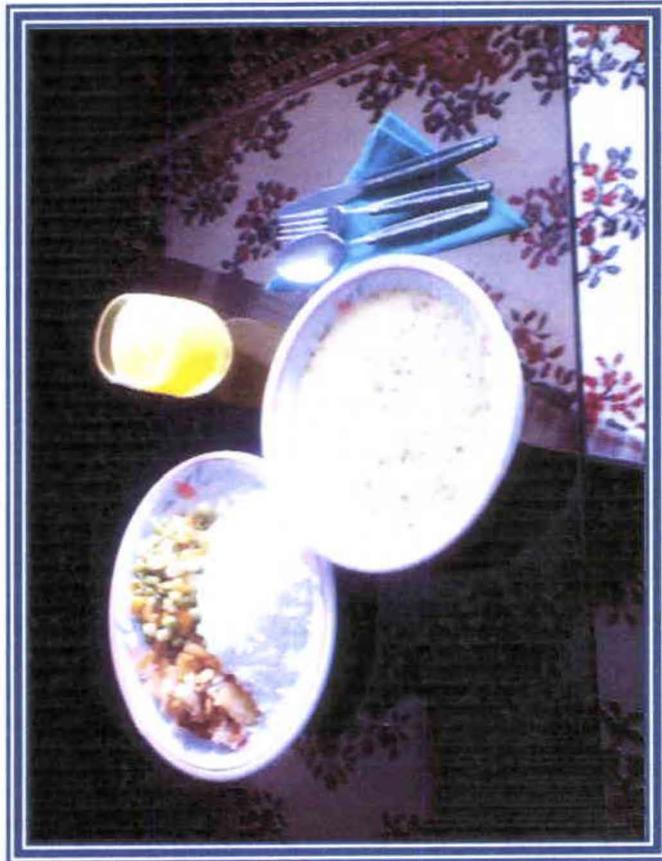
Primer Menú		
Contenido:	Jugo:	naranja
	Sopa:	legumbres
	Plato Fuerte:	carne en jugo
	Guarnición:	Arroz blanco, ensalada fría de col

Elaborado por: Autor



Segundo Menú	
Contenido:	
Jugo:	Piña
Sopa:	Papa
Plato Fuerte:	pescado apanado
Guarnición:	arroz blanco, ensalada de legumbres en crema

Elaborado por: Autor



Cuarto Menú		
Contenido:	Jugo:	limonada
	Sopa:	locro de tomate
	Plato Fuerte:	carne con verduras
	Guarnición:	arroz blanco, maduro frito

Elaborado por: Autores



Tercer Menú		
Contenido:	Jugo:	Quaker
	Sopa:	Juliana
	Plato Fuerte:	seco de gallina
	Guarnición:	Arroz blanco y patacones

Elaborado por: Autores

Quinto Menú		
Contenido:	Jugo:	Maicena
	Sopa:	locro de papa con cuero reventado
	Plato Fuerte:	Albóndigas en salsa
	Guarnición:	Arroz blanco, zanahorias con arveja

Elaborado por: Autores

Sexto Menú		
Contenido:	Jugo:	tomate de árbol
	Sopa:	habas
	Plato Fuerte:	carne estofada
	Guarnición:	Arroz blanco, menestra de lenteja

Elaborado por: Autores

Anexo 3.3 Políticas de Empleo

	No. PERSL.	VALOR NÓMINA	Valor Unitario	CTO. * HORA	INGRESO REAL	
Gerente General	1	\$732,63	\$682,77	\$ 2,84	\$700,00	
Contador	1	\$330,86	\$330,86	\$ 1,38	\$300,00	
Relaciones Publicas y MKT	1	\$378,55	\$378,55	\$ 1,58	\$350,00	
Cocinero 1	2	\$959,40	\$479,70	\$ 2,00	\$450,00	
Auxiliar principal	2	\$653,26	\$279,50	\$ 1,16	\$300,00	
Auxiliares	2	\$409,94	\$174,97	\$ 2,19	\$180,00	
TOTAL	9	\$3.464,64		mes		
		Cocinero 2	Cocinero 3	Cocinero 4	Cocinero 5	Cocinero 6
		Auxil. Princ. 2	Auxil. Princ. 3	Auxil. Princ. 4	Auxil. Princ. 5	Auxil. Princ. 6
		Auxil. Secn. 2	Auxil. Secn. 3	Auxil. Secn. 4	Auxil. Secn. 5	Auxil. Secn. 6
		G.G 1				
		Contd 1	Contd 1	Cont 1	Cont 1	Cont 1
		MKT 1	MKT 2	Secret. 2	Secret. 2	Secret 3
				MKT 2	MKT 2	MKT 2
	Trabj MOD	6	9	12	15	18
	Trabj MOI	3	4	0	6	7
	TOTAL	9	13	12	21	25
	DEMANDA	500	650	800	950	1100
AÑOS	0	1	2	3	4	5
MOD mes		\$2.022,60	\$2.802,51	\$3.736,68	\$4.670,85	\$5.605,02
Total MOD mes		\$2.022,60	\$2.802,51	\$3.736,68	\$4.670,85	\$5.605,02
Sub. Total MOD año		\$24.271,20	\$33.630,12	\$44.840,16	\$56.050,20	\$67.260,24
Bonificación anual			\$504,45	\$672,60	\$840,75	\$1.008,90
Total MOD año		\$24.271,20	\$34.134,57	\$45.512,76	\$56.890,95	\$68.269,14
Sueldo ADM mes		\$1.442,04	\$1.770,73	\$2.120,67	\$2.120,67	\$2.295,64
Total Sueldo mes		\$1.442,04	\$1.770,73	\$2.120,67	\$2.120,67	\$2.295,64
Sub. total Sueldos año		\$17.304,48	\$21.248,76	\$25.448,04	\$25.448,04	\$27.547,68
Bonificación anual			\$318,73	\$381,72	\$381,72	\$413,22
Total MOI año		\$17.304,48	\$21.567,49	\$25.829,76	\$25.829,76	\$27.960,90
TOTAL Nómina año		\$ 41.575,68	\$ 55.702,06	\$ 71.342,52	\$ 82.720,71	\$ 96.230,04
Menús año		156000	202800	249600	296400	343200
Por menú MOD + MOI		\$ 0,27	\$ 0,27	\$ 0,29	\$ 0,28	\$ 0,28
	MOD	\$ 0,16	\$ 0,17	\$ 0,18	\$ 0,19	\$ 0,20
	MOI	\$ 0,11	\$ 0,11	\$ 0,10	\$ 0,09	\$ 0,08

Anexo 3.4 Cálculo de la Nómina

SBU	Com. Sal	XIII	XIV	Sub. Total A1	Fon. Reser	IESS, SECAP, IECE	Vacaciones	Sub. Total A2	H. Ext. Sup.	Tiemp. Noct	Responsabilidad	Gasto y Costo total por trabajador	Ingreso real trabajador
GERENTE													
\$ 200,00	\$16,00	\$ 16,67	\$10,16	\$242,83	\$ -	\$ 24,30	\$8,33	\$210,19	\$ -	\$ -	\$ 490	\$ 732,63	\$ 700,00
CONTADOR													
\$ 150,66	\$16,00	\$ 12,56	\$10,16	\$189,37	\$ -	\$ 18,31	\$6,28	\$164,79	\$ -	\$ -	\$ 135	\$ 330,86	\$ 300,00
REALCIONADOR PÚBLICO Y MARKETING													
\$ 139,38	\$16,00	\$ 11,62	\$10,16	\$177,15	\$ -	\$ 16,93	\$5,81	\$154,41	\$ -	\$ -	\$ 196	\$ 378,55	\$ 350,00
COCINERO													
\$ 145,00	\$16,00	\$ 12,08	\$10,16	\$183,24	\$ -	\$ 17,62	\$6,04	\$159,58	\$ -	\$ -	\$ 290	\$ 479,70	\$ 450,00
COCINERO													
\$ 145,00	\$16,00	\$ 12,08	\$10,16	\$183,24	\$ -	\$ 17,62	\$6,04	\$159,58	\$ -	\$ -	\$ 290	\$ 479,70	\$ 450,00
AUXILIAR PRICIPAL													
\$ 130,00	\$16,00	\$ 10,83	\$10,16	\$166,99	\$ -	\$ 15,80	\$5,42	\$145,78	\$ -	\$ -	\$ 154	\$ 326,63	\$ 300,00
AUXILIAR PRICIPAL													
\$ 130,00	\$16,00	\$ 10,83	\$10,16	\$166,99	\$ -	\$ 15,80	\$5,42	\$145,78	\$ -	\$ -	\$ 154	\$ 326,63	\$ 300,00
AUXILIAR SECUNDARIO													
\$ 121,91	\$16,00	\$ 10,16	\$10,16	\$158,23	\$ -	\$ 14,81	\$5,08	\$138,34	\$ -	\$ -	\$ 42	\$ 204,97	\$ 180,00
AUXILIAR SECUNDARIO													
\$ 121,91	\$16,00	\$ 10,16	\$10,16	\$158,23	\$ -	\$ 14,81	\$5,08	\$138,34	\$ -	\$ -	\$ 42	\$ 204,97	\$ 180,00

