

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS
CARRERA DE GERENCIA Y LIDERAZGO**

**DISEÑO Y OPERATIVIZACIÓN DEL PROYECTO DE
EXPANSIÓN PARA LA EMPRESA “MOLINOS GENOVITA”
DEDICADA A LA PRODUCCIÓN DE GRITZ DE MAÍZ
UBICADA EN SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS.**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN
GERENCIA Y LIDERAZGO**

**MARIA NATIVIDAD MENA MURILLO
MARITZA CAROLINA SARANGO POGO**

DIRECTOR: Ec. ALFONSO JURADO

Quito, Junio 2007

I DECLARACIÓN

Nosotras, María Natividad Mena Murillo y Maritza Carolina Sarango Pogo, declaramos que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que hemos consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Politécnica Salesiana, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Maria Mena Murillo

Maritza Sarango Pogo

II CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por las Srtas Maria Natividad Mena Murillo y Maritza Carolina Sarango Pogo, bajo mi supervisión.

Econ. Alfonso Jurado

DIRECTOR DE TESIS

III AGRADECIMIENTOS

Agradecemos primeramente a Dios por darnos la oportunidad de vivir y habernos guiado en este largo camino, por darnos la fuerza y no dejarnos caer.

Estamos profundamente agradecidas a nuestro Director de Tesis, el Econ. Alfonso Jurado, por su paciencia, asesoramiento y por compartir su conocimiento con nosotras en este largo camino que hoy culmina con el presente proyecto.

A la Universidad Politécnica Salesiana y a todos nuestros profesores por impartirnos sus conocimientos, y aportar con un granito de arena a nuestra formación profesional.

Y a todas aquellas personas que de una u otra manera, colaboraron o participaron en la realización de esta investigación, hacemos extensivo nuestro más sincero agradecimiento.

Maria Mena
Carolina Sarango

IV DEDICATORIA

Esta tesis la dedico con todo mi cariño y amor a mis padres SERGIO MENA Y EVA MURILLO, y a Dios por haberme ayudado a cumplirles uno de sus sueños, ya que con sus palabras y afecto me han enseñado a luchar y salir siempre adelante.

Les agradezco por haber confiado en mí en todo momento, por darme una carrera profesional y aunque hemos estado separados todos estos años, siempre me han hecho sentir su apoyo.

A mis hermanos Edwin y Diana porque ustedes han sido la responsabilidad más grande para seguir adelante ya que deseo que ustedes triunfen en la vida y sepan que con constancia y sacrificio se pueden alcanzar los objetivos.

Maria Mena

*Es la hora de partir, la dura y fría hora que la noche sujeta a todo horario
(Pablo Neruda)*

IV DEDICATORIA

Ésta tesis dedico con todo mi amor y cariño principalmente a Dios, a mis padres José y Lidia quienes me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento. Gracias por todo papá y mamá por darme una carrera para mi futuro y por creer en mí, brindándome todo su amor y comprensión.

A mi hermanito querido Rene gracias por estar conmigo y apoyarme siempre. Y a mi novio Cristóbal por estar siempre conmigo y consentirme tanto, te amo.

Y no me puedo ir sin antes decirles, que sin ustedes a mi lado no lo hubiera logrado, tantas desveladas sirvieron de algo y aquí esta el fruto. Les agradezco a todos ustedes con toda mi alma. Les quiero mucho y nunca los olvidaré.

Carolina

V RESUMEN EJECUTIVO

En vista del constante desarrollo tecnológico al cual nos enfrentamos diariamente, las empresas se encuentran en un entorno más competitivo en el que deben adaptarse al cambio en sus diferentes procesos aprovechando las ventajas comparativas que presenta el mundo globalizado.

Ante este entorno ha sido necesario realizar un estudio de investigación a la empresa "Molinos Genovita" del sector manufacturero que opera en Santo Domingo de los Colorados en la misma se ha planteado una serie de herramientas destinadas a facilitar el logro de los objetivos, estrategias, políticas en el marco de desarrollo de una gestión integral. Además se pretende establecer una guía para el adecuado manejo financiero de la empresa.

En este orden de ideas se elaboró el presente trabajo investigativo teniendo como objetivo fundamental el PROPONER UN DISEÑO Y OPERATIVIZACIÓN DE EXPANSIÓN PARA LA EMPRESA "MOLINOS GENOVITA" DEDICADA A LA PRODUCCIÓN DE GRITZ DE MAÍZ, como estrategia para mejorar su posición competitiva.

Tomando como base lo anterior, el presente trabajo se encuentra estructurado de la siguiente manera:

En el capítulo 1: Se presenta el planteamiento del problema, en cuanto a la inadecuada administración de los recursos, selección de materia prima, tecnología, capital de trabajo e inapropiada ubicación; objetivos, justificación, marco de referencia y marco conceptual, hipótesis que será validada al concluir con la investigación y el aspecto metodológico a seguir.

En el capítulo 2: Se realiza un estudio general de la evolución e importancia del maíz en la alimentación del hombre y a la agricultura como parte fundamental en la economía nacional por su aporte en el 4% al PIB Agropecuario y con un crecimiento del 9% anual.

En el capítulo 3: Se considera un diagnóstico empresarial en cuanto al ambiente Macro, Meso y Micro, entre los aspectos más importantes se destaca algunas variables del mercado del maíz duro, referente a la oferta global que no es suficiente para cubrir la demanda interna existiendo un déficit de 51.416 toneladas métricas anuales.

En la agroindustria ecuatoriana existen dos grandes compradores de materia prima como son PRONACA y AFABA, adquieren alrededor del 50% entre producción nacional e importaciones, y el 50% restante entre las medianas y pequeñas empresas.

En el Ambiente Meso se analizan las cinco fuerzas de Porter. En el mercado ecuatoriano existen muchas empresas procesadoras de harina y balanceado que se pueden tomar como competencia, sin embargo la mayoría de ellas desconocen la elaboración de Gritz de maíz proporcionando una ventaja competitiva en el proceso productivo y en la ubicación de esta microempresa. Cabe destacar que en el mercado al cual nos dirigimos no existen productos sustitutos, ni siquiera con el maíz blanco duro debido a su alto contenido de fibra carbohidratos y el elevado rendimiento en la molienda que posee el maíz amarillo duro.

En el Ambiente Interno se diagnosticó que Molinos Genovita no cuenta con personería jurídica sino únicamente con el Registro Único de Contribuyentes (RUC), además no dispone de una estructura orgánica funcional lo que ha provocado una deficiente gestión administrativa y financiera.

Finalmente se utilizó el análisis FODA como herramienta básica para evaluar factores externos e internos, y determinar la verdadera situación de la empresa, recalcando como una de las fortalezas, la existencia de una demanda insatisfecha de Gritz de maíz para la industria procesadora de snack y como debilidad, no cuenta con una verdadera inversión para el desarrollo del proyecto..

En el capítulo 4: Se refiere al estudio de mercado cuya información está basada en la investigación de campo y en las entrevistas realizadas a las principales empresas procesadoras de chitos (expandidos), ya que este producto representa para la empresa el logro del objetivo de expansión.

Entre las principales marcas que componen la oferta de snacks se destaca Frito Lay e Inalecsa con el 30 y 22% de participación respectivamente. A pesar de que Carly Snacks y Frito Lay actualmente compiten fuertemente en este mercado.

Según información del Banco Central del Ecuador la demanda del Gritz de maíz presentó un progresivo crecimiento debido al incremento de nuevas empresas dedicadas a esta actividad, los representantes de las industrias de Bocaditos de maíz, estiman que la cantidad promedio nacional consumida anualmente está entre 4.000 y 6.500 TM de Gritz de maíz.

Por otra parte, los subproductos obtenidos del proceso de molienda seca tales como: salvado, harina y germen tienen varios usos y son destinados para las industrias procesadoras de alimentos balanceados, industrias harineras y para la elaboración de tortillas.

Finalmente, En relación a la localización del proyecto se analizó varias alternativas de ubicación en base a una metodología llamada "Fuerzas Locacionales" .resultado de la misma se ubicó en la Cooperativa 9 de Diciembre en Santo. Domingo de los Colorados, Provincia de Pichincha.

En el capítulo 5: Se desarrolla una propuesta en cuanto a niveles óptimos de producción, estrategias de abastecimiento de materia prima, así como también la forma en que se utilizarán los recursos técnicos, humanos y económicos partiendo de un plan y dirección estratégica, es decir se plantea la filosofía empresarial a través de la formulación de la misión, visión, políticas diseñadas para la mejor gestión de la empresa a corto, mediano y largo plazo, de acuerdo a las exigencias del mercado.

En el capítulo 6: Se evaluó si existe una viabilidad en el proyecto, utilizando técnicas y procedimientos de evaluación financiera, a través de los indicadores financieros, EL Valor Actual Neto (VAN), la tasa interna de retorno (TIR) y el costo / beneficio.

Los resultados que han arrojado son los siguientes: El valor Actual neto es de \$ 107.423,66 dólares y la Tasa interna de retorno (TIR) del proyecto es del 36%, con un costo /beneficio del 1.58% lo que indica la viabilidad e implementación del proyecto.

En el capítulo 7: Se presentan las conclusiones y recomendaciones, para ello señalamos que, debido a la baja calidad presentada por los oferentes actuales de Gritz de maíz, existe una demanda insatisfecha para la industria procesadora de snack (expandidos), en la que se determina que puede llegar a la operatividad del proyecto de expansión mediante la inversión y aplicabilidad de la triple C: Capacidad de innovación, Calidad de personal y Calidad del producto. Explotando su principal ventaja competitiva y clave de éxito como es el profundo conocimiento de las técnicas de procesamiento de producción del Gritz de maíz

Para ello recomendamos que la empresa realice en forma inmediata la gestión administrativa y plan estratégico, además de inyectar más recursos financieros, especialmente para implementar el proyecto de expansión para satisfacer la demanda insatisfecha.