Elaborado por: Autor¹

¹ Para el cálculo de nómina respectivo se consideraron el 12.15% para IESS, SECAP, IECE; los Fondos de Reserva se contabilizan a partir del segundo año, el SBU mínimo es de 121.91 dólares

Anexo 3.5 Cálculos y proyecciones de los Costos y Gastos Básicos

	Detalle	Precios Unit.	Cantidad Demandada al mes	Total Gasto			
	Arriendo (Mts.Cuadrados)	\$0,50	400	\$200,00			
	Agua (Mts. Cúbicos)	\$0,62	450	\$279,00			
	Luz (KWH)	\$0,09	800	\$72,00			
	Teléfono(Minut. Local)	\$0,01	6000	\$60,00			
			Total Gasto al mes	\$611,00			
	Demanda anual		500	650	800	950	1100
	AÑOS	0	1	2	3	4	5
A	PRODC.		\$ 160,00	\$ 208,00	\$ 256,00	\$ 304,00	\$ 352,00
R	(+) 4%		\$ 6,40	\$ 8,32	\$ 10,24	\$ 12,16	\$ 14,08
R	Sub. Total A		\$ 166,40	\$ 216,32	\$ 266,24	\$ 316,16	\$ 366,08
I	Total año prodc		\$ 1.996,80	\$ 2.595,84	\$ 3.194,88	\$ 3.793,92	\$ 4.392,96
E	ADM.		\$ 40,00	\$ 52,00	\$ 64,00	\$ 76,00	\$ 88,00
N	(+) 4%		\$ 1,60	\$ 2,08	\$ 2,56	\$ 3,04	\$ 3,52
D	Sub. Total B		\$ 41,60	\$ 54,08	\$ 66,56	\$ 79,04	\$ 91,52
O	Total Arriendo mes		\$ 208,00	\$ 270,40	\$ 332,80	\$ 395,20	\$ 457,60
	Total año adm		\$ 499,20	\$ 648,96	\$ 798,72	\$ 948,48	\$ 1.098,24
	Total Año A+B		\$ 2.496,00	\$ 3.244,80	\$ 3.993,60	\$ 4.742,40	\$ 5.491,20
L	PRODC.		\$57,60	\$74,88	\$92,16	\$109,44	\$126,72
U	(+) 4%		\$2,30	\$3,00	\$3,69	\$4,38	\$5,07
Z	Sub. Total A		\$59,90	\$77,88	\$95,85	\$113,82	\$131,79
	Total año proa		\$718,85	\$934,50	\$1.150,16	\$1.365,81	\$1.581,47
	ADM.		\$14,40	\$18,72	\$23,04	\$27,36	\$31,68
	(+) 4%		\$0,58	\$0,75	\$0,92	\$1,09	\$1,27
	Sub. Total B		\$14,98	\$19,47	\$23,96	\$28,45	\$32,95
	Total luz mes		\$74,88	\$97,34	\$119,81	\$142,27	\$164,74
	Total año adm		\$179,71	\$233,63	\$287,54	\$341,45	\$395,37
	Total año A+B		\$898,56	\$1.168,13	\$1.437,70	\$1.707,26	\$1.976,83

Proyección de la Nómina

	No. PERSL.	VALOR NÓMINA	Valor Unitario	CTO. * HORA	INGRESO REAL	
Gerente General	1	\$732,63	\$682,77	\$ 2,84	\$700,00	
Contador	1	\$330,86	\$330,86	\$ 1,38	\$300,00	
Relaciones Publicas y MKT	1	\$378,55	\$378,55	\$ 1,58	\$350,00	
Cocinero 1	2	\$959,40	\$479,70	\$ 2,00	\$450,00	
Auxiliar principal	2	\$653,26	\$279,50	\$ 1,16	\$300,00	
Auxiliares	2	\$409,94	\$174,97	\$ 2,19	\$180,00	
TOTAL	9	\$3.464,64		mes		
		Cocinero 2	Cocinero 3	Cocinero 4	Cocinero 5	Cocinero 6
		Auxil. Princ. 2	Auxil. Princ. 3	Auxil. Princ.4	Axuil. Princ 5	Auxil. Princ 6
		Auxil. Secn. 2	Auxil. Secn. 3	Auxil. Secn 4	Auxil. Secn 5	Auxil. Secn 6
		G.G 1				
		Contd 1	Contd 1	Cont. 1	Cont. 1	Cont 1
		MKT 1	MKT 2	Secret. 2	Secret. 2	Secret 3
				MKT 2	MKT 2	MKT 2
	Trabj. MOD	6	9	12	15	18
	Trabj. MOI	3	4	0	6	7
	TOTAL	9	13	12	21	25
	DEMANDA	500	650	800	950	1100
AÑOS	0	1	2	3	4	5
MOD mes		\$2.022,60	\$2.802,51	\$3.736,68	\$4.670,85	\$5.605,02
Total MOD mes		\$2.022,60	\$2.802,51	\$3.736,68	\$4.670,85	\$5.605,02
Sub. Total MOD año		\$24.271,20	\$33.630,12	\$44.840,16	\$56.050,20	\$67.260,24
Bonificación anual			\$3.363,01	\$4.484,02	\$5.605,02	\$6.726,02
Total MOD año		\$24.271,20	\$36.993,13	\$49.324,18	\$61.655,22	\$73.986,26
MOI mes		\$1.442,04	\$1.770,73	\$2.120,67	\$2.120,67	\$2.295,64

Total MOI mes		\$1.442,04	\$1.770,73	\$2.120,67	\$2.120,67	\$2.295,64
Sub. total MOI año		\$17.304,48	\$21.248,76	\$25.448,04	\$25.448,04	\$27.547,68
Bonificación anual			\$2.124,88	\$2.544,80	\$2.544,80	\$2.754,77
Total MOI año		\$17.304,48	\$23.373,64	\$27.992,84	\$27.992,84	\$30.302,45
TOTAL Nómina año		\$ 41.575,68	\$ 60.366,77	\$ 77.317,02	\$ 89.648,06	\$ 104.288,71
Menús año		144000	187200	230400	273600	316800
Por menú MOD + MOI		\$ 0,29	\$ 0,32	\$ 0,34	\$ 0,33	\$ 0,33
	MOD	\$ 0,17	\$ 0,20	\$ 0,21	\$ 0,23	\$ 0,23
	MOI	\$ 0,12	\$ 0,12	\$ 0,12	\$ 0,10	\$ 0,10

Costos MPD

Menú 1	\$ 0,77	Costo MPD				
Menú 2	\$ 0,67	Costo MPD		P*Q (día)	P*Q (mes)	P*Q (año)
Menú 3	\$ 0,82	Costo MPD	Menú 1	\$386,84	\$1.547,34	\$18.568,10
Menú 4	\$ 0,39	Costo MPD	Menú 2	\$334,17	\$1.336,68	\$16.040,16
Menú 5	\$ 0,65	Costo MPD	Menú 3	\$411,05	\$1.644,22	\$19.730,61
Menú 6	\$ 0,37	Costo MPD	Menú 4	\$192,58	\$770,31	\$9.243,67
	\$ 3,67	Total	Menú 5	\$326,38	\$1.305,52	\$15.666,19
	\$ 0,61	Promedio	Menú 6	\$185,11	\$740,45	\$8.885,44
			TOTALES	\$1.836,13	\$7.344,51	\$88.134,18
PROYECCIÓN						
		500	650	800	950	1100
Años	0	1	2	3	4	5
Costo MPD		\$ 88.134,18	\$ 114.574,43	\$ 141.014,68	\$ 167.454,94	\$ 193.895,19
Variación 2%		\$ 1.762,68	\$ 2.291,49	\$ 2.820,29	\$ 3.349,10	\$ 3.877,90
Total MPD año		\$ 89.896,86	\$ 116.865,92	\$ 143.834,98	\$ 170.804,03	\$ 197.773,09
		\$ 7.491,40				

Mantenimiento Vehículo y Transporte Compras

Detalle	Gastos/USD \$					
Mantenimiento Vehículo	\$2,00					
Combustible	\$6,48					
Mantenimiento General	\$8,48					
Por Vehículo						
	Años	0	1	2	3	4
Mantenimiento			\$832,00	\$832,00	\$832,00	\$832,00
Combustible			\$1.296,00	\$1.296,00	\$1.296,00	\$1.296,00
Sub. Total			\$2.128,00	\$2.128,00	\$2.128,00	\$2.128,00
Variación anual			\$85,12	\$85,12	\$85,12	\$85,12
	No. vehiculos por año		1	1	2	2
Sub Total			\$ 2.213,12	\$ 2.213,12	\$ 2.213,12	\$ 2.213,12
Total General			\$ 2.213,12	\$ 2.213,12	\$ 4.426,24	\$ 4.426,24
						\$ 6.639,36
	Mantenimiento	Precio mes	Año			
	Aceites	\$ 11,00	\$ 132,00			
	Llantas		\$ 500,00			
	ABC		\$ 200,00			
	TOTAL		\$ 832,00			
	Combustible					
	Galones semana	18				
	Precio por galón	\$ 1,50				
	Total semana	\$ 27,00				
	Total mes	\$ 108,00				
	Total año	\$ 1.296,00				