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN	I
CERTIFICACION.....	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIAS.....	IV
RESUMEN EJECUTIVO.....	V
CAPITULO 1. Plan de Tesis	
1.1. Tema o Título del Proyecto.....	1
1.2. Planteamiento del Problema.....	1
1.3. Objetivos de la Investigación	2
1.3.1. Objetivo General	2
1.3.2. Objetivos Específicos	2
1.4. Justificación del Proyecto	3
1.5. Marco de Referencia.....	4
1.6. Marco Conceptual.....	5
1.7. Hipótesis	6
1.8. Aspectos Metodológicos	7
CAPITULO 2. Antecedentes del sector Maicero	
2.1. Comportamiento de la Producción del Maíz en la región Costa ..	9
2.1.1. Análisis de los Ciclos Productivos	11
2.1.2. Análisis de la Fluctuación de Precios	13
2.1.3. Formas de Comercialización del Maíz.....	14
2.1.4. Análisis de la Participación del Maíz en el Sector Agrícola	18
2.1.5. Generalidades de la Contribución Económica del Maíz a los Ingresos Familiares	20
2.1.6. Antecedentes sobre la Producción del Gritz de Maíz.....	21
CAPITULO 3. Diagnóstico de la Situación Actual de la Microempresa	
3.1. Ambiente Macroeconómico	24
3.1.1. Económico.....	26
3.1.2. Financiero.....	28

3.1.2.1. Riesgo para el sector maicero	31
3.1.3. Político.....	31
3.1.4. Socio - Cultural.....	32
3.1.5. Tecnológico	33
3.2. Ambiente Meso.....	34
3.2.1. Análisis del Sector Empresarial.....	34
3.2.2. Análisis de las Fuerzas de Porter.....	35
3.2.2.1. La Entrada de Nuevos Competidores.....	35
3.2.2.2. La Amenaza de Sustitutos.....	35
3.2.2.3. El poder de negociación de los Compradores	36
3.2.2.4. El poder de negociación de los Proveedores	36
3.2.2.5. La Rivalidad entre los competidores existentes...	36
3.3. Ambiente Micro.....	37
3.3.1. Legal.....	37
3.3.2. Análisis de la Situación Actual de la microempresa	38
3.3.2.1. Administrativo	38
3.3.2.2. Financiero.....	40
3.3.2.3. Infraestructura.....	40
3.3.2.4. Compras	43
3.3.2.5. Proceso Productivo y Tecnológico.....	43
3.3.2.5.1. Proceso Productivo	43
3.3.2.5.2. Tecnológico	45
3.3.2.6. Comercialización	45
3.4. Matriz Foda Actual.....	46
3.4.1. Matriz de Impacto Externo.....	47
3.4.2. Matriz de Impacto Interno.....	48
3.5. Matriz Foda Estratégica	49

CAPITULO 4. Estudio de Mercado

4.1. Análisis del Subsector de Snacks.....	51
4.1.1. Tamaño de Mercado y Comercio Exterior de Snacks	51
4.1.2. Coyuntura Actual del Subsector de Snacks	52

4.2. Área de Mercado o Zona de influencia del proyecto.....	53
4.2.1. Mercado Consumidor.....	53
4.2.2. Ubicación Geográfica del Mercado de Snack	54
4.3. Materia Prima - Maíz amarillo Duro	54
4.3.1. Formas de Producción del Maíz.....	57
4.3.1.1. Tipo de Productores	57
4.3.1.2. Volumen de la Producción.....	57
4.3.1.3. Plagas y Enfermedades Comunes	58
4.3.1.4. Condiciones de Vida de los Productores.....	59
4.3.1.5. Ingresos del Productor Maicero.....	59
4.3.2. Localización Geográfica de las Zonas Productoras de Maíz	61
4.3.2.1. Provincia de los Ríos	61
4.3.2.2. Provincia del Guayas.....	62
4.3.2.3. Provincia del Manabí	63
4.3.3. Precios de Comercialización de la Materia Prima.....	64
4.3.4. Análisis del Fenómeno del niño	65
4.4. Análisis de las Características de los Demandantes de Gritz y	
Subproductos.....	66
4.4.1. Características de los Demandantes de Gritz.....	66
4.4.2. Características de los Demandantes de los Subproductos	69
4.4.2.1. Demanda Histórica de Gritz.....	70
4.4.2.2. Demanda Histórica de Subproductos	71
4.4.3. Demanda Futura	72
4.4.3.1. Análisis de la Demanda Futura de Gritz	72
4.4.3.2. Análisis de la Demanda Futura de Subproductos	74
4.4.4. Gritz	74
4.4.5. Usos del Gritz como Materia Prima.....	75
4.4.5.1. Análisis de la Oferta Histórica.....	75
4.4.5.1.1. Análisis de la Oferta Actual	76
4.4.5.1.2. Análisis de la Oferta Futura.....	77
4.4.5.1.3. Características de los Oferentes	79
4.4.5.1.4. Demanda Insatisfecha.....	79
4.4.5.1.5. Mercado Actual y Futuro del Proyecto	80
4.4.6. Subproductos	82

4.4.7. Harina Micro Pulverizada	82
4.4.7.1.1. Usos de la Harina Micro Pulverizada	83
4.4.7.1.2. Análisis de la Oferta Histórica	83
4.4.7.1.3. Competencia Existente	84
4.4.7.1.4. Análisis de la Oferta Actual	85
4.4.7.1.5. Características de los Oferentes	86
4.4.7.2. Salvado.....	86
4.4.7.2.1. Usos del Salvado	86
4.4.7.2.2. Análisis de la Oferta Histórica	87
4.4.7.2.3. Demanda Insatisfecha.....	88
4.5. Comercialización	89
4.5.1. Canales de Comercialización.....	89
4.5.2. Política de Venta y Precios	89
4.6. Alternativas de Ubicación del proyecto.....	90

CAPITULO 5. Propuesta

5.1. Planificación.....	93
5.1.1. Objetivos	93
5.1.2. Objetivos Específicos.....	93
5.1.3. Estrategias del Proyecto	94
5.1.4. Políticas	95
5.1.5. Constitución de la Empresa	95
5.1.5.1. Requerimientos Municipales.....	96
5.1.5.2. Requerimientos Tributarios.....	97
5.1.6. Estructura Orgánica Propuesta.....	98
5.1.7. Estructura Funcional	99
5.1.8. Desarrollo de Declaraciones de Misión y Visión	102
5.1.8.1. Misión Empresarial	102
5.1.8.2. Visión Empresarial.....	103
5.1.9. Cultura Organizacional Propuesta	103
5.1.10. Filosofía Operativa de la Empresa	104
5.2. Plan Operativo	107
5.2.1. Área Administrativa.....	107

5.2.1.1.	Objetivos.....	107
5.2.1.2.	Estrategias.....	107
5.2.1.3.	Políticas	107
5.2.1.4.	Proyectos del Área Administrativa.....	108
5.2.1.5.	Cronograma de Actividades	110
5.2.1.6.	Presupuesto de los Proyectos	111
5.2.2.	Área Financiera.....	112
5.2.2.1.	Objetivos.....	112
5.2.2.2.	Estrategias.....	112
5.2.2.3.	Políticas	112
5.2.2.4.	Proyecto del Área Financiera	113
5.2.2.5.	Cronograma de Actividades	114
5.2.2.6.	Presupuesto del Proyecto.....	114
5.2.3.	Área Técnica.....	115
5.2.3.1.	Objetivos.....	115
5.2.3.2.	Estrategias.....	115
5.2.3.3.	Políticas	115
5.2.3.4.	Proyecto para el Área Técnica.....	116
5.2.3.5.	Cronograma de Actividades	118
5.2.3.6.	Presupuesto de los Proyectos	118
5.2.4.	Área de Comercialización	119
5.2.4.1.	Objetivos	119
5.2.4.2.	Estrategias	119
5.2.4.3.	Políticas	119
5.2.4.4.	Proyecto en el Área de Comercialización	120
5.2.4.5.	Cronograma de Actividades	122
5.2.4.6.	Presupuesto del Proyecto.....	122
5.2.5.	Cronograma de Actividades del Proyecto.....	123
5.2.6.	Presupuesto del Proyecto	124
5.3.	Otros Aspectos Que Se Deben Considerar en la Planificación de la Empresa.....	125
5.3.1.	Estrategias con los Proveedores.....	125
5.3.1.1.	Segmentación, Evaluación y Selección de los Mejores Proveedores	125

5.3.1.2.	Visitas a las instalaciones de los Proveedores	125
5.3.1.3.	Establecimiento de un Programa de Entregas Justo en Tiempo	125
5.3.2.	Comercialización de la Producción	126
5.3.2.1.	Compras	128
5.3.2.2.	Destino de la Producción.....	129
5.3.2.3.	Canales de Comercialización y Distribución	129
5.3.2.3.1.	El Gritz de Maíz.....	129
5.3.2.3.2.	Harina Micropulverizada.....	130
5.3.2.3.3.	Salvado	130
5.3.2.3.4.	Germen de Maíz.....	131
5.3.2.4.	Precios de Comercialización	131
5.3.3.	Inversiones Determinantes para la Expansión de la Empresa	131
5.3.3.1.	Maquinaria y Equipo	132
5.3.3.1.1.	Tecnología de la Maquinaria y Equipo	133
5.3.3.1.2.	Mantenimiento	133
5.3.3.2.	Requerimientos de Recursos de Producción.....	134
5.3.3.2.1.	Aprovisionamiento de Materia Prima.....	134
5.3.3.2.2.	Requerimiento de la Materia Prima	134
5.3.3.2.3.	Requerimiento de los Materiales de Empaque	135
5.3.3.2.4.	Requerimiento de Servicios Auxiliares	136
5.3.3.2.5.	Mano de Obra	136
5.3.4.	Niveles, Parámetros y Requerimientos de la Producción	138
5.3.4.1.	Volumen de la Producción	138
5.3.4.2.	Especificaciones de la Materia Prima del Cliente	139
5.3.4.2.1.	Gritz de Maíz.....	139
5.3.4.2.2.	Condiciones Básicas del Proceso de Obtención del Gritz	139
5.3.4.3.	Especificaciones de Producto Terminado y Empaque	140
5.3.4.4.	Descripción del Proceso	141
5.3.4.4.1.	Descripción por Diagrama de Flujo del Proceso Productivo.....	143
5.3.5.	Situación Geográfica y Localización Propuesta	144
5.3.5.1.	Disponibilidad de Insumos.....	145

5.3.5.2.	Mercado de Consumo	145
5.3.5.3.	Transporte	145
5.3.5.4.	Mano de Obra.....	145
5.3.5.5.	Servicios Generales.....	145
5.3.5.6.	Características de la Comunidad.....	146
5.3.5.7.	Clima y Factores Naturales	146
5.3.6.	Terreno para la planta.....	147
5.3.6.1.	Área de Construcción	147
5.3.6.2.	Obras Civiles	147
5.3.6.2.1.	El Área Administrativa	147
5.3.6.2.2.	Área de Proceso Productivo.....	147
5.3.6.2.3.	En el Área de Bodega de Materia Prima	147
5.3.6.2.4.	Área de Bodega de Producto Terminado	147
5.3.7.	Factibilidad Ambiental	149
5.3.7.1.	Análisis de Valoración del Impacto Ambiental	149
5.3.7.2.	Medidas Preventivas Factibles para Aplicar al Proyecto.....	151
5.3.7.3.	Costo – Beneficio sobre las Consideraciones Ambientales	151
5.3.7.4.	Plan de Vigilancia	152
5.3.8.	Ruido Industrial y Efectos a la Salud.....	153
5.3.8.1.	Medidas de Control del Ruido	153
5.3.8.2.	Normativa Aplicable.....	153
5.3.8.2.1.	La Nocividad del Ruido depende de 5 factores fundamentales	154

CAPITULO 6. Enfoque Gerencial del Proyecto

6.1.	Inversiones	155
6.1.1.	Inversiones Fijas	155
6.1.2.	Inversiones Diferidas.....	156
6.1.3.	Capital de Trabajo.....	156
6.2.	Resumen en Inversiones	157
6.3.	Cronograma de Inversiones Presupuestada.....	157