Publicidad

Detalle	Valor					
Diseño del logotipo	\$40,00					
Anuncio Prensa	\$300,00					
Material impreso	\$300,00					
Página Web	\$220,00					
Gasto publicidad escrita*	\$500,00					
TOTAL	\$1.360,00					
Demanda		500	650	800	950	1100
Año	0	1	2	3	4	5
TOTAL GASTO PUBLICIDAD		\$ -	\$ 390,00	\$ 369,23	\$ 356,25	\$ 347,37

Anexo 5.1 Cálculo de la MPD

Demanda almuerzos año base	500					
Incremento menús al año	150					
Días hábiles del mes	24	4		Días del menú		
Meses del año	12					
Variación precios según SICA	2%					
Menú 1	\$ 0,77	Costo MPD				
Menú 2	\$ 0,67	Costo MPD		P*Q (día)	P*Q (mes)	P*Q (año)
Menú 3	\$ 0,82	Costo MPD	Menú 1	\$ 386,84	\$ 1.547,34	\$ 18.568,10
Menú 4	\$ 0,39	Costo MPD	Menú 2	\$ 334,17	\$ 1.336,68	\$ 16.040,16
Menú 5	\$ 0,65	Costo MPD	Menú 3	\$ 411,05	\$ 1.644,22	\$ 19.730,61
Menú 6	\$ 0,37	Costo MPD	Menú 4	\$ 192,58	\$ 770,31	\$ 9.243,67
	\$ 3,67	Total	Menú 5	\$ 326,38	\$ 1.305,52	\$ 15.666,19
	\$ 0,61	Promedio	Menú 6	\$ 185,11	\$ 740,45	\$ 8.885,44
			TOTALES	\$ 1.836,13	\$ 7.344,51	\$ 88.134,18
PROYECCIÓN						
		500	650	800	950	1100
Años	0	1	2	3	4	5
Costo MPD		\$ 88.134,18	\$ 114.574,43	\$ 141.014,68	\$ 167.454,94	\$ 193.895,19
Variación 2%		\$ 1.762,68	\$ 2.291,49	\$ 2.820,29	\$ 3.349,10	\$ 3.877,90
Total MPD año		\$ 89.896,86	\$ 116.865,92	\$ 143.834,98	\$ 170.804,03	\$ 197.773,09
Por mes		\$7.491,40				

Elaborado por: autores

Notas: El factor de crecimiento de los costos obedece a la variación del (+/-) 2%, resultado de los estudios realizados por la SICA, en el boletín No 44.

Boletín No. 44 del Servicio de Información del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador SICA.

PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA		Unidades	PRECIO		VAR. %	PROCEDENCIA
	DENOM.	LIB.		Anterior (18/02/03)	ACTUAL		
CEREALES Y DERIVADOS							
ARROZ GRADO 1	QUINTAL	100		\$ 21,80	\$ 21,80	0	GUAYAS
CEBADA EN GRANO	QUINTAL	100		\$ 13,00	\$ 13,00	0	COTOPAXI
MAIZ CHOCLO SIERRA	SACO	100		\$ 22,00	\$ 22,00	0	BOLIVAR E IMBABURA
MAIZ SUAVE SECO	QUINTAL	100		\$ 27,50	\$ 27,50	0	CHIMBORAZO Y COTOPAXI
MAIZ DURO	QUINTAL	100		\$ 11,00	\$ 11,00	0	
TRIGO EN GRANO NACIONAL	QUINTAL	100		\$ 16,00	\$ 16,00	0	CHIMBORAZO Y COTOPAXI
LEGUMINOSAS							
ARVEJA TIERNA EN VAINA	SACO	120		\$ 14,00	\$ 15,00	7,14	IMBABURA
FREJOL SECO BAYO BOLON	QUINTAL	100		\$ 43,00	\$ 43,00	0	IMBABURA
FREJOL SECO CANARIO	QUINTAL	100		\$ 70,00	\$ 70,00	0	IMBABURA
FREJOL SECO PANAMITO	QUINTAL	100		\$ 35,50	\$ 35,50	0	IMBABURA
FREJOL TIERNO EN VAINA	SACO	100		\$ 18,00	\$ 18,00	0	IMBABURA Y COTOPAXI
HABA SECA	QUINTAL	100		\$ 30,00	\$ 30,00	0	CARCHI E IMBABURA
HABA TIERNA EN VAINA	SACO	75		\$ 7,00	\$ 7,00	0	CARCHI E IMBABURA
LENTEJA	QUINTAL	100		\$ 35,00	\$ 35,00	0	CANADA
HORTALIZAS							
AJO BULBO SECO	QUINTAL	100		\$ 52,50	\$ 52,50	0	PERU Y TUNGURAHUA

LIMON SUTIL	SACO	160	1000	\$	7,50	\$	7,50	0	PERU
MANDARINA SIERRA	CAJA	45		\$	6,00	\$	6,00	0	BOLIVAR
MANGO DE CHUPAR	CAJA	45		\$	7,50	\$	7,50	0	GUAYAS
MANGO DE COMER	CAJA	43		\$	7,00	\$	5,00	-28,57	GUAYAS
MANZANA FRUTA FRESCA	CAJA	63		\$	24,50	\$	24,50	0	CHILE
MARACUYA	CIENTO	45		\$	5,00	\$	4,50	-10	MANABI Y GUAYAS
MORA	CANASTA	22		\$	9,00	\$	9,00	0	TUNGURAHUA
NARANJA FRUTA FRESCA	SACO	105	200	\$	10,00	\$	10,00	0	MANABI Y BOLIVAR
NARANJILLA	CAJA	42		\$	6,00	\$	6,00	0	PUYO
PAPAYA	DOCENA	98		\$	18,00	\$	18,00	0	GUAYAS Y PICHINCHA
PERA FRUTA FRESCA	CAJA	34		\$	11,00	\$	11,00	0	PICHINCHA
PIÑA	DOCENA	72	12	\$	9,30	\$	9,30	0	GUAYAS Y PICHINCHA
PLATANO VERDE (DOMINICO)	RACIMO	55		\$	3,00	\$	2,60	-13,33	PICHINCHA
PLATANO MADURO (DOMINICO)	RACIMO	55		\$	3,00	\$	2,60	-13,33	PICHINCHA
PLATANO VERDE BARRAGANETE	RACIMO	55		\$	3,50	\$	3,00	-14,29	GUAYAS Y PICHINCHA
PLATANO MADURO	RACIMO	55		\$	3,50	\$	3,00	-14,29	GUAYAS Y PICHINCHA
TOMATE DE ARBOL	CAJA	120		\$	16,00	\$	17,00	6,25	IMBABURA
UVA FRUTA FRESCA	CAJA	19		\$	5,50	\$	4,50	-18,18	PERU
ZAPOTE	CIENTO	140		\$	13,00	\$	13,00	0	
MELON	DOCENA	5		\$	0,75	\$	0,75	0	MANABI
SANDIA	DOCENA	120		\$	18,00	\$	18,00	0	MANABI
CARNES									
POLLO	LIBRA	1			1		1,1	0,1	
RES	LIBRA	1			2		1,2	-0,8	
PICUDO	LIBRA	1			2		2,5	0,5	
DORADO	LIBRA	1			1,2		1	-0,2	
ALINEOS									

oregano	LIBRA	1	3	2	-1
Huevos					
DE GALLINA	UNIDAD	1	0,08	0,06	-0,02
MAYONESA	Libras	3	2,3	2	-0,3
MANTEQUILLA	LIBRAS	1	1,3	1,16	-0,14
LECHE	LITRIO	1	0,5	0,36	-0,14
ACEITE	LITROS	12	12,5	12,5	0
ARINA DE TRIGO	LIBRAS	2,2	1,39	1,39	0
CREMA DE LECHE	LIBRAS	1	1,5	1,35	-0,15
QUAKER	LIBRAS	1,1	0,55	0,55	0

Elaborado por: SICA

Anexo 5.2 Cálculo de los Costos Indirectos

	CIF	CANTIDAD	PRECIO	PAGO / MES
1	GAS (Kg.) *	540	\$0,36	\$196,24
2	FOSFOROS (Cajas de 200 unidades)	8	\$0,25	\$2,00
3	ESCOBA (Unidades)	3	\$2,50	\$7,50
4	TRAPEADOR (unidades)	3	\$3,00	\$9,00
5	PALA (unidades)	3	\$1,50	\$4,50
6	FRANELA (Metros)	15	\$3,30	\$49,50
7	BASURERO (Unidades)	5	\$2,60	\$13,00
8	FUNDAS DE BASURA (12 unidades)	100	\$0,02	\$2,08
9	ESPONJA LAVA PLATOS (Unidades)	40	\$1,00	\$40,00
10	ESPONJA DE ALUMINIO (Unidades)	40	\$1,00	\$40,00
11	DETERGENTE (Gramos)	6000	\$0,00	\$15,00
12	DESINFECTANTE INDUSTRIAL (Litros)	15	\$1,05	\$15,75
Total CIF para la elaboración de 500 almuerzo / mes				\$ 394,57