6.4. Financiamiento	158
6.4.1. Evaluación de Alternativas de Financiamiento.....	158
6.4.2. Composición del Capital	159
6.4.3. Condiciones del Préstamo	159
6.4.4. Amortización de la Deuda	161
6.5. Presupuestos.....	162
6.5.1. Presupuesto de Ingresos	163
6.5.2. Presupuesto de Egresos.....	164
6.5.3. Punto de Equilibrio	165
6.6. Proforma de Estados Financieros.....	168
6.6.1. Estado General del Proyecto	168
6.6.2. Estado de Resultados del Proyecto	170
6.6.3. Análisis de los Estados Financieros Proyectados.....	170
6.6.4. Flujo Neto de Fondos (Efectivo).....	173
6.7. Evaluación Financiera.....	176
6.7.1. Criterios de Evaluación	176
6.7.1.1. Tasa de Descuento.....	176
6.7.1.2. Valor Actual Neto.....	176
6.7.1.3. Relación Beneficio – Costo (b/c).....	177
6.7.1.4. Tasa Interna de Retorno.....	178
6.7.1.5. Análisis de Sensibilidad	179

CAPITULO 7. Conclusiones y Recomendaciones

7.1. Validación de la Hipótesis.....	183
7.2. Conclusiones	183
7.3. Recomendaciones	185
7.4. Anexos	187

BIBLIOGRAFIA

GLOSARIO

ABREVIATURAS

INDICE DE CUADROS

CUADRO N° 1 SUPERFICIE SEMBRADA Y RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAIZ DURO EN LA REGION COSTA (2004)	9
CUADRO N° 2 MAYOR RENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN LOS CANTONES DE LAS PROVINCIAS DE LOS RIOS Y GUAYAS (2004)	10
CUADRO N° 3 ESTACIONALIDAD DE LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ INVIERNO-VERANO EN LA REGION COSTA (2004)	12
CUADRO N° 4 PRECIOS DEL MAIZ FIJADOS POR EL PRODUCTOR (2004)	14
CUADRO N° 5 CANALES INTERNOS DE COMERCIALIZACIÓN DEL MAIZ AMARILLO DURO	15
CUADRO N° 6 EXPORTACIÓN DEL MAIZ AMARILLO DURO EN LA REGION COSTA	16
CUADRO N° 7 PARTICIPACIÓN DEL MAIZ EN EL SECTOR AGROPECUARIO (2004)	18
CUADRO N° 8 NIVEL DE PRODUCCIÓN DE CULTIVOS DE LA REGION COSTA (HECTAREAS) 2002	19
CUADRO N° 9 TABLA DE COMPARACIÓN DEL CONTENIDO NUTRIMENTAL ENTRE EL MAÍZ BLANCO Y EL MAÍZ AMARILLO	23
CUADRO N° 10 ECUADOR: PRODUCTO INTERNO BRUTO POR INDUSTRIA Miles de dólares – 2000-2005 Tasa de participación	25
CUADRO N° 11 BALANCE ESTIMADO OFERTA-DEMANDA DE MAIZ AMARILLO DURO Septiembre/2003-Marzo/2004	27
CUADRO N° 12 LA DEMANDA AGROINDUSTRIAL EN EL AÑO 2002	27
CUADRO N° 13 FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LOS AGRICULTORES PRODUCTORES DE MAÍZ AMARILLO DURO (AÑO 2002)	29
CUADRO N° 14 FINANCIAMIENTO POR ÁREA SEMBRADA	30
CUADRO N° 15 DISPONIBILIDAD DE AGUA POR SUPERFICIE SEMBRADA DE MAIZ	31
CUADRO N° 16 ESTRATIFICACION DE LOS PRODUCTORES DE MAÍZ	34
CUADRO N° 17 MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS EXISTENTES	45
CUADRO N° 18 PARTIDAS ANALIZADAS EN EL SUBSECTOR DE SNACKS	51
CUADRO N° 19 LA COMPOSICIÓN DE LA OFERTA DE SNACKS POR LAS PRINCIPALES MARCAS	52
CUADRO N° 20 CLASE DE SEMILLA DE MAIZ DISPONIBLE EN EL MERCADO	55
CUADRO N° 21 DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRAFICA Y AGROPECUARIA ESTIMACIÓN DE LA SUPERFICIE, COSECHADA Y PRODUCCIÓN, AÑO 2005	58
CUADRO N° 22 PORCENTAJE DE TRABAJADORES EN LAS UPAs, SEGÚN CONDICION DE TRABAJO	60
CUADRO N° 23 MAYOR RENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN EN LA PROVINCIA DE LOS RIOS (2004)	61
CUADRO N° 24 MAYOR RENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS (2004)	62
CUADRO N° 25 RENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN EN LA REGION COSTA (2004)	63
CUADRO N° 26 PRECIOS FIJADOS POR EL PRODUCTOR EN LOS CANTONES DE MAYOR OFERTA DE MAIZ 2005	65
CUADRO N° 27 PARTICIPACIÓN POR TAMAÑO DE INDUSTRIAS DE SNACKS	67
CUADRO N° 28 PARTICIPACIÓN EN LAS VENTAS DE LAS INDUSTRIAS PROCESADORAS DE BOCADITOS DE MAÍZ (CHITOS)	68
CUADRO N° 29 UBICACIÓN DE LAS FÁBRICAS DE BALANCEADO POR PROVINCIAS (2004)	69
CUADRO N° 30 DEMANDA HISTORICA DE GRITZ DE MAÍZ	71
CUADRO N° 31 EVOLUCION DE POBLACIÓN ANIMAL INDUSTRIAL Y SU CONSUMO DE ALIMENTO BALANCEADO	71
CUADRO N° 32 DEMANDA FUTURA DE GRITZ	72
CUADRO N° 33 CONTENIDO DEL MAIZ AMARILLO DURO	74
CUADRO N° 34 USOS DEL GRITZ DE MAIZ	75
CUADRO N° 35 OFERTA DE PRODUCCIÓN DE TROZOS DE MAIZ (GRITZ)	76
CUADRO N° 36 EMPRESAS PROCESADORAS DE GRITZ DE MAÍZ	77
CUADRO N° 37 OFERTA FUTURA DE GRITZ	77
CUADRO N° 38 DEMANDA INSATISFECHA DEL GRITZ	80
CUADRO N° 39 TASA BRUTA DE NATALIDAD A NIVEL NACIONAL	81

CUADRO N° 40	USOS DE LA HARINA DE MAÍZ	83
CUADRO N° 41	INDUSTRIAS HARINERAS DE MAÍZ AMARILLO	84
CUADRO N° 42	COMPETENCIA DEL PROYECTO	84
CUADRO N° 43	OFERTA DE HARINA DE MAÍZ BLANCO Y AMARILLO	85
CUADRO N° 44	OFERTA HISTORICA DE SALVADO EN LOS CANTONES SANTO DOMINGO, QUEVEDO Y CHONE	88
CUADRO N° 45	PRECIOS DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DEL MAÍZ	90
CUADRO N° 46	PONDERACIÓN DE LAS FUERZAS LOCACIONALES CUADRO COMPARATIVO DE TRES ZONAS	91
CUADRO N° 47	TRÁMITES PARA LA INSCRIPCIÓN DE LA CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	96
CUADRO N° 48	REQUERIMIENTOS MUNICIPALES PARA EL PROYECTO	97
CUADRO N° 49	ESQUEMA DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL	104
CUADRO N° 50	VALORES PROPUESTOS	105
CUADRO N° 51	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO	123
CUADRO N° 52	PRESUPUESTO DEL PLAN OPERATIVO	124
CUADRO N° 53	PRECIOS DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DEL MAÍZ	131
CUADRO N° 54	INVERSIÓN EN MAQUINARIA Y EQUIPOS	132
CUADRO N° 55	INVERSIÓN EN EQUIPOS Y MUEBLES	132
CUADRO N° 56	DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPOS	133
CUADRO N° 57	COSTO DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO	134
CUADRO N° 58	APROVISIONAMIENTO DE LA MATERIA PRIMA (AÑO 2007)	135
CUADRO N° 59	COSTOS DE MATERIALES DE EMPAQUE	135
CUADRO N° 60	CONSUMO ANUAL DE ENERGIA	136
CUADRO N° 61	GASTOS DE PERSONAL	137
CUADRO N° 62	RENDIMIENTOS DE PRODUCCIÓN MENSUAL DEL PROYECTO	138
CUADRO N° 63	CALIDAD FISICO-QUIMICA DE LA MATERIA PRIMA	139
CUADRO N° 64	GRANULOMETRIA DE LA MATERIA PRIMA	139
CUADRO N° 65	MICROBIOLOGICAS DE LA MATERIA PRIMA	140
CUADRO N° 66	MATERIA EXTRAÑA DE LA MATERIA PRIMA	140
CUADRO N° 67	ALTERNATIVAS DE LOCALIZACION DE FACTORES EXTERNOS	144
CUADRO N° 68	ALTERNATIVAS DE LOCALIZACION DE FACTORES INTERNOS	146
CUADRO N° 69	PRESUPUESTO DE OBRAS CIVILES	149
CUADRO N° 70	CRITERIOS DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	150
CUADRO N° 71	ACTIVIDADES E IMPACTOS EN EL PROYECTO	150
CUADRO N° 72	COSTOS Y BENEFICIOS AMBIENTALES EN EL PROYECTO	152
CUADRO N° 73	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL EN EL PROYECTO	152
CUADRO N° 74	NIVELES DE RUIDO PERMITIDOS SEGÚN NORMA ECUATORIANA	154
CUADRO N° 75	INVERSIONES FIJAS	155
CUADRO N° 76	INVERSIONES DIFERIDAS	156
CUADRO N° 77	DISTRIBUCIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO (EN USD QUINCENAL)	157
CUADRO N° 78	RESUMEN DE INVERSIONES	157
CUADRO N° 79	CRONOGRAMA DE INVERSIONES	158
CUADRO N° 80	MONTO A FINANCIAR	159
CUADRO N° 81	AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO (USD) DE LA CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL	161
CUADRO N° 82	AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO (USD) FINANCIAMIENTO PARTICULAR	162
CUADRO N° 83	INFLACION DEL PROYECTO	163
CUADRO N° 84	PRESUPUESTO DE INGRESOS	164
CUADRO N° 85	PRESUPUESTO DE EGRESOS	165
CUADRO N° 86	INGRESO ANUAL EN EQUILIBRIO	166
CUADRO N° 87	CANTIDAD MENSUAL EN EQUILIBRIO	167
CUADRO N° 88	BALANCE GENERAL	169
CUADRO N° 89	INDICADORES FINANCIEROS	172
CUADRO N° 90	PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN	178