1 cocina industrial consume en (BTU/hora)	180000
1 Kilogramo tiene en BTU	48000
Precio por kilogramo de gas comercial	\$ 0,36
Horas de encendido lo quemadores	6
Consumo en BTU proyecto/día	1080000
Consumo en BTU proyecto/mes	25920000
Consumo en kilogramos / mes	540
Costos gas mensual	\$ 196,24

Proyección de la demanda		500	650	800	950	1100
Años		1	2	3	4	5
Costos indirectos mes	\$	394,57	512,94	631,31	749,68	868,05
Costos indirectos año	\$	4.734,83	6.155,28	7.575,73	8.996,18	10.416,63
Depreciaciones	\$	4.268,14	5.010,02	7.890,57	7.565,79	9.913,01
Seguros	\$	2.722,24	3.238,74	4.864,69	5.381,20	7.007,15
SUB. TOTAL	\$	11.725,21	14.404,04	20.330,99	21.943,17	27.336,79
(+) Variación	\$	469,01	576,16	813,24	877,73	1.093,47
Total costos indirectos año	\$	12.194,22	14.980,20	21.144,23	22.820,89	28.430,26
CIF por almuerzo	\$	0,08	0,08	0,09	0,08	0,09

Elaborado por: Autores

Anexo 5.3 Costeo de menús

Primer Menú			CTS. UNIT.
Contenido:	Jugo	naranja	\$ 0,05
	Sopa	legumbres	\$ 0,12
	Plato Fuerte	carne en jugo	\$ 0,41
	Guarnición	Arroz blanco, ensalada fría de col	\$ 0,19
			Total MPD a+b+c+d \$ 0,77
Preparación			Costos
Naranja			
	1	naranja	\$ 0,05000
	250	ml de agua	\$ 0,00010
	0,0022	libras de azúcar	\$ 0,00043
			TOTAL A \$ 0,05
			\$ 0,05 POR PORCIÓN
Sopa de Legumbres			
	0,5	libras de carne de res	\$ 0,60000
	0,5	libras de tomate	\$ 0,11856
	0,0625	libras de arroz	\$ 0,01363
	0,125	libras de zanahorias	\$ 0,01538
	0,25	libras de arveja tierna	\$ 0,03125
	0,25	libras de choclo tierno	\$ 0,05500
	0,25	libras de vainitas	\$ 0,10000
	0,1322	libras cebolla blanca	\$ 0,02115
	0,008818	libras de ajo	\$ 0,00463
	3000	litros de agua	\$ 0,00123
	0,011023	libras de azúcar	\$ 0,00213
	0,00661	libras sal	\$ 0,00030
	0,00441	libras aliños	\$ 0,00992
			TOTAL B \$ 0,97
			\$ 0,12 POR PORCIÓN
Carne en jugo			
	2	libras de carne.	\$ 2,40000
	0,1875	libras de cebolla paitaña	\$ 0,01031
	0,25	libras de tomate	\$ 0,05928
	0,0066135	libras de ajo	\$ 0,00347
	0,088	libras de zanahoria amarilla	\$ 0,01083
	0,6	libras de azúcar	\$ 0,11591
	0,088	libras de orégano	\$ 0,17600
	0,0625	libra de mantequilla	\$ 0,07250
	1500	ml de agua	\$ 0,00062
	0,00441	libras de sal	\$ 0,00050
	0,00441	libras de mostaza	\$ 0,00330
	0,0022	libras de alíenos	\$ 0,00990
			TOTAL C \$ 2,86
			\$ 0,41 POR PORCIÓN
Arroz blanco			
	1,12	libras de arroz	0,24416
	0,004	libras de sal	0,0005
	20	ml de aceite	0,0008
			TOTAL D \$ 0,25
			\$ 0,06 POR PORCIÓN
Ensalada de col			
	1,5	libras de col	0,05625
	0,8818	libras de mayonesa	0,587866667
	3	limón	0,0225
	0,004	libras de sal	0,0005
	2	huevos cocidos duros.	0,12
			TOTAL E \$ 0,79
			\$ 0,13 POR PORCIÓN

Elaborado por: autores

Segundo Menú		CTS.UNIT.
Contenido:	Jugo piña	\$ 0,06
	Crema papa	\$ 0,05
	Plato Fuerte pescado apanado	\$ 0,40
	Guarnición arroz blanco, ensalada de legumbres	\$ 0,16
Preparación		TOTAL COSTO MPD A+B+C+D+E \$ 0,67
Piña		
	1 Piña	\$ 0,77500
	3000 ml de agua	\$ 0,00123
	0,0264 libras de azúcar	\$ 0,00576
		TOTAL A \$ 0,78
		\$ 0,06 POR PORCIÓN
Crema de papas		
	2 libras de papa	\$ 0,11000
	0,044 libras de mantequilla	\$ 0,05104
	2 yemas de huevo	\$ 0,12000
	3000 ml de agua	\$ 0,00123
	0,5 litro de leche	\$ 0,18000
	0,1322 libras de cebolla blanca	\$ 0,02115
	0,00661 libras sal	\$ 0,00030
	0,00441 libras alíenos	\$ 0,00992
		TOTAL B \$ 0,49
		\$ 0,05 POR PORCIÓN
Pescado apanado		
	1,8 libra de longas de pescado	\$ 1,80000
	1 limón	\$ 0,00750
	0,27 libras de harina de trigo	\$ 0,17059
	0,375 litros de aceite	\$ 0,39063
	0,00441 libras de sal	\$ 0,00050
	0,0022 libras de alíenos	\$ 0,00990
		TOTAL C \$ 2,38
		\$ 0,40 POR PORCIÓN
Arroz blanco		
	1,12 libras de arroz	\$ 0,24416
	0,004 libras de sal	\$ 0,00050
	20 ml de aceite	\$ 0,00080
		TOTAL D 0,24546
		\$ 0,04 POR PORCIÓN
Ensalada de legumbres en crema		
	1 libra de arveja tiernas cocidas	\$ 0,12500
	1 libra de vainitas	\$ 0,40000
	1,5 libra de zanahoria amarilla	\$ 0,18462
	0,5 libra de choclo tierno cocido	\$ 0,11000
	0,125 libras de mantequilla	\$ 0,16250
	0,5511 libras de crema leche	\$ 0,74399
	0,011023 libras de azúcar	\$ 0,00213
	0,00441 libras de sal	\$ 0,00050
	0,0022 libras de alíenos	\$ 0,00990
		TOTAL E \$ 1,74
		\$ 0,12 POR PORCIÓN

Elaborado por: Autores

Tercer Menú			CTS.UNIT.
Contenido:	Jugo	Quaker	\$ 0,01
	Sopa	juliana	\$ 0,13
	Plato Fuerte	seco de gallina	\$ 0,57
	Guarnición	Arroz blanco y patacones	\$ 0,10
Preparación	TOTAL COSTO MPD A+B+C+D+E		\$ 0,82
Quaker			
	4000	litros de agua	\$ 0,00164
	0,1763	libras de naranjilla	\$ 0,02519
	0,1763	libras de quaker	\$ 0,08815
	0,0176	libras de azúcar	\$ 0,00340
		TOTAL A	\$ 0,12
		\$ 0,01	POR PORCIÓN
Sopa Juliana			
	0,5	libras de carne de res	\$ 0,60000
	0,25	libras de chorizo	\$ 0,22500
	0,1322	libras cebolla blanca	\$ 0,02115
	0,008818	libras de ajo	\$ 0,00463
	0,017636	libras de zanahorias	\$ 0,00217
	0,0625	libras de arroz	\$ 0,01363
	0,2204	libras de col picadas	\$ 0,00827
	1	libra de papa cortada a lo largo	\$ 0,05500
	2000	ml de agua	\$ 0,00082
	0,00661	libras sal	\$ 0,00030
	0,04409	libras cilantro	\$ 0,00710
		TOTAL B	\$ 0,94
		\$ 0,13	POR PORCIÓN
Seco de gallina			
	4	libras de gallina	\$ 4,40000
	0,44	libras de tomate	\$ 0,10433
	0,044	libras de pimiento	\$ 0,00283
	0,008818	libras de ajo	\$ 0,00048
	0,22	libras de cebolla paitaña	\$ 0,01210
	0,04409	libras cilantro	\$ 0,00710
	0,05	litros de aceite	\$ 0,05208
	0,00441	libras alíenos	\$ 0,00990
	0,00661	libras sal	\$ 0,00050
		TOTAL C	\$ 4,58933
		\$ 0,57	POR PORCIÓN
Arroz blanco			
	1,22	libras de arroz	\$ 0,24416
	0,004	libras de sal	\$ 0,00050
	20	ml de aceite	\$ 0,00080
		TOTAL D	\$ 0,25
		\$ 0,06	POR PORCIÓN
Patacones			
	0,44	libras de verde	\$ 0,02080
	0,2	litros de aceite	\$ 0,20833
	0,00661	libras sal	\$ 0,00050
		TOTAL E	\$ 0,23
		\$ 0,04	POR PORCIÓN

Elaborado por: Autores

Cuarto Menú			CTS.UNIT.
Contenido:	Jugo	limonada	\$ 0,01
	Crema	loco de tomate	\$ 0,06
	Plato Fuerte	carne con verduras	\$ 0,22
	Guarnición	arroz blanco, maduro frito	\$ 0,09
Preparación	TOTAL COSTO MPD A+B+C+D+E		\$ 0,39
Limonada			
	1	limón	\$ 0,00750
	250	ml de agua	\$ 0,00010
	0,0022	libras de azúcar	\$ 0,00036
	TOTAL A		\$ 0,01
			\$ 0,01 POR PORCIÓN
Loco con tomate			
	2	libras de papas	\$ 0,11000
	0,5	libras de tomate	\$ 0,11856
	0,05	litros de aceite	\$ 0,00750
	0,044	libras de maní	\$ 0,01672
	3000	ml de agua	\$ 0,00123
	0,5	litros de leche	\$ 0,18000
	0,22	libras de cebolla paiteña	\$ 0,03520
	0,008818	libras de ajo	\$ 0,00048
	0,0022	libras de azúcar	\$ 0,00043
	0,00441	libras alíenos	\$ 0,00990
	0,00661	libras sal	\$ 0,00050
	TOTAL C		\$ 0,48
			\$ 0,06 POR PORCIÓN
Carne con verduras			
	1,1	libras de carne picada	\$ 1,32000
	0,05	litros de aceite	\$ 0,00750
	0,22	libras de cebolla paiteña	\$ 0,02053
	0,008818	libras de ajo	\$ 0,00048
	0,44	libras de tomate	\$ 0,10433
	500	ml de agua	\$ 0,00021
	0,4479	libras de arveja	\$ 0,05599
	0,4479	libras de zanahoria	\$ 0,05513
	0,00441	libras aliños	\$ 0,00990
	0,00661	libras sal	\$ 0,00050
	TOTAL C		\$ 1,57457
			\$ 0,22 POR PORCIÓN
Arroz blanco			
	1,22	libras de arroz	\$ 0,24416
	0,004	libras de sal	\$ 0,00050
	20	ml de aceite	\$ 0,00080
	TOTAL D		\$ 0,25
			\$ 0,06 POR PORCIÓN
Maduro frito			
	0,44	libras de verde maduro	\$ 0,02080
	0,2	litros de aceite	\$ 0,13333
	TOTAL E		\$ 0,15
			\$ 0,03 POR PORCIÓN

Elaborado por: Autores

Quinto Menú			CTS.UNIT.
Contenido:	Jugo	maicena	\$ 0,06
	Sopa	locro de papa con cuero reventado	\$ 0,30
	Plato Fuerte	Albóndigas en salsa	\$ 0,06
	Guarnición	Arroz blanco, zanahorias con arveja	\$ 0,24
Preparación	TOTAL COSTO MPD A+B+C+D+E		\$ 0,65
Maicena			
	4	litros de agua	\$ 0,00000
	0,1763	libras de naranjilla	\$ 0,02519
	0,0176	libras de azúcar	\$ 0,00340
	0,44	cucharadas soperas de maicena	\$ 0,44000
	250	ml agua fría	\$ 0,00010
		TOTAL A	\$ 0,47
		\$ 0,06	POR PORCIÓN
Loco de papa con cuero reventado			
	1,5	libras de papas picadas y peladas	\$ 0,08250
	1	libra de cuero reventado	\$ 2,00000
	0,1322	libras cebolla blanca	\$ 0,02115
	0,2204	libras de col picadas	\$ 0,11571
	0,05	litros de aceite	\$ 0,06000
	0,176	libras de maní	\$ 0,01131
	0,25	litros de leche	\$ 0,09000
	1,5	litros de agua	\$ 0,00000
	0,04409	libras cilantro	\$ 0,00710
	0,00441	libras aliños	\$ 0,00990
	0,00661	libras sal	\$ 0,00050
		TOTAL B	\$ 2,39818
		\$ 0,30	POR PORCIÓN
Albóndigas en salsa			
	1	libra de carne molida	\$ 0,07700
	0,22	libras de cebolla paiteña	\$ 0,00062
	0,008818	libras de ajo	\$ 0,06000
	1	huevo	\$ 0,00710
	0,04409	libras cilantro	\$ 0,07000
	1	Pan duro	\$ 0,10433
	0,44	libras de tomate	\$ 0,06000
	0,05	litros de aceite	\$ 0,00021
	500	ml agua fría	\$ 0,00990
	0,00441	libras aliños	\$ 0,00050
	0,00661	libras sal	\$ 0,00050
		TOTAL C	\$ 0,38965
		\$ 0,06	POR PORCIÓN
Arroz blanco			
	1,22	libras de arroz	\$ 0,24416
	0,004	libras de sal	\$ 0,00050
	20	ml de aceite	\$ 0,00080
		TOTAL D	\$ 0,25
		\$ 0,06	POR PORCIÓN
Zanahoria con arveja			
	1,763	libras de zanahoria amarilla	\$ 0,28561
	3,526	libras de arveja tierna	\$ 0,57121
	0,5511	libras de crema leche	\$ 0,74399
	0,125	libras de mantequilla	\$ 0,16250
	0,00441	libras de sal	\$ 0,00050
	0,0022	libras de alíenos	\$ 0,00990
		TOTAL E	\$ 1,77
		\$ 0,18	POR PORCIÓN

Elaborado: por Autores

Sexto Menú		Cost. Unit.	
Contenido:	Jugo	tomate de árbol	\$ 0,01
	Sopa	habas	\$ 0,05
	Plato Fuerte	carne estofada	\$ 0,22
	Guarnición	Arroz blanco, menestra de lenteja	\$ 0,09
		TOTAL COSTO MPD A+B+C+D+E	\$ 0,37
Preparación			
Tomate de árbol			
	0,264	libras de tomate de árbol	\$ 0,03740
	1500	ml de agua	\$ 0,00062
	0,1763	libras de azúcar	\$ 0,03406
		TOTAL A	\$ 0,07
		\$ 0,01	POR PORCIÓN
Sopa de habas			
	0,66139	libras haba pelada	\$ 0,06173
	0,44092	libras Tomate riñón	\$ 0,10455
	0,13228	libras cebolla colorada	\$ 0,00728
	0,04409	libras pimiento verde	\$ 0,00283
	0,08818	libras cebolla larga	\$ 0,01411
	0,04409	libras cilantro	\$ 0,00705
	0,00441	libras aliños	\$ 0,00990
	0,00661	libras sal	\$ 0,00050
	0,44092	libras verde	\$ 0,02084
	0,5732	libras papa	\$ 0,03153
	0,172	Leche	\$ 0,06192
	3750	Agua	\$ 0,00154
		TOTAL B	\$ 0,32378
		\$ 0,05	POR PORCIÓN
Carne estofada			
	0,66139	libras res	\$ 0,79367
	0,22046	libras de tomate	\$ 0,05227
	0,08818	libras cebolla perla	\$ 0,00485
	0,04409	libras de pimiento verde	\$ 0,00283
	0,0022	libras de aliños	\$ 0,00990
	0,00441	libras de sal	\$ 0,00050
	0,00441	libras de mostaza	\$ 0,00667
	500	ml de agua	\$ 0,00021
		TOTAL C	\$ 0,87
		\$ 0,22	POR PORCIÓN
Arroz blanco			
	1,22	libras de arroz	\$ 0,24416
	0,004	libras de sal	\$ 0,00050
	20	ml de aceite	\$ 0,00080
		TOTAL D	\$ 0,25
		\$ 0,06	POR PORCIÓN
Menestra de lenteja			
	0,17637	libras de lenteja	\$ 0,06173
	0,17637	libras de tomate	\$ 0,04182
	0,4409	libras de cebolla colorada	\$ 0,02425
	0,08818	libras de cebolla blanca	\$ 0,01411
	0,0022	Aliños	\$ 0,00990
	0,00331	Sal	\$ 0,02084
	0,02202	pimiento verde	\$ 0,00142
	0,17637	Verde	\$ 0,00834
	1000	ml de agua	\$ 0,00041
		TOTAL E	\$ 0,18
		\$ 0,03	POR PORCIÓN