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO N° 1 CICLOS DE PRODUCCIÓN Y ESTACIONALIDAD INVIERNO – VERANO EN LA REGION COSTA (2004)	12
GRAFICO N° 2 CANALES INTERNOS DE COMERCIALIZACIÓN DEL MAIZ AMARILLO DURO	15
GRAFICO N° 3 EXPORTACIÓN DE MAIZ AMARILLO DURO EN LA REGION COSTA	16
GRAFICO N° 4 CANALES DE COMERCIALIZACION Y DISTRIBUCIÓN FÍSICA DEL MAÍZ AMARILLO DURO	17
GRAFICO N° 5 PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA (2002)	19
GRAFICO N° 6 PORCENTAJE DE TRABAJADORES MAICEROS EN LAS UPAS SEGÚN CONDICION DE TRABAJO (2002)	21
GRAFICO N° 7 ECUADOR: PRODUCTO INTERNO BRUTO POR INDUSTRIA Miles de dólares – 2000 Tasa de participación	26
GRAFICO N° 8 FINANCIAMIENTO QUE RECIBIERON LOS PRODUCTORES DE MAÍZ AMARILLO DURO (AÑO 2002)	30
GRAFICO N° 9 DISPONIBILIDAD DE AGUA POR SUPERFICIE SEMBRADA DE MAIZ	31
GRAFICO N° 10 NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LOS PRODUCTORES MAICEROS	33
GRAFICO N° 11 LA COMPOSICIÓN DE LA OFERTA DE SNACKS POR LAS PRINCIPALES MARCAS	53
GRAFICO N° 12 ESTRUCTURA DEL GRANO DE MAÍZ	54
GRAFICO N° 13 PORCENTAJE DE TRABAJADORES EN LAS UPAs, SEGÚN CONDICION DE TRABAJO	60
GRAFICO N° 14 MAYOR RENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN EN LA PROVINCIA DE LOS RIOS (2004)	62
GRAFICO N° 15 MAYOR RENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS (2004)	63
GRAFICO N° 16 RENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN EN LA REGION COSTA (2004)	64
GRAFICO N° 17 PARTICIPACIÓN POR TAMAÑO DE INDUSTRIAS DE SNACKS	67
GRAFICO N° 18 PARTICIPACION EN LAS VENTAS DE LA INDUSTRIA DE SNACKS	68
GRAFICO N° 19 UBICACIÓN DE LAS FÁBRICAS DE BALANCEADO POR PROVINCIAS (2004)	70
GRAFICO N° 20 EVOLUCION DEL CONSUMO DE ALIMENTO BALANCEADO	72
GRAFICO N° 21 OFERTA DE PRODUCCIÓN DE TROZOS DE MAIZ (GRITZ)	76
GRÁFICO N° 22 TASA BRUTA DE NATALIDAD A NIVEL NACIONAL	81
GRAFICO N° 23 OFERTA DE HARINA DE MAÍZ BLANCO Y AMARILLO	85
GRAFICO N° 24 OFERTA HISTORICA DE SALVADO EN LOS CANTONES SANTO DOMINGO, QUEVEDO Y CHONE	88

INDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 1 FUERZAS DE PORTER	37
FIGURA N° 2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL ACTUAL DE LA MICROEMPRESA	39
FIGURA N° 3 INFRAESTRUCTURA ACTUAL DE LA MICROEMPRESA	42
FIGURA N° 4 DIAGRAMA DEL PROCESO DEL GRITZ DE MAIZ	44
FIGURA N° 5 ESTRUCTURA ORGANICA PROPUESTA	98
FIGURA N° 6 FLUJOGRAMA DE VENTAS PROPUESTA	127
FIGURA N° 7 FLUJOGRAMA DE COMPRAS PROPUESTA	128
FIGURA N° 8 DESTINO DE LA PRODUCCIÓN	129
FIGURA N° 9 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO PRODUCTIVO	143
FIGURA N° 10 DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA	148

CAPITULO 1

1 PLAN DE TESIS

1.1 TEMA O TÍTULO DEL PROYECTO

Diseño y Operativización del proyecto de expansión para la empresa “Molinos Genovita” dedicada a la producción de Gritz de Maíz ubicada en Santo Domingo de los Colorados.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las pequeñas y medianas industrias se encuentran ante un nuevo escenario en el que la gerencia, la liberación comercial, la desregulación de la actividad económica, la revolución tecnológica en los procesos productivos, entre otros, han provocado paulatinamente un clima más competitivo.

Por lo tanto, muchas microempresas se han visto en la necesidad de cambiar las formas tradicionales de gestión y de organización en la producción, para ser más competitivas en un mundo globalizado. El gran reto que hoy se presenta para las pequeñas y medianas industrias, es aprovechar los beneficios de la nueva revolución a nivel mundial.

Ante esta situación, la pequeña industria “MOLINOS GENOVITA” que se constituyó en el año 2001 en el cantón de Santo Domingo, se dedicó en sus inicios a la trituration de granos para el consumo de animales. La evolución de la misma le dió paso a la producción y comercialización de productos para consumo humano tales como: Gritz de maíz y Harinas Micro pulverizadas como materia prima para la elaboración de productos alimenticios dirigidos al consumidor final.

La microempresa ha estado presentando frágiles formas de gerenciamiento, escasa planificación de estrategias administrativas, productivas y financieras, falta de información oportuna sobre las necesidades reales del mercado, donde los propietarios se conforman con sus niveles de ingresos y sus modos empíricos de ejecutar sus actividades y formas de producción, debido al desconocimiento de argumentos básicos que impulsen a las mejores alternativas de solución en función de criterios consistentes de gestión empresarial que conlleven a la expansión como uno de los mecanismos más reales para incrementar su participación en el mercado.

Actualmente, el panorama se presenta desalentador de continuar en la misma situación como: carencia de una administración de costos, falencias en la selección de la materia prima, inapropiada tecnología y de un inadecuado asesoramiento de la producción de acuerdo al comportamiento del mercado y de sus potenciales clientes.

En cuanto se refiere a la infraestructura carece de instalaciones apropiadas para el desarrollo de sus actividades.

Asimismo, la planta posee una ubicación impropia, provocando molestias en la población debido al proceso que se ejecuta a diario en la misma, como es el ruido y la presencia de residuos de polvo, provocados por el proceso de molienda del maíz en el ambiente, ya que se encuentra en una zona residencial que ha ido creciendo gradualmente.

Con lo mencionado anteriormente se infiere la imperiosa necesidad de plantear un diseño de gestión que permita erradicar los problemas y además estructurar un proyecto de expansión, con el fin de incrementar sus ventas logrando de esta manera un crecimiento sostenido y de aceptación en el mercado nacional.

Por lo tanto, la intencionalidad del presente trabajo radica en desarrollar un diseño de estructuración y Operativización, tomando como puntos principales la inversión, una nueva infraestructura, tecnología apropiada y una ordenada administración cuya finalidad es lograr la expansión de “Molinos Genovita”

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar y Operativizar los mecanismos para alcanzar la expansión en la empresa “Molinos Genovita”

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar la estructura organizacional y el entorno operativo.
- Identificar y validar las alternativas de expansión.
- Estructurar y Operativizar las alternativas de expansión y de gestión organizacional.

1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de Expansión para la Microempresa es importante ya que en la actualidad solo existen dos competidores grandes de Gritz a nivel nacional, como es el de Guayaquil que es un proveedor fuerte, debido a que ésta tiene un acceso fácil a la materia prima. En el caso de la otra empresa, ubicada en Ibarra, su aprovisionamiento es un tanto difícil por lo que su ubicación hace que los costos de transporte sean más elevados.

“Molinos Genovita” posee una ubicación estratégica que le permite la fácil adquisición de materia prima de sus proveedores, debido a que esta situada en la Zona productora (Santo Domingo). Una de las grandes ciudades que posee centros de acopio tanto para productores como comercializadores de maíz donde existe la mayor cantidad de abastecimiento. Además, la empresa posee principales vías de acceso como son la avenida principal vía a Quevedo, Chone, Esmeraldas, y Quito. También tiene la facilidad de hacer los embarques a través de los by pass de esta ciudad, dando la facilidad a nuestros agricultores de vender su producto, minimizando de esta manera costos de transporte.

Con la realización de este proyecto pretendemos alcanzar un potencial económico y social a través de la creación de oportunidades, que el mercado le pueda brindar mediante un análisis proactivo, lo que permite generar una mayor rentabilidad, absorber mano de obra y abastecer de materia prima (Gritz) a otras empresas del país.

Consecuentemente, la empresa se convertiría en una unidad que absorbería la sobreproducción del maíz que se produce en tiempo de cosechas y con ello la baja de precio que es aprovechada por PRONACA.

Con la Operativización de este proyecto, los agricultores tendrán otra opción de mejorar los niveles de vida, dinamizando la economía de la región y el país en general mediante la recaudación de los impuestos.

Por otra parte en lo que concierne al Tratado de Libre Comercio, la microempresa y los agricultores no se verán afectados, por lo que nuestro cliente principal (Frito Lay), requiere de un producto de alta calidad (Gritz) para la elaboración de productos alimenticios y éste solo lo encontramos en el maíz nacional. A pesar de que con el TLC se encontrarán productos más baratos (Maíz importado), estos no garantizan la exigencia de nuestro cliente en cuanto a calidad se refiere por el hecho de que con el maíz nacional se obtiene un 70 a 80% de Gritz por quintal, mientras que con el maíz importado obtendríamos el 50% de Gritz y el resto en subproductos.

A futuro, aprovechando su ubicación estratégica se podría alcanzar un crecimiento sostenido a través de la diversificación de la producción (Balanceados para todo tipo de animales en sus diferentes etapas) ya que el propietario tiene el pleno conocimiento de la elaboración de este tipo de productos.

1.5 MARCO DE REFERENCIA

Marco Teórico

Expansión

Enderwich Expresa mediante un grafico que para llegar a la expansión existe dos formas, la primera un reposicionamiento estratégico y la otra diversificación, esta última puede ser de nuevos productos y nuevos mercados

Calidad Total

Galgano indica que “Para ser verdaderamente eficaces las técnicas de calidad total deben ser utilizadas por todo el personal y no sólo por los especialistas en calidad”.

Competencias Claves

Galeano define competencias claves como: “La integración de un conjunto de habilidades y tecnologías individuales de una empresa, que le permiten entregar un beneficio fundamental y diferenciado de la competencia”.

Ventajas Competitivas

Hitt señala que “La eficiencia, la calidad, la innovación y la capacidad de satisfacer al cliente pueden considerarse como las cuatro dimensiones para lograr ventajas competitivas.”

Administración Estratégica

David define Administración Estratégica como “La formulación, ejecución y evaluación de acciones que permitirán que una empresa logre sus objetivos, y a su vez que sea proactiva y no reactiva en la formulación de su futuro”,

La Globalización

Hitt define la economía globalizada como “Aquella en la que los bienes, servicios, personas, habilidades e ideas se mueven con libertad a través de la frontera geográfica.”

1.6 MARCO CONCEPTUAL

Expansión

Parte del ciclo económico que se caracteriza por un incremento de la actividad económica, es decir, abarcar el mercado al máximo.

Calidad Total

La calidad total es el resultado de un producto con cero errores percibido por los clientes, clave para la competitividad de las empresas.

Competencias Claves

Es un conjunto de habilidades, conocimiento y técnicas de procesamiento que posee una empresa que le permite diferenciarse de la competencia

Ventajas Competitivas

Las ventajas competitivas consiste en identificar de manera efectiva aquello que la empresa hace mejor que sus competidores, utilizando de forma inteligente los recursos escasos anticipándose a los cambios del entorno y a las exigencias de los consumidores.

Administración Estratégica

Proceso por el cual los miembros guías de una organización anticipan su futuro y desarrollan los procedimientos y operaciones necesarias para lograrlo.

La Globalización

Es el proceso de desnacionalización de los mercados, se caracteriza por la eliminación de las barreras económicas que impiden la libre circulación de bienes.

1.7 HIPÓTESIS

La operatividad del proyecto de expansión para la microempresa “Molinos Genovita” está en función de las técnicas de procesamiento de producción del Gritz que posee la empresa.

Variables

- Dependiente:
 - Expansión
- Independiente:
 - Nuevos segmentos de mercados
 - Captación de materia prima

Definición Conceptual:

Expansión: Es el incremento de la producción a gran escala con el fin de cubrir al máximo el mercado objetivo.

Nuevos segmentos de Mercado: Contar con nuevas empresas que adquieran nuestro producto.

Captación de Materia Prima: Buscar la estrategia adecuada para la adquisición de la materia prima.

Definición Operacional:

Expansión: Incremento de la producción y ventas mediante financiamiento.

Nuevos Segmentos de Mercado: Porcentaje de incremento de Cobertura de mercado y clientes potenciados después de la aplicación del proyecto.

Captación de Materia Prima: Incentivando a los agricultores a producir maíz, mediante el financiamiento para asegurar el abastecimiento de la materia prima a través de los clusters.

Indicadores:

- Porcentaje de producción, ventas
- Tasa Activa y Pasiva de interés
- Porcentaje de crecimiento de cobertura de mercado
- Incremento en la participación de proveedores fieles

1.8 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para llevar a cabo el trabajo de investigación se empleará el método histórico donde se obtendrá una orientación previa y comparativa para la elaboración de este proyecto; Además se realizará un estudio de mercado y competencia utilizando el método analítico y deductivo, para lo cual se ejecutará trabajos de campo apoyándonos de encuestas, entrevistas, etc.

Una vez recopilada la información necesaria se aplicará el método sintético e inductivo que ayudará a aportar a la investigación científica, contribuyendo así con los logros y objetivos planteados, lo que permitirá la obtención, control y verificación de la información de manera ordenada.

CAPITULO 2

2 ANTECEDENTES DEL SECTOR MAICERO

El maíz es originario de América, donde era el alimento básico de las culturas americanas muchos siglos antes de que los europeos llegaran al Nuevo Mundo. El origen de esta planta sigue siendo un misterio. Hay pruebas concluyentes, de que en el valle de Tehuacán, al sur de México ya se cultivaba maíz hace aproximadamente 4.600 años. El cultivo se difundió de forma gradual por el resto de Europa.

La importancia del maíz fue conocida en el Ecuador desde la presencia de los incas. Solo así pudo ser posible la expansión del Imperio Incásico, donde la conquista española pudo llevarse a cabo en América gracias a la presencia de esta planta en el Continente Americano.

En el Ecuador esta planta constituye un todo en la alimentación del hombre ecuatoriano así como en sus diferentes actividades, tanto para el pequeño como el gran agricultor, es parte fundamental de la vida económica de su finca y diversas actividades pecuarias que la desarrolla dentro de la misma como son; la crianza de aves, cerdos, vacas lecheras y engorde de ganado. Esta última actividad va ganando poco a poco terreno, aunque no se ha garantizado.

El maíz es un cultivo apto para todas las regiones del Ecuador, pero con una mayor concentración de superficie en la región de la costa, debido a su altura óptima entre 50 y 80 metros sobre el nivel del mar, con un pH del suelo de 5.5 – 7 y una proporción equilibrada de partículas finas, medianas y gruesas (suelos francos) que posee la misma.

Existen variedades de maíces híbridos, blancos, amarillos y anaranjados, cuyo cultivo de maíz blanco predomina en la región sierra y su mayor consumo está dirigida a la industria de productos para consumo humano, el mismo que ocupa un porcentaje de siembra nacional del 35%, frente a un 65% de maíz amarillo que se produce en la región costa, cuyo destino primordial es la industria de productos de consumo animal, refinaria de maíz y un pequeño porcentaje para el consumo humano.

Cabe recalcar que para la elaboración del proyecto, es imperioso el estudio de la producción exclusivamente del maíz amarillo duro, por consiguiente, en el presente trabajo investigativo se dará énfasis en todo lo concerniente al maíz amarillo duro seco de la región costa.

2.1 COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN LA REGIÓN COSTA

El maíz amarillo duro es el cultivo con mayor área sembrada en la región costa, debido a su clima y suelo, cuyo comportamiento de producción en el año 2004, según el sistema de Información y Censos Agropecuarios (SICA) del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), como se puede indicar en el Cuadro N° 1, presenta una producción de maíz duro seco con mayor concentración en la provincia de los Ríos con una superficie de 48.353 hectáreas rindiendo una producción de 189.090 Tm. que corresponde a un 53% de producción regional costera; seguida por Guayas con una superficie de 24.728 hectáreas rindiendo una producción de 91.370 Tm., correspondientes al 26% de participación; posteriormente Manabí con una superficie de 26.816 hectáreas rindiendo una producción de 65.877 Tm. que corresponde a un 19% de participación; Finalmente, el resto de la región costa con una superficie de 2.038 hectáreas rindiendo una producción de 4.834 Tm. que corresponde a un 2% de participación.

**CUADRO N° 1
SUPERFICIE SEMBRADA Y RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN
DE MAIZ DURO EN LA REGION COSTA (2004)**

PROVINCIA	SUPERFICIE (HA)	RENDIMIENTO (TM/HA)	PRODUCCIÓN (TM)	PARTICIPACIÓN
Los Ríos	48.353	2.60	189.090	53%
Guayas	24,728	2.53	91.370	26%
Manabí	26,816	1.71	65,877	19%
Resto	2.038	0.05	4.834	2%
Total	101,935	6.89	351.171	100%
Nota: Datos preliminares evaluados hasta 30/04/04. Las cifras son en grano seco y limpio				

Fuente: Proyecto SICA/MAG

Elaborado por: Autoras de Tesis

Según los resultados investigativos de SICA muestran que el maíz duro es un cultivo de características extensivas y como se puede observar en el Cuadro N° 2, los agricultores de la provincia de los Ríos aprovechan un factor importante como es la tierra con respecto a otros factores como la fuerza de trabajo y el capital.

En este sentido, al igual que lo sucedido con otros productos de ciclo corto, el maíz en esta provincia ha reflejado una tendencia creciente de producción similar al de la superficie sembrada de maíz, siendo las más significativas: Palenque con un rendimiento de producción de 58.426 Tm.; seguida por Ventanas con una producción de 51.637 Tm.; Mocache con 44.245 Tm. y Vinces con 34.782 Tm. Junto a ellos se encuentra Balzar (Guayas) con una

producción de 39.641Tm., que son en total los únicos cantones que registran una superficie cultivada de maíz superior a las 20.000 hectáreas cada uno, Estos rendimientos productivos se deben a que existe una mayor inversión de capital en la tierra con sistemas de cultivo (cero labranza) e incorporación de semillas mejoradas.

Por otra parte, el comportamiento del volumen de la producción del maíz en la provincia del Guayas se opera a la inversa de lo que hacen los agricultores de la provincia de los Ríos, es decir, incorporando una gran cantidad de fuerza de trabajo no especializada que capital, con un manejo de pequeñas extensiones de terreno.

Los rendimiento más significativo de la provincia es el cantón Balzar con un producción de 39.641 Tm., representando el 43% de esta provincia y el único que registra una superficie superior a las 20.000 ha; el resto de cantones como el Empalme con 19.690Tm, Pedro Carbo con 17.059 Tm. y Guayaquil con 14.980 Tm., registran una superficie cosechada inferior a los 20.000 Ha cada uno. Debido a la falta de inversión en mano de obra especializada que desaprovecha la tierra.

CUADRO N° 2
MAYOR RENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN LOS CANTONES
DE LAS PROVINCIAS DE LOS RÍOS Y GUAYAS (2004)

PROVINCIA	CANTONES	PRODUCCIÓN (TM)*	PORCENTAJE PARTICIPACIÓN
LOS RÍOS	Palenque	58.426	31%
	Ventanas	51.637	27%
	Mocache	44.245	23%
	Vínces	34.782	18%
Total		189.090	100%
GUAYAS	Balzar	39.641	43%
	El Empalme	19.690	22%
	Pedro Carbo	17.059	19%
	Guayaquil	14.980	16%
Total		91.370	100%
Nota: *La producción es del 76% de participación de la región costa			

Fuente: Proyecto SICA/MAG
Elaborado por: Autoras de Tesis

2.1.1 ANÁLISIS DE LOS CICLOS PRODUCTIVOS

En el litoral ecuatoriano hay dos tipos de estaciones ambientales bien marcadas, como la lluviosa y la seca. Lo que favorece al cultivo del maíz duro con variedades mejoradas para las zonas tropicales y subtropicales tienen su ciclo vegetativo de 120 a 150 días, por lo tanto se siembran en los meses de diciembre y enero, llegándose a obtener sus cosechas en la primera quincena de Mayo y segunda quincena de Septiembre.

Según la experiencia lograda por los organismos de investigación en las condiciones normales del litoral, las mejores épocas de siembra del maíz están comprendidas entre el 15 de Diciembre y el 30 de Enero para la estación lluviosa, y entre el 15 de Mayo y 15 de Junio para la estación seca.

De acuerdo a estas recomendaciones de fechas de siembra el agricultor maicero generalmente realiza la siembra en las fechas indicadas.

Si bien en diciembre las lluvias aún no se muestran en la dimensión de enero, En el Cuadro N° 3 y la Gráfica N° 1 se puede observar que de toda la superficie sembrada en los Ríos en el mes de diciembre se lo realiza en el cantón Ventanas, debido a las condiciones de mayor humedad, por lo que logra convertirse en el primero en iniciar la cosecha con precios aún bajos y demanda todavía incipiente. Su ubicación respecto a las plantas balanceadoras y su acceso vía terrestre hacen que este cantón sea uno de los de mayor comercio a nivel nacional.

Durante la época de cosecha en la estación lluviosa, es los Ríos la que alcanza una mayor producción de 23.765 Tm/ha en el mes de Mayo equivalente al 21% con respecto a la producción total de invierno; posteriormente Manabí con 20.287 Tm/ha representada por el 18%, y el Guayas con 16.162 Tm/ha representada por el 16%, ambas en el mes de Junio.

Por otra parte, en la estación seca solo los Ríos cosecha 9.197 Tm/ha en el mes de Septiembre lo que representa el 47% con respecto a la producción total de verano, esto se debe a la disposición de agua que posee las zonas bajas. Mientras que en las partes altas donde se encuentra ubicadas los cantones de Manabí y Guayas, casi no se presentan las condiciones para el cultivo debido a la ausencia de riego.