Elaborado por: Autores

Anexo 5.4 Cálculos de Márgenes de Contribución

Años	0	1	2	3	4	5
MPD		\$89.896,86	\$116.865,92	\$143.834,98	\$170.804,03	\$197.773,09
CIF		\$4.924,23	\$6.401,49	\$7.878,76	\$9.356,03	\$10.833,30
MOD		\$24.271,20	\$36.993,13	\$49.324,18	\$61.655,22	\$73.986,26
TOTAL		\$119.092,29	\$160.260,54	\$201.037,91	\$241.815,28	\$282.592,65
Cantidad año almuerzos		144000	187200	230400	273600	316800
Margen de Contribución						
Costos Anuales	\$119.092,29	\$160.260,54	\$201.037,91	\$241.815,28	\$282.592,65	
Ingresos anuales	\$194.400,00	\$262.828,80	\$336.420,86	\$415.479,77	\$500.325,11	
Ingreso - Costo = Mgc Total	\$75.307,71	\$102.568,26	\$135.382,95	\$173.664,49	\$217.732,46	
No. De almuerzos año	144000	187200	230400	273600	316800	
Mgc Unitario Promedio	\$ 0,52	\$ 0,55	\$ 0,59	\$ 0,63	\$ 0,69	

Elaborado por: Autores

Anexo 5.5 Cálculo de la Inversión

Cantidad	Marca	Modelo	año	Valor
1	Wolsvagen	Comby	1999	\$9.000,00

Elaborado por: Autores *

Cantidad	Detalle	valor unitario	valor total
3	Escritorios	\$ 140,00	\$ 420,00
3	Sillas	\$ 82,00	\$ 246,00
1	Archivador	\$ 160,00	\$ 160,00
5	Sillas de espera	\$ 41,00	\$ 205,00
1	Estación completa de trabajo	\$ 234,00	\$ 234,00
		TOTAL	\$1.265,00

Elaborado por: Autores **

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Valor total
3	Computadoras Pentium IV completas	\$ 750,00	\$2.250,00

Elaborado por: Autores ***

Legalización	
Notaría	\$ 300,00
Inscripción Registro Mercantil	\$ 300,00
Publicación Extractos	\$ 70,00
Patente Municipal	\$ 15,00
RUC	\$ 10,00
Afiliación Cámaras	\$ 30,00
TOTAL	\$ 725,00
Capital mínimo	\$ 400,00
Art. 102 de la Ley de Compañías	

Elaborado por: Autores *****

Seguros	
valor prima 10% del valor asegurado	2296,64
IVA	275,5968
Superintendencia de Compañías	150
Total	2722,2368

Elaborado por: Autores *****

Nota: Los bienes asegurados son maquinaria y vehículos

Capital de trabajo

Detalle	valor
Arriendo	\$ 212,00
Servicio de luz	\$ 76,32
servicio de agua	\$ 197,16
Servicio telefónico	\$ 42,40
Nómina	\$ 3.260,52
MPD	\$ 7.491,40
MPI	\$ 394,57
Mantenimiento y Trpte. Compras	\$ 2.255,68
Indumentaria	\$ 902,00
Publicidad	\$ 1.360,00
Contingentes	\$ 3.000,00
Gastos de constitución	\$ 725,00
	\$19.917,05

Elaborado por: Autor

Cálculo y Flujo de Depreciaciones

Depreciaciones	Años					Valores Residuales
	1	2	3	4	5	
Maquinaria industrial	\$ 1.396,64	\$ 1.832,39	\$ 2.268,14	\$ 2.703,90	\$ 3.139,65	\$ 20.055,75
Vehículo	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 3.672,00	\$ 3.672,00	\$ 5.544,00	\$ 11.232,00
Equipos de Oficina	\$ 126,50	\$ 165,97	\$ 205,44	\$ 244,90	\$ 284,37	\$ 1.816,54
Equipos de computación	\$ 800,00	\$ 1.066,66	\$ 1.599,99	\$ 799,99	\$ 799,99	\$ 661,37
Gasto constitución	\$ 145,00	\$ 145,00	\$ 145,00	\$ 145,00	\$ 145,00	\$ -
TOTAL DEPRECIACIONES	\$ 4.268,14	\$ 5.010,02	\$ 7.890,57	\$ 7.565,79	\$ 9.913,01	\$ 33.765,66

Nota: la maquinaria y equipo de Of. se deprecian a 10 años, mientras que vehículos y gastos de constitución a 5 años

* Ecuawaguen, Quito.

** Tecni Muebles. Quito

*** Comisariato del Computador, Quito

**** Referencias de Mercado Nacional.

***** Los gastos de Constitución fueron provistos por el bufette de abogados Bustamante & Bustamante Law Firm,

***** Referencias de Sayo Atlas seguros y Reaseguros.

Anexo 5.6 Proyección de la Inversiones

Inversiones	Años				
	1	2	3	4	5
Maquinaria industrial	\$ 13.966,40	\$ 4.441,32	\$ 4.441,32	\$ 4.441,32	\$ 4.441,32
Vehículo	\$ 9.000,00	\$ -	\$ 9.540,00	\$ -	\$ 9.540,00
Equipos de Oficina	\$ 1.265,00	\$ 402,27	\$ 402,27	\$ 402,27	\$ 402,27
Equipos de Computación	\$ 2.400,00	\$ 848,00	\$ 1.696,00	\$ -	\$ 848,00
Gasto Constitución	\$ 725,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total	\$ 27.356,40	\$ 5.691,59	\$ 16.079,59	\$ 4.843,59	\$ 15.231,59

Elaborado por: Autores

Anexo 5.7 Flujo de caja con capital propio

Años	0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
Ventas unid. día		500	650	800	950	1100
Ventas unid. anual		144000	187200	230400	273600	316800
P.V. Unitario	\$	1,35	\$ 1,40	\$ 1,46	\$ 1,52	\$ 1,58
Total Ventas anuales	\$	194.400,00	\$ 262.828,80	\$ 336.420,86	\$ 415.479,77	\$ 500.325,11
Total Ingresos	\$	194.400,00	\$ 262.828,80	\$ 336.420,86	\$ 415.479,77	\$ 500.325,11
EGRESOS						
Costos						
Arriendo		\$1.996,80	\$2.595,84	\$3.194,88	\$3.793,92	\$4.392,96
Servicios Básicos		\$3.504,38	\$4.555,70	\$5.607,01	\$6.658,33	\$7.709,64
Indumentaria y Equipo		\$902,00	\$1.219,50	\$1.500,93	\$1.782,35	\$2.063,78
MOD		\$24.271,20	\$36.993,13	\$49.324,18	\$61.655,22	\$73.986,26
MPD		\$89.896,86	\$116.865,92	\$143.834,98	\$170.804,03	\$197.773,09
CIF		\$5.203,84	\$6.731,44	\$8.388,97	\$9.873,91	\$11.510,10
Seguros		\$2.722,24	\$3.238,74	\$4.864,69	\$5.381,20	\$7.007,15
Depreciaciones		\$4.268,14	\$5.010,02	\$7.890,57	\$7.565,79	\$9.913,01
Total Costos "A"		\$132.765,46	\$177.210,29	\$224.606,21	\$267.514,75	\$314.356,00
Gastos						
Arriendo		\$499,20	\$648,96	\$798,72	\$948,48	\$1.098,24
Servicios Básicos		\$1.624,90	\$2.112,36	\$2.599,83	\$3.087,30	\$3.574,77
Sueldos ADM.		\$17.304,48	\$23.373,64	\$27.992,84	\$27.992,84	\$30.302,45
Mant. Vehic. y Trasn. Compr.		\$2.213,12	\$2.213,12	\$4.426,24	\$4.426,24	\$6.639,36
Publicidad		\$0,00	\$390,00	\$369,23	\$356,25	\$347,37
Total Gasto "B"		\$21.641,70	\$28.738,08	\$36.186,87	\$36.811,12	\$41.962,19
Total Egresos		\$154.407,16	\$205.948,38	\$260.793,08	\$304.325,86	\$356.318,19
UTILIDAD BRUTA		\$39.992,84	\$56.880,42	\$75.627,79	\$111.153,90	\$144.006,92
Participación Trabajadores		\$5.998,93	\$8.532,06	\$11.344,17	\$16.673,09	\$21.601,04
UTILIDAD ANT. DE IMP.		\$33.993,92	\$48.348,36	\$64.283,62	\$94.480,82	\$122.405,88
Impuestos		\$8.498,48	\$12.087,09	\$16.070,90	\$23.620,20	\$30.601,47
UTILIDAD NETA		\$25.495,44	\$36.261,27	\$48.212,71	\$70.860,61	\$91.804,41
FLUJO						
Depreciaciones		\$4.268,14	\$5.010,02	\$7.890,57	\$7.565,79	\$9.913,01
Capital de Trabajo					\$	12.694,77
Valores de recate						\$33.765,66
Inversión	-\$46.126,17	\$	-\$5.584,20	\$ -15.776,20	\$ -4.752,20	\$ -14.944,20
FLUJO DE CAJA	-\$46.126,17	\$29.763,58	\$35.687,09	\$40.327,09	\$73.674,21	\$133.233,66
VAN	\$ 84.359,63					
TIR	83,69%					
Riesgo país	14%					
Costo de oportunidad capital	4%					
			Rendimiento del proyecto	10%		
			Tasa de descuento	28%		

Anexo 5.8 Tabla de amortización del préstamo.