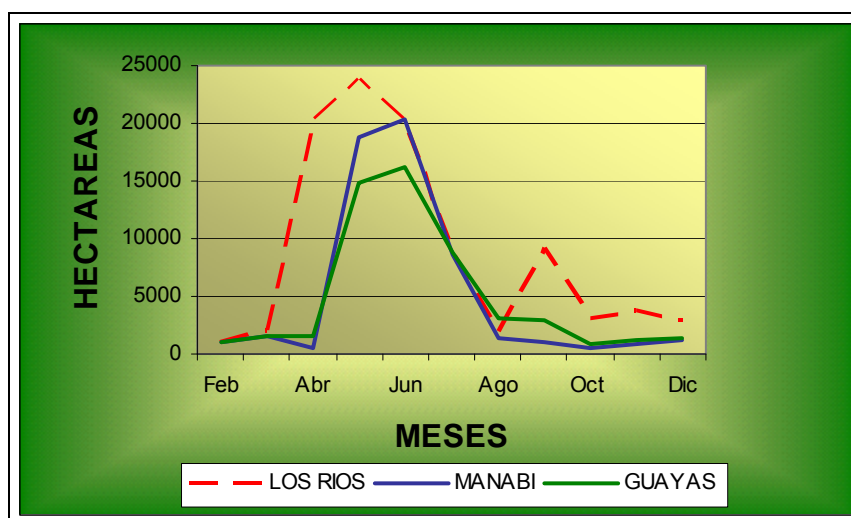
CUADRO N° 3
ESTACIONALIDAD DE LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ
INVIERNO- VERANO EN LA REGION COSTA (2004)

ESTACIÓN	CANTONES	ÉPOCA DE COSECHA	PRODUCCIÓN (TM)/ HA	PORCENTAJE
INVIERNO	Los Ríos	Abril	20.180	18%
		Mayo	23.765	21%
	Manabí	Mayo	18.823	16%
		Junio	20.287	18%
	Guayas	Mayo	14.889	13%
		Junio	16.162	14%
TOTAL			114.106	100%
VERANO	Los Ríos	Agosto	1.880	10%
		Septiembre	9.197	47%
	Manabí	Agosto	1.430	7%
		Septiembre	1.053	5%
	Guayas	Agosto	3.050	16%
		Septiembre	2.977	15%
TOTAL			19.587	100%

Fuente: MAG -PRSA

Elaborado por: Autoras de Tesis

GRAFICO N° 1
CICLOS DE PRODUCCIÓN Y ESTACIONALIDAD INVIERNO – VERANO
EN LA REGION COSTA (2004)



Fuente: MAG -PRSA

Elaborado por: Autoras de Tesis

2.1.2 ANÁLISIS DE LA FLUCTUACIÓN DE PRECIOS

En el Ecuador existe un Consejo Consultivo del Maíz, integrado por los actores de la cadena, relacionados con el maíz amarillo duro tales como: la Federación de agricultores de maíz (FENAMAIZ); Asociación de fabricantes de alimentos balanceados (AFABA), Corporación nacional de avicultores (CONAVE) y la Asociación de productores de ciclo corto (APROCICO), las mismas que tienen las responsabilidades de gestionar ante el estado los cupos de importaciones, fijación de aranceles y acuerdos comerciales, etc.

Además de realizar ventas directas a empresas agroindustriales nacionales como internacionales (Colombia). Cabe destacar que estos gremios no cuentan con la suficiente infraestructura para aumentar sus exportaciones.

El parámetro referencial para determinar el precio del maíz duro nacional es el costo de internación del producto importado de acuerdo al Sistema Andino de Franjas de Precios (SAFP) que emite la Comunidad Andina (CAN) quincenalmente; esto incluye el Arancel Externo Común (AEC), más un Derecho Variable Arancelario (DVA), que está relacionado con el precio referencial del mercado internacional. A este costo, se reduce 4% que corresponden a los gastos de descarga del producto, movilización dentro del puerto, las tasas portuarias y otras tasas. Con ésta base en el Consejo Consultivo del Maíz, y los actores de la cadena, acuerdan precios de compra del producto nacional.

Sin embargo, debido a la estacionalidad de la producción, el precio es fijado de acuerdo a la competitividad dada en el mercado por el cruce de la oferta y la demanda, bajo la representatividad de los gremios y asociaciones existentes.

En todos los casos, el maíz se comercializa en base a una tabla de descuento, a partir del 13% de humedad y 1% de impurezas, debido a que les sería imposible vender a los maiceros una producción 100% seca. El principal limitante para la calidad del grano cosechado se encuentra en la limpieza y secamiento, en especial en la Provincia de Manabí, donde la mayoría de la cosecha de invierno se realiza cuando el maíz tiene alrededor del 25% de humedad.

Según las Federaciones y Centros de Acopio en el Cuadro N° 4 se detallan los precios referenciales, bajo las mismas características de humedad e impurezas mencionadas, donde se puede ver que los productores maiceros en la temporada de siembra (Enero-Febrero) establecen precios superiores al promedio, llegando en el mes de enero a 9,75 dólares por el quintal de Maíz duro y 11,13 dólares en el mes de Febrero, ya que los productores mantienen embodegados en silos las cosechadas del año anterior para en momentos de escasez, vender a precios altos.

Por otra parte, las cosechas de los meses de Abril, Mayo y Junio donde existe una sobreoferta de maíz duro, se fijan precios bajos de 10,53 dólares

en el mes de Abril hasta llegar a 8,30 dólares en el mes de Junio, precio que se encuentra por debajo del promedio de 9,85 dólares el quintal del maíz duro.

CUADRO N° 4
PRECIOS DEL MAIZ FIJADOS POR EL PRODUCTOR (2004)

MESES	MAÍZ DURO (USD/QUINTAL)	MAÍZ DURO (USD/TM)
Enero	9.75	214.95
Febrero	11.13	245.33
Marzo	10.52	231.92
Abril	10.53	232.14
Mayo	8.87	195.45
Junio	8.30	182.98
Promedio	9.85	217.13
Base de datos recogidos en Centros de Acopio, FENAMAIZ, Direcciones Provinciales del MAG. Grano al 13% de humedad y 1% de impurezas		

Fuente: Proyecto SICA/MAG

Elaborado por: Autoras de Tesis

Para el caso del maíz exportado a Colombia el nivel de precio ofertado al agricultor puede variar hacia arriba del referencial nacional, en razón de que, como se mencionó anteriormente, éste se compara con el del maíz blanco que tiene generalmente un precio superior al maíz amarillo en el mercado internacional.

Por lo expuesto existe una protección al agricultor nacional de alrededor del 50% sobre el costo, a través de la aplicación del Sistema Andino de Franja de Precios que está vigente para Venezuela, Colombia y Ecuador.

2.1.3 FORMAS DE COMERCIALIZACIÓN DEL MAÍZ

En el Ecuador prevalecen determinados esquemas de comercialización dependiendo del tipo de agricultor. Así los agricultores “pequeños” y “medianos” tienen un protagonismo significativo que es el intermediario, el que a veces proporciona al agricultor financiamiento para las actividades productivas, desde el inicio de la producción del grano hasta dar un seguimiento de la reproducción del maíz, con la finalidad de realizar anticipos de dinero antes de la cosecha.

Este esquema obedece a la falta de disponibilidad de crédito por parte de la banca oficial y privada para la movilización de cosechas entre las zonas de producción y los centros de comercio, además del reducido almacenamiento en silos disponible en las zonas de producción y la poca posibilidad de compra directa por parte de la agroindustria. Un dato interesante es los Ríos

donde el 15 % de las Unidades Productivas Agropecuarias (UPAS) son las únicas que cuentan con transporte propio para la movilización.

En el Cuadro N° 5 y para una mejor representatividad en el Grafico N° 2 se detalla la comercialización del maíz, transcurriendo un 80% hacia los intermediarios y apenas un 20% en compras directas a los agricultores en las propias plantas industriales.

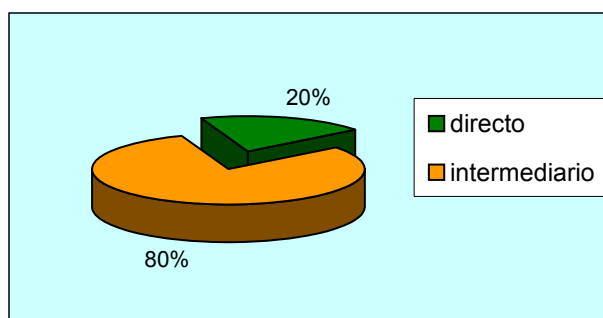
**CUADRO N° 5
CANALES INTERNOS DE COMERCIALIZACIÓN
DEL MAIZ AMARILLO DURO**

CANALES DE COMERCIALIZACION	VALOR
Directo	20%
Intermedio	80%
Total	100%

Fuente: IICA (Tercer Censo Agropecuario)

Elaborado por: Autoras de Tesis

**GRAFICO N° 2
CANALES INTERNOS DE COMERCIALIZACIÓN
DEL MAIZ AMARILLO DURO**



Fuente: IICA (Tercer Censo Agropecuario)

Elaborado por: Autoras de Tesis

Los comerciantes que adquieren el producto para exportar al mercado colombiano intervienen también desde el inicio de la cosecha y compran el maíz con los porcentajes de humedad e impurezas que salen del campo y lo trasladan a Ipiales y Pasto, para la limpieza y secamiento.

Por otra parte, debido al ciclo del cultivo y a las condiciones geográficas y climáticas de las zonas de producción maicera de Ecuador y Colombia; se genera una complementariedad de la cosecha nacional con las necesidades del mercado colombiano. La Zona de Libre Comercio establecida entre Ecuador y Colombia, facilita las negociaciones directas. En época de cosecha se realizan ventas a diario contra pago al contado y se tiende a abaratar el costo del proceso de exportación y el tiempo de trámite.

Con respecto a *los agricultores "medianos" y "grandes"* que tienen acceso a la utilización de facilidades de secamiento, limpieza y almacenamiento,

obtienen un mayor precio por el grano debido a la mejora en calidad y a la oportunidad de vender el grano de acuerdo a las condiciones de oferta y demanda.

Sin embargo como se muestra en el Cuadro N° 6 y su respectivo Gráfico N° 3 según los resultados investigativos de SICA. Para destinar la producción hacia la exportación, es el intermediario el que tiene un protagonismo revelador del 90% de compra en comparación con un 10% que tiene los gremios maiceros, a pesar de que ambos utilizan almaceneras y a veces los certificados de depósito para negociarlos.

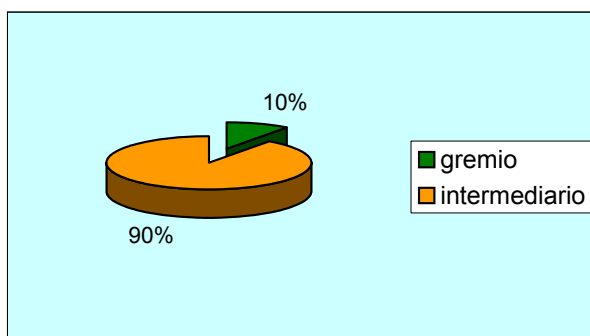
**CUADRO N° 6
EXPORTACIÓN DEL MAIZ AMARILLO DURO
EN LA REGION COSTA**

CANALES DE COMERCIALIZACION	Valor
Gremio	10%
Intermediario	90%
Total	100%

Fuente: INEC; Proyecto SICA-MAG

Elaborado por: Autoras de Tesis

**GRAFICO N° 3
EXPORTACIÓN DE MAIZ AMARILLO DURO
EN LA REGION COSTA**



Fuente: INEC; Proyecto SICA-MAG

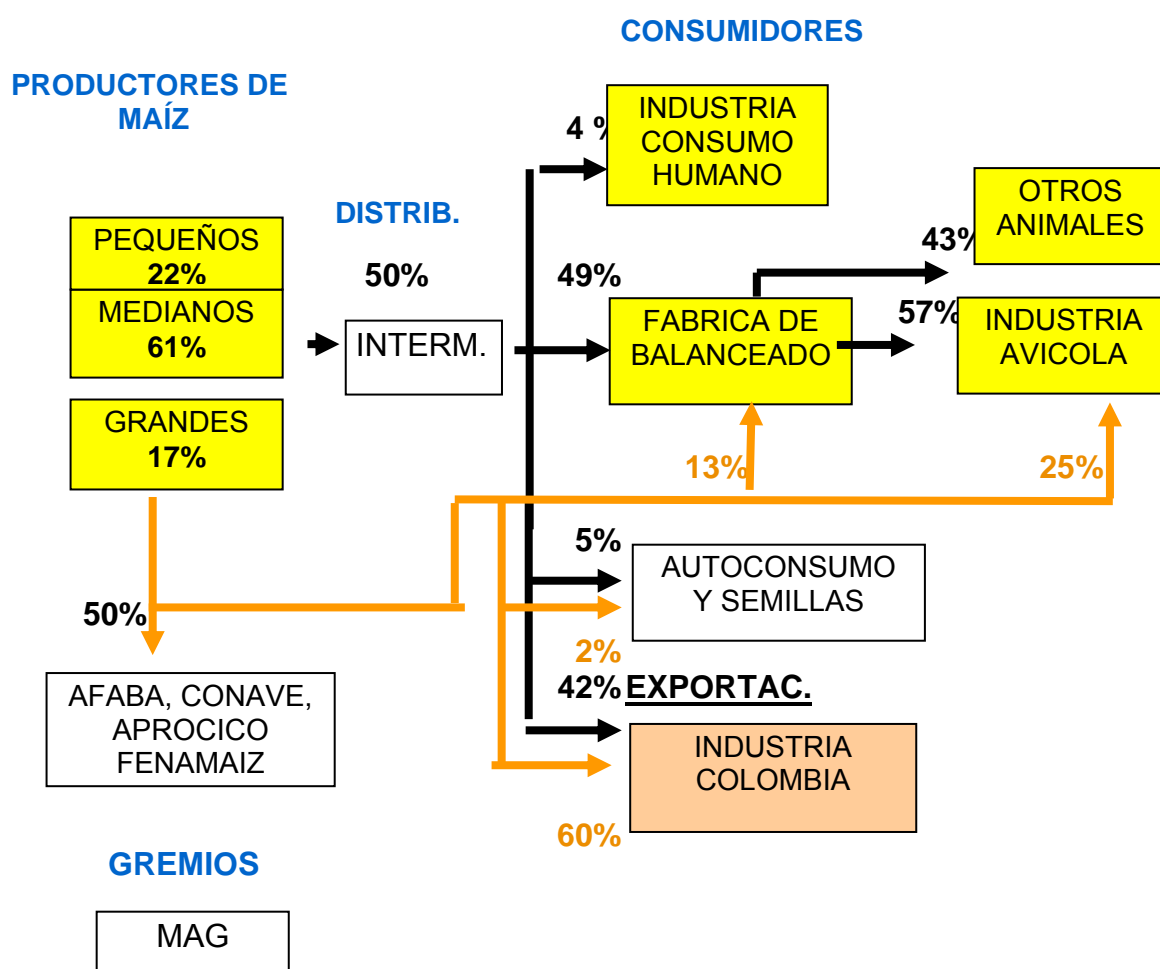
Elaborado por: Autoras de Tesis

Adicionalmente en el Gráfico N° 4 se detalla los canales de distribución y sus porcentajes respectivos de cantidad de producción. Cuya producción de maíz duro que más aportan a la producción nacional son los medianos agricultores con un 61%, seguido por los pequeños productores que aportan con un 22% de producción y los grandes con un 17% de participación de los cuales un 50% es entregado a las Federaciones y Gremios. Mientras que el otro 50% es distribuido primordialmente a los intermediarios los mismos que destinan en su mayoría a la industria ecuatoriana y de exportación, teniéndose la siguiente estructura según proyecto SICA, Ministerio de Agricultura:

- Industria de Alimento balanceado nacional 49%
- Exportaciones (Industria Colombiana) 42%
- Industria consumo humano nacional 4%
- Semillas y autoconsumo en finca 5%

Por otro lado, los actores de la Cadena de Maíz (Federaciones y Gremios) con la producción del 70% recibido por los grandes productores distribuyen un 13% a las industrias de Alimento Balanceado; 25% a la industria avícola y 60% a la exportación (industria colombiana) y apenas 2% para semillas.

GRAFICO N° 4 CANALES DE COMERCIALIZACION Y DISTRIBUCIÓN FÍSICA DEL MAÍZ AMARILLO DURO



Fuente: Datos de la propia tesis.

Elaborado por: Autoras de Tesis

2.1.4 ANÁLISIS DE LA PARTICIPACIÓN DEL MAÍZ EN EL SECTOR AGRÍCOLA

El cultivo del maíz duro en el Ecuador ha registrado un significativo crecimiento, debido principalmente a la ampliación del área cultivada, pues la productividad se ha mantenido en niveles bajos. Este desarrollo ha sido paralelo al crecimiento alcanzado por la agroindustria de alimentos balanceados y de la avicultura en los últimos diez años.

Bajo el enfoque de cadenas productivas, la producción del maíz comprende a los productores agrícolas, a las industrias fabricantes de alimentos balanceados y snacks y al sector avícola. De acuerdo a estimaciones del Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible (INCAE), este cultivo como se muestra en el Cuadro N° 7 aporta al PIB agropecuario nacional el 4% (la de la cadena maíz – balanceados - aves se calcula en un 2%), con un crecimiento anual de alrededor del 9% y una inversión total, en la cadena, de 900 millones de dólares. Desde el punto de vista socioeconómico, el sector agropecuario representa un importante rubro, considerando que involucra alrededor de ciento cuarenta mil familias, principalmente en el área rural, equivalente a un aporte del 11% de la Población Económicamente Activa (PEA) Agropecuaria.

**CUADRO N° 7
PARTICIPACIÓN DEL MAÍZ EN EL SECTOR AGROPECUARIO (2004)**

RUBRO	VALOR
Aporte al PIB Agropecuario.	4%
Crecimiento	9% anual
Inversión	USD 900 millones
Empleo (rural)	140.000 personas
Aporte a la PEA Agropecuario.	11%

Fuente: Estudio de Competitividad Maíz (INCAE)

Elaborado por: Autoras de Tesis

El nuevo enfoque de desarrollo ha presionado fuertemente a las agroempresas, impulsándolas a que incorporen en su estrategia productiva y administrativa una estrecha relación entre calidad, innovación y productividad.

Las empresas deben mantener niveles de calidad altos y superiores a la competencia, sin incidir en los rendimientos ni en la estructura de los costos.

La productividad, es decir, la relación entre insumos y productos es la medida de la eficiencia que se refiere al aprovechamiento de los recursos de la organización productiva para producir bienes. En el caso agropecuario esta se la mide como la relación entre la producción y la superficie cosechada. Este indicador depende de varios factores: tecnología, fertilidad del suelo, uso adecuado de semilla, suelo y mano de obra, clima entre otros.

En el Cuadro N° 8 y Gráfico N° 5, según el último Censo Nacional Agropecuario (2002) los cultivos que aportaron con mayor volumen de producción a nivel nacional, y por ende contribuyeron con un peso importante en la formación del PIB agropecuario fueron: el cacao con un nivel de producción total de 350.142Tm que representa el 24% de participación agrícola, arroz con una producción de 336.429Tm que constituye el 23%; Maíz duro seco, ubicado en tercer lugar con una producción de 203.577 Tm. cuya representatividad es del 14%, la cual no cubre la totalidad de la demanda nacional, argumento que se hablará en el capítulo cuatro “Estudio de Mercado”; el resto de productos permanentes como el banano, café, plátano y la palma africana aportaron con un 38% al sector agrícola.

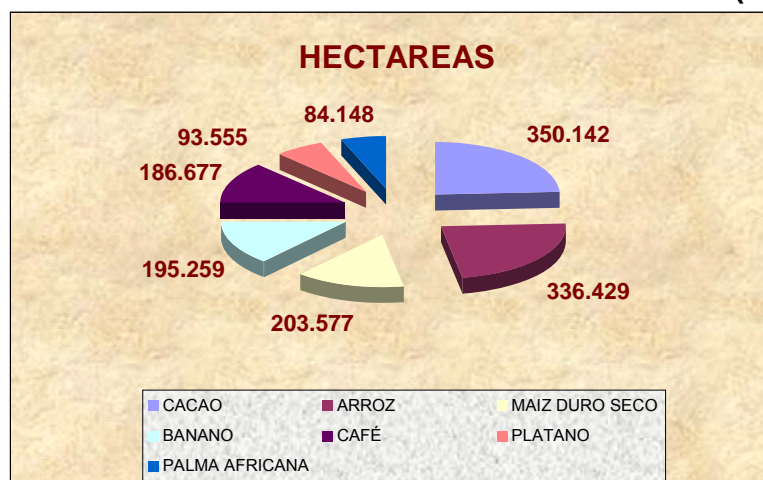
**CUADRO N° 8
NIVEL DE PRODUCCIÓN DE CULTIVOS DE LA REGION COSTA
(HECTAREAS) 2002**

REGION COSTA				
CULTIVO	SOLO	ASOCIADO	TOTAL	PORCENTAJE
CACAO	205413	144729	350142	24%
ARROZ	331460	4969	336429	23%
MAIZ DURO SECO	187521	16056	203577	14%
BANANO	151808	43451	195259	13%
CAFÉ	83447	103230	186677	13%
PLATANO	37129	56426	93555	6%
PALMA AFRICANA	74014	10134	84148	6%
<u>TOTAL</u>			<u>1449.78</u>	<u>100%</u>

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario

Elaborado por: Autoras de Tesis

**GRAFICO N° 5
PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA (2002)**



Fuente: III Censo Nacional Agropecuario

Elaborado por: Autoras de Tesis

2.1.5 GENERALIDADES DE LA CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA DEL MAÍZ A LOS INGRESOS FAMILIARES

En el cultivo del maíz, especialmente en la provincia de Manabí, los Ríos y parte del Guayas, la mayor parte del área sembrada utilizan el 70 y 80% de mano de obra existente en la región durante la labor del cultivo, lo que da una gran importancia económica y social para esas provincias ya que utilizan gran cantidad de gente generando empleo.