Institución Bancaria Crediticia	Banco del Pichincha
Tipo de crédito	Hipotecario
Tasa de interés	16%
Capitalización	4
Tiempo años	5
Número de pagos	20
Valor del préstamo	\$ -20.000,00

	No. de Pagos	V. de Pago	A. Capital	P. Interés	Sald. Insoluto	
	1	\$ 3.373,34	\$ 173,34	\$ 3.200,00	\$ -19.826,66	
	2	\$ 3.373,34	\$ 201,08	\$ 3.172,27	\$ -19.625,58	
	3	\$ 3.373,34	\$ 233,25	\$ 3.140,09	\$ -19.392,34	
	4	\$ 3.373,34	\$ 270,57	\$ 3.102,77	\$ -19.121,77	
	5	\$ 3.373,34	\$ 313,86	\$ 3.059,48	\$ -18.807,91	
	6	\$ 3.373,34	\$ 364,07	\$ 3.009,27	\$ -18.443,84	
	7	\$ 3.373,34	\$ 422,33	\$ 2.951,01	\$ -18.021,51	
	8	\$ 3.373,34	\$ 489,90	\$ 2.883,44	\$ -17.531,61	
	9	\$ 3.373,34	\$ 568,28	\$ 2.805,06	\$ -16.963,33	
	10	\$ 3.373,34	\$ 659,21	\$ 2.714,13	\$ -16.304,12	
	11	\$ 3.373,34	\$ 764,68	\$ 2.608,66	\$ -15.539,44	
	12	\$ 3.373,34	\$ 887,03	\$ 2.486,31	\$ -14.652,41	
	13	\$ 3.373,34	\$ 1.028,95	\$ 2.344,39	\$ -13.623,46	
	14	\$ 3.373,34	\$ 1.193,59	\$ 2.179,75	\$ -12.429,87	
	15	\$ 3.373,34	\$ 1.384,56	\$ 1.988,78	\$ -11.045,31	
	16	\$ 3.373,34	\$ 1.606,09	\$ 1.767,25	\$ -9.439,22	
	17	\$ 3.373,34	\$ 1.863,07	\$ 1.510,27	\$ -7.576,15	
	18	\$ 3.373,34	\$ 2.161,16	\$ 1.212,18	\$ -5.414,99	
	19	\$ 3.373,34	\$ 2.506,94	\$ 866,40	\$ -2.908,05	
	20	\$ 3.373,34	\$ 2.908,05	\$ 465,29	\$ 0,00	
AÑOS	0	1	2	3	4	5
Aporte a capital anual		\$ 878,23	\$ 1.590,16	\$ 2.879,20	\$ 5.213,20	\$ 9.439,22
Aporte a Interés anual		\$ 12.615,13	\$ 11.903,21	\$ 10.614,16	\$ 8.280,17	\$ 4.054,15

Anexo 5.9 Cálculo del VAN y TIR Apalancado

Años	0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
Ventas unid. día		500	650	800	950	1100
Ventas unid. anual		144000	187200	230400	273600	316800
P.V. Unitario	\$	1,35	\$ 1,40	\$ 1,46	\$ 1,52	\$ 1,58
Total Ventas anuales	\$	194.400,00	\$ 262.828,80	\$ 336.420,86	\$ 415.479,77	\$ 500.325,11
Total Ingresos	\$	194.400,00	\$ 262.828,80	\$ 336.420,86	\$ 415.479,77	\$ 500.325,11
EGRESOS						
Costos						
Arriendo		\$1.996,80	\$2.595,84	\$3.194,88	\$3.793,92	\$4.392,96
Servicios Básicos		\$3.504,38	\$4.555,70	\$5.607,01	\$6.658,33	\$7.709,64
Indumentaria y Equipo		\$902,00	\$1.219,50	\$1.500,93	\$1.782,35	\$2.063,78
MOD		\$24.271,20	\$36.993,13	\$49.324,18	\$61.655,22	\$73.986,26
MPD		\$89.896,86	\$116.865,92	\$143.834,98	\$170.804,03	\$197.773,09
CIF		\$5.203,84	\$6.731,44	\$8.388,97	\$9.873,91	\$11.510,10
Seguros		\$2.722,24	\$3.238,74	\$4.864,69	\$5.381,20	\$7.007,15
Depreciaciones		\$4.268,14	\$5.010,02	\$7.890,57	\$7.565,79	\$9.913,01
Total Costos "A"		\$132.765,46	\$177.210,29	\$224.606,21	\$267.514,75	\$314.356,00
Gastos						
Arriendo		\$499,20	\$648,96	\$798,72	\$948,48	\$1.098,24
Servicios Básicos		\$1.624,90	\$2.112,36	\$2.599,83	\$3.087,30	\$3.574,77
Sueldos ADM		\$17.304,48	\$23.373,64	\$27.992,84	\$27.992,84	\$30.302,45
Mant. Vehic. y Trasn. Compr.		\$2.213,12	\$2.213,12	\$4.426,24	\$4.426,24	\$6.639,36
Publicidad		\$0,00	\$390,00	\$369,23	\$356,25	\$347,37
Total Gasto "B"		\$21.641,70	\$28.738,08	\$36.186,87	\$36.811,12	\$41.962,19
Total Egresos		\$154.407,16	\$205.948,38	\$260.793,08	\$304.325,86	\$356.318,19
UTILIDAD BRUTA		\$39.992,84	\$56.880,42	\$75.627,79	\$111.153,90	\$144.006,92
Participación Trabajadores		\$5.998,93	\$8.532,06	\$11.344,17	\$16.673,09	\$21.601,04
UTILIDAD ANT. DE IMP.		\$33.993,92	\$48.348,36	\$64.283,62	\$94.480,82	\$122.405,88
Impuestos		\$8.498,48	\$12.087,09	\$16.070,90	\$23.620,20	\$30.601,47
UTILIDAD NETA		\$25.495,44	\$36.261,27	\$48.212,71	\$70.860,61	\$91.804,41
FLUJO						
Depreciaciones		\$4.268,14	\$5.010,02	\$7.890,57	\$7.565,79	\$9.913,01
Capital de Trabajo					\$	12.694,77
Valores de recate						\$33.765,66
Financiamiento						
Préstamo	\$20.000,00					
Intereses	\$	-12.615,13	\$ -11.903,21	\$ -10.614,16	\$ -8.280,17	\$ -4.054,15
Amortización K	\$	-878,23	\$ -1.590,16	\$ -2.879,20	\$ -5.213,20	\$ -9.439,22
Inversión	-\$46.126,17		\$ -5.584,20	\$ -15.776,20	\$ -4.752,20	\$ -14.944,20
FLUJO DE CAJA	-\$26.126,17	\$16.270,21	\$22.193,73	\$26.833,72	\$60.180,84	\$119.740,29
VAN	\$ 134.532,76					
TIR	95,23%					
Riesgo país	14%		Tasa de descuento A	16%		
Costo de oportunidad capital	4%		Tasa de interés préstamo	16%		
Rendimiento del proyecto	10%		Tasa de descuento B	7%		
Tasa de descuento K	28%		Tasa de descuento	11%		

Anexo 5.10 cálculo Escenarios Pesimista y Optimista con capital apalancado

(Pesimista)

Años	0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
Ventas unid. día		500	650	800	950	1100
Ventas unid. anual		144000	187200	230400	273600	316800
P.V. Unitario	\$	1,08	\$ 1,12	\$ 1,17	\$ 1,21	\$ 1,26
Total Ventas anuales	\$	155.520,00	\$ 210.263,04	\$ 269.136,69	\$ 332.383,81	\$ 400.260,09
Total Ingresos	\$	155.520,00	\$ 210.263,04	\$ 269.136,69	\$ 332.383,81	\$ 400.260,09
EGRESOS						
Costos						
Arriendo		\$1.996,80	\$2.595,84	\$3.194,88	\$3.793,92	\$4.392,96
Servicios Básicos		\$3.504,38	\$4.555,70	\$5.607,01	\$6.658,33	\$7.709,64
Indumentaria y Equipo		\$902,00	\$1.219,50	\$1.500,93	\$1.782,35	\$2.063,78
MOD		\$24.271,20	\$36.993,13	\$49.324,18	\$61.655,22	\$73.986,26
MPD		\$89.896,86	\$116.865,92	\$143.834,98	\$170.804,03	\$197.773,09
CIF		\$12.194,22	\$14.980,20	\$21.144,23	\$22.820,89	\$28.430,26
Seguros		\$2.722,24	\$3.238,74	\$4.864,69	\$5.381,20	\$7.007,15
Depreciaciones		\$4.268,14	\$5.010,02	\$7.890,57	\$7.565,79	\$9.913,01
Total Costos "A"		\$139.755,84	\$185.459,05	\$237.361,47	\$280.461,73	\$331.276,16
Gastos						
Arriendo		\$499,20	\$648,96	\$798,72	\$948,48	\$1.098,24
Servicios Básicos		\$1.624,90	\$2.112,36	\$2.599,83	\$3.087,30	\$3.574,77
Sueldos ADM		\$17.304,48	\$23.373,64	\$27.992,84	\$27.992,84	\$30.302,45
Mant. Vehíc. y Trasn. Compr.		\$2.213,12	\$2.213,12	\$4.426,24	\$4.426,24	\$6.639,36
Publicidad		\$0,00	\$390,00	\$369,23	\$356,25	\$347,37
Total Gasto "B"		\$21.641,70	\$28.738,08	\$36.186,87	\$36.811,12	\$41.962,19
Total Egresos		\$161.397,53	\$214.197,13	\$273.548,34	\$317.272,85	\$373.238,34
UTILIDAD BRUTA		-\$5.877,53	-\$3.934,09	-\$4.411,65	\$15.110,96	\$27.021,74
Participación Trabajadores		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$2.266,64	\$4.053,26
UTILIDAD ANT. DE IMP.		-\$5.877,53	-\$3.934,09	-\$4.411,65	\$12.844,32	\$22.968,48
Impuestos		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$3.211,08	\$5.742,12
UTILIDAD NETA		-\$5.877,53	-\$3.934,09	-\$4.411,65	\$9.633,24	\$17.226,36
FLUJO						
Depreciaciones		\$4.268,14	\$5.010,02	\$7.890,57	\$7.565,79	\$9.913,01
Capital de Trabajo					\$	12.694,77
Valores de recate						\$33.765,66
Financiamiento						
Préstamo	\$20.000,00					
Intereses	\$	-12.615,13	\$ -11.903,21	\$ -10.614,16	\$ -8.280,17	\$ -4.054,15
Amortización K	\$	-878,23	\$ -1.590,16	\$ -2.879,20	\$ -5.213,20	\$ -9.439,22
Inversión	-\$46.126,17		\$ -5.584,20	\$ -15.776,20	\$ -4.752,20	\$ -14.944,20
FLUJO DE CAJA	-\$26.126,17	-\$15.102,76	-\$18.001,63	-\$25.790,64	-\$1.046,53	\$45.162,24
VAN	\$ -47.205,80	TIR	-9,78%			

(Optimista)

Años	0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
Ventas unid. día		500	650	800	950	1100
Ventas unid. anual		144000	187200	230400	273600	316800
P.V. Unitario	\$	1,62	\$ 1,68	\$ 1,75	\$ 1,82	\$ 1,90
Total Ventas anuales	\$	233.280,00	\$ 315.394,56	\$ 403.705,04	\$ 498.575,72	\$ 600.390,13
Total Ingresos	\$	233.280,00	\$ 315.394,56	\$ 403.705,04	\$ 498.575,72	\$ 600.390,13
EGRESOS						
Costos						
Arriendo		\$ 1.996,80	\$ 2.595,84	\$ 3.194,88	\$ 3.793,92	\$ 4.392,96
Servicios Básicos		\$ 3.504,38	\$ 4.555,70	\$ 5.607,01	\$ 6.658,33	\$ 7.709,64
Indumentaria y Equipo		\$ 902,00	\$ 1.219,50	\$ 1.500,93	\$ 1.782,35	\$ 2.063,78
MOD		\$ 24.271,20	\$ 36.993,13	\$ 49.324,18	\$ 61.655,22	\$ 73.986,26
MPD		\$ 89.896,86	\$ 116.865,92	\$ 143.834,98	\$ 170.804,03	\$ 197.773,09
CIF		\$ 12.194,22	\$ 14.980,20	\$ 21.144,23	\$ 22.820,89	\$ 28.430,26
Seguros		\$ 2.722,24	\$ 3.238,74	\$ 4.864,69	\$ 5.381,20	\$ 7.007,15
Depreciaciones		\$ 4.268,14	\$ 5.010,02	\$ 7.890,57	\$ 7.565,79	\$ 9.913,01
Total Costos "A"		\$ 139.755,84	\$ 185.459,05	\$ 237.361,47	\$ 280.461,73	\$ 331.276,16
Gastos						
Arriendo		\$ 499,20	\$ 648,96	\$ 798,72	\$ 948,48	\$ 1.098,24
Servicios Básicos		\$ 1.624,90	\$ 2.112,36	\$ 2.599,83	\$ 3.087,30	\$ 3.574,77
Sueldos ADM		\$ 17.304,48	\$ 23.373,64	\$ 27.992,84	\$ 27.992,84	\$ 30.302,45
Mant. Vehic. y Trasn. Compr.		\$ 2.213,12	\$ 2.213,12	\$ 4.426,24	\$ 4.426,24	\$ 6.639,36
Publicidad		\$ 0,00	\$ 390,00	\$ 369,23	\$ 356,25	\$ 347,37
Total Gasto "B"		\$ 21.641,70	\$ 28.738,08	\$ 36.186,87	\$ 36.811,12	\$ 41.962,19
Total Egresos		\$ 161.397,53	\$ 214.197,13	\$ 273.548,34	\$ 317.272,85	\$ 373.238,34
UTILIDAD BRUTA		\$ 71.882,47	\$ 101.197,43	\$ 130.156,70	\$ 181.302,87	\$ 227.151,79
Participación Trabajadores		\$ 10.782,37	\$ 15.179,61	\$ 19.523,50	\$ 27.195,43	\$ 34.072,77
UTILIDAD ANT. DE IMP.		\$ 61.100,10	\$ 86.017,81	\$ 110.633,19	\$ 154.107,44	\$ 193.079,02
Impuestos		\$ 15.275,02	\$ 21.504,45	\$ 27.658,30	\$ 38.526,86	\$ 48.269,75
UTILIDAD NETA		\$ 45.825,07	\$ 64.513,36	\$ 82.974,89	\$ 115.580,58	\$ 144.809,26
FLUJO						
Depreciaciones		\$ 4.268,14	\$ 5.010,02	\$ 7.890,57	\$ 7.565,79	\$ 9.913,01
Capital de Trabajo					\$	12.694,77
Valores de recate						\$ 33.765,66
Financiamiento						
Préstamo	\$ 20.000,00					
Intereses	\$	-12.615,13	\$ -11.903,21	\$ -10.614,16	\$ -8.280,17	\$ -4.054,15
Amortización K	\$	-878,23	\$ -1.590,16	\$ -2.879,20	\$ -5.213,20	\$ -9.439,22
Inversión	-\$ 46.126,17		\$ -5.584,20	\$ -15.776,20	\$ -4.752,20	\$ -14.944,20
FLUJO DE CAJA	-\$ 26.126,17	\$ 36.599,85	\$ 50.445,82	\$ 61.595,90	\$ 104.900,81	\$ 172.745,14
VAN	\$ 260.551,78	TIR	173,58%			

BIBLIOGRAFÍA

- Programa Televisivo "Hacia un Nuevo Estilo de Vida"
- FAO, Odeplan, Lineamientos de Políticas sobre Seguridad Alimentaria y Nutrición.
- Ministerio de Educación y Cultura, Programa de Nutrición, 2002
- Maquita Cusunchic, Consumo y Nutrición en Tiempos de Crisis, Proyecto Interinstitucional 2000
- Trabajo de Titulación, Mayra K. Cabascango N. (UDLA), 2002
- Arturo Orozco J. , Investigación de Mercados. Última edición
- Roxana Badalona, La Tercerización como Herramienta del Negocio, Los Andes Económicos, 1998.
- Familia Cristiana (No. 647) Buenos Aires, 1997.
- Estadística para la Administración y la Ingeniería, Edwin Galindo, Segunda Edición.
- Diario "El Comercio", Sección B, 6 del febrero del 2003.
- James A. F. Stoner; R. Edward Freeman, Daniel R. Gilbert Jr, Administración, Sexta Edición.
- Código del Trabajo Ecuatoriano, Reglamento 15, Contratación Laboral por Horas, Decreto Ejecutivo 1406.
- Plan Estratégico Participativo del Cantón Rumiñahui, 2002-2022.
- Karen Sullivan, Vitaminas y minerales, Guía Ilustrativa de la Salud.
- Plaza Danés, Una Dieta Equilibrada para Vivir Mejor, Guía Práctica de la Dieta Sana.
- Mens Sana, Como Conseguir la Dieta más Equilibrada y Saludable, Los Nutrientes.
- Rafael Guizar M. Desarrollo Organizacional, Segunda Edición.
- Lincoyán Portus G. Matemáticas Financiera, Tercera Edición.
- William B. Werther, Jr. Administración del Personal y Recursos Humanos.

- Ley del régimen Tributario Interno, 2003.
- H. A. Harding, Dirección de Producción, Biblioteca para Dirección de Empresas.
- E. F. Castle. N. P. Owens, Principios de Contabilidad, Biblioteca a para Dirección de Empresas.

Direcciones Electrónicas

- www.bce.fin.ec Estadísticas del Sector Real
- www.estudios.com/note/15htm La Tercerización Alimentaria
- www.members.tripod.com Nutrición del Siglo XXI
- www.bce.gov.ec Estadísticas de Desempleo y Tendencias a Empleo
- www.equipotel.com Indumentaria y equipo industrial
- www.grove.ufl.edu Salud y Nutrición
- www.ministeriodesaludpublica.gov.ec