En la parte que se relaciona a las industrias nos damos cuenta que ellos movilizan gran cantidad de dinero para la compra del grano de maíz con el que fabrican alimento balanceado, snacks, harinas para consumo humano, cervecerías, jabonerías, etc; cuyas fábricas se encuentran tanto en la sierra como en la costa.

La fabricación de estos productos también tienen gran importancia para el desarrollo económico y social del país ya que genera gran movilización de capitales, personal humano para sus actividades, siendo el maíz la materia prima que utilizan para fabricación de sus productos, contribuyendo así a los ingresos familiares.

Según los resultados presentados por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC) en el documento VI Censo de Población y Vivienda, realizado en noviembre del 2001, Ecuador tiene 12.156.608 habitantes de los cuales el 61% es Urbana y el 39% es Rural. Este porcentaje significa un cambio estructural en la composición de la población, ya que existe una tendencia de desplazamiento de la población de zonas rurales hacia zonas urbanas de manera sostenida durante los últimos 7 años.

Del total de la población rural, aproximadamente, 140.000 personas están empleadas en la actividad agropecuaria, lo que significa un 87%. En el Gráfico N° 6 se muestra que el empleo en las zonas rurales puede caracterizarse por tres tendencias:

1. La disminución relativa de la PEA agrícola, respecto a la empleada en otros sectores agropecuarios.
2. El empleo se volvió más precario en las zonas rurales, al haber aumentado el número de empleados ocasionales (60%) de los cuales el 20% son destinados a UPAS de subsistencia (1ha – 10Ha), ya que como desarrollan su esquema de producción en condiciones tecnológicas deficientes necesitan de una mayor mano de obra en temporadas de cosechas.
3. Aumentó la tasa de participación, particularmente con el ingreso significativo de las mujeres al empleo agropecuario rural.

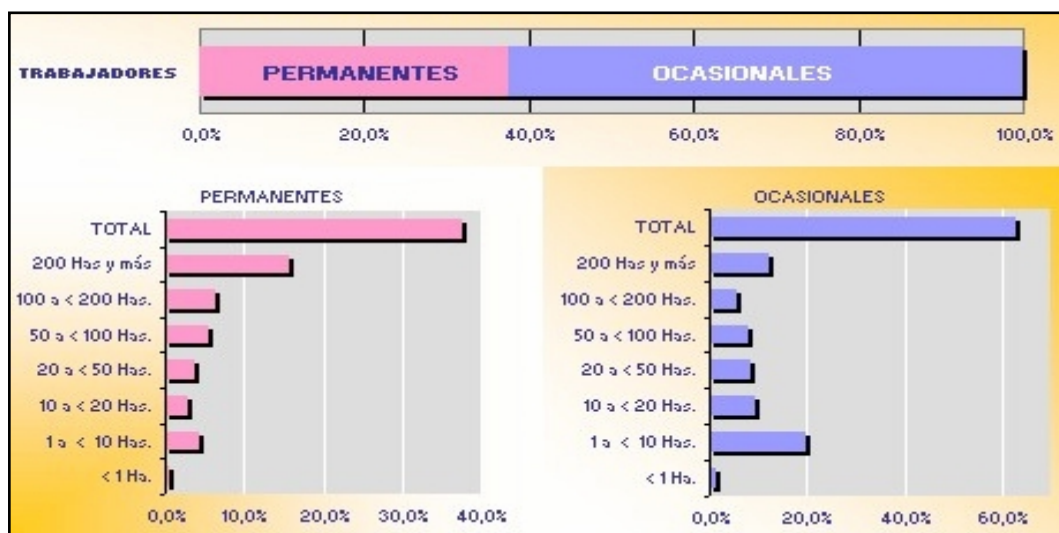
La estructura de generación de empleos se sigue manteniendo en las UPAS de punta (> 100 ha). Donde se contratan trabajadores permanentes como; Ingenieros Agrónomos, Veterinarios y otros profesionales, Sin embargo, en

estas zonas, el aumento del empleo particularmente de las mujeres ha aumentado, debido a que la migración y los salarios en actividades no agrícolas en las zonas urbanas y rurales han crecido.

A decir de los datos publicados en el último Censo. En el país se emplean directamente 140.000 personas aproximadamente el 11% de la población económicamente activa dedicada a la agricultura, la tasa salarial promedio es de USD \$ 120 mensuales, similar a la del resto de cultivos de ciclo corto de la costa.

Son los pequeños productores maiceros de la región costa (menor a 10 ha) los que representan aproximadamente el 18% del total de la actividad agropecuaria.

GRAFICO N° 6
PORCENTAJE DE TRABAJADORES MAICEROS EN LAS UPAS
SEGÚN CONDICION DE TRABAJO (2002)



Fuente: III Censo Nacional Agropecuario
Elaborado por: Autoras de Tesis

2.1.6 ANTECEDENTES SOBRE LA PRODUCCIÓN DEL GRITZ DE MAÍZ

El maíz amarillo duro que se produce en el Ecuador comúnmente conocido como Maíz INIAP (Instituto Nacional Autónomo de Investigación Agropecuaria) 551 ó Maíz cristalino, se caracteriza por sus granos duros, vítreos de forma puntuda, cuyo color del grano es amarillento o anaranjado.

Debido a su elevado contenido de fibra carbohidratos, caroteno y el alto nivel de rendimiento en la molienda, es utilizado en la elaboración de productos de consumo humano (corn flakes, chitos, cervecería, etc) además de la fabricación de alimentos balanceado para todo tipo de animal; industrias de destilería, jabonerías, etc.

Es por estas características y la relación de precios, que el maíz amarillo duro en comparación al maíz blanco, logra tener una gran aceptación en el mercado nacional e internacional, especialmente en Colombia y con demandas ya registradas desde Venezuela, países considerados como grandes consumidores del producto en forma de harinas y arepas.

Con respecto al mercado Colombiano, debido al ciclo de cultivo y a las condiciones geográficas y climáticas de las zonas de producción maicera de Ecuador y Colombia se genera una complementariedad de la cosecha nacional con las necesidades del mercado colombiano, ya que la cosecha ecuatoriana de invierno se recoge con alrededor de dos meses de anticipación con respecto a la de Colombia. Esta es una de las razones por la que el país vecino adquiere nuestro maíz, además de que les brinda un alto nivel de rendimiento en la molienda.

En lo referente a la producción del Gritz no se sabe a ciencia cierta sus orígenes, pero debido al decidido desarrollo que se registró en el Ecuador en base a la creación de industrias consumidoras de Gritz de maíz, nos podemos dar cuenta que se originó en la década de los 80 al tener un gran peso de producción e importancia en la economía del país. Cabe destacar que en el Ecuador existen muy pocas industrias procesadoras de Gritz.

Además se debe señalar que el “Gritz” es la parte vítrea del grano de maíz, con alto contenido en almidón y bajo tenor de fibra y grasa, presentado en forma de sémola, éste se vende de tamaño grande y casi polvo, el de tamaño grande se usa para producir las hojuelas de maíz en la industria de los cereales y chitos mientras que, el casi polvo se utiliza en la industria de la cerveza.

Las industrias de Alimentos procesados existentes en el país son las Industrias de Molinería, Almidonería, Féculas. En estas empresas pueden utilizar el maíz ya sea en forma de grano, Gritz o harina.

La pregunta que no se puede contestar con mucha seguridad debido a la poca información existente pero a la que debería prestarse una mayor atención es la referente a las diferencias entre maíz blanco y el maíz amarillo. ¿Por qué la industria de la masa y la tortilla prefieren maíz blanco? Y por otra parte ¿Por qué las otras industrias de alimentos procesados lo prefieren amarillo?

Primero: se afirma que para la elaboración de tortillas, empanadas, etc; se prefiere el maíz blanco por la consistencia suave que éste maíz le da al producto, además del color y de la textura.

Segundo: las otras industrias prefieren el maíz amarillo por las diferencias en precio, otra afirmación que no es muy consistente debido a que estas diferencias no son muy significativas.

Tercero: el maíz amarillo tiene mejor calidad y mayores rendimientos que el maíz blanco en especial para la industria del almidón y la industria pecuaria.

El Cuadro N° 9 muestra que el maíz blanco y el maíz amarillo tienen los mismos elementos y sus diferencias son muy pocas.

CUADRO N° 9
TABLA DE COMPARACIÓN DEL CONTENIDO NUTRIMENTAL
ENTRE EL MAÍZ BLANCO Y EL MAÍZ AMARILLO.

	MAÍZ BLANCO (100 gramos)	MAÍZ AMARILLO (100 gramos)
Grupo de alimentos	Cereal: grano y pasta	Cereal: grano y pasta
Calorías	365 Kcal.	365 Kcal.
Proteínas	9.42 gramos	9.42 gramos
Hidratos de carbono	74.26 gramos	74.26 gramos
Grasas	4.74 gramos	4.74 gramos
Colesterol	0 Mg.	1 Mg.
Fibra	0.00 gramos	0.00 gramos
Agua	10.37 gramos	10.37 gramos
No hay diferencia en el contenido de nutrimentos inorgánicos (minerales)		
Con respecto a las vitaminas hay una diferencia considerable en la vitamina A y la E		
Vitamina A	0 IU	469 IU
Vitamina E	0.000 Mg_ATE	0.750 Mg_ATE
No hay diferencias en el contenido de lípidos.		

Fuente: Full food nutrients <http://www.bodybuilding.com/fun/nutrient.htm>

Elaborado por: Autoras de Tesis

Cabe destacar que estos dos tipos de maíz sólo se diferencian por el contenido de vitamina A y E, estas dos vitaminas se consideran esenciales para la alimentación humana y animal por lo que se podría afirmar que el maíz amarillo es de mejor valor nutricional que el maíz blanco. Esta es una de las razones por las cuales no se pueden considerar a ambos como sustitutos perfectos uno del otro. Pero también para saber si pueden o no actuar como sustitutos se debería investigar sobre su rendimiento y calidad en su transformación y producción de Gritz y almidones.

Actualmente el Ecuador tiene capacidad de exportar en menores cantidades subproductos del maíz, tales como el Gritz y la sémola dirigidos al mercado exclusivo de polenta (masa preparada con una harina), arepas y snacks.

CAPITULO 3

3 DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN DE LA MICROEMPRESA

3.1 AMBIENTE MACROECONÓMICO

El cultivo del maíz duro en el Ecuador ha registrado un significativo crecimiento que representa alrededor del 4% del PIB agrícola nacional, con un crecimiento anual de alrededor del 9% y una inversión total de novecientos millones de dólares en el año 2004.

La producción de maíz representa un importante rubro, considerando que involucra alrededor de ciento cuarenta mil familias, principalmente en el área rural de cuatro provincias del Litoral y cuatro de la Sierra. Además, el Ecuador es uno de los más importante productores de este cereal en el norte del área andina, Argentina y Bolivia son los otros productores andinos importantes en el sur.

Según los resultados del Banco Central del Ecuador, mostrados en el Cuadro N° 10 y Gráfico N° 7, se puede notar que la participación de la agricultura en el PIB ecuatoriano desde el año 2000 hasta el año 2005 oscila entre 8.61% al 9.27% lo que refleja una variación mínima, de año a año.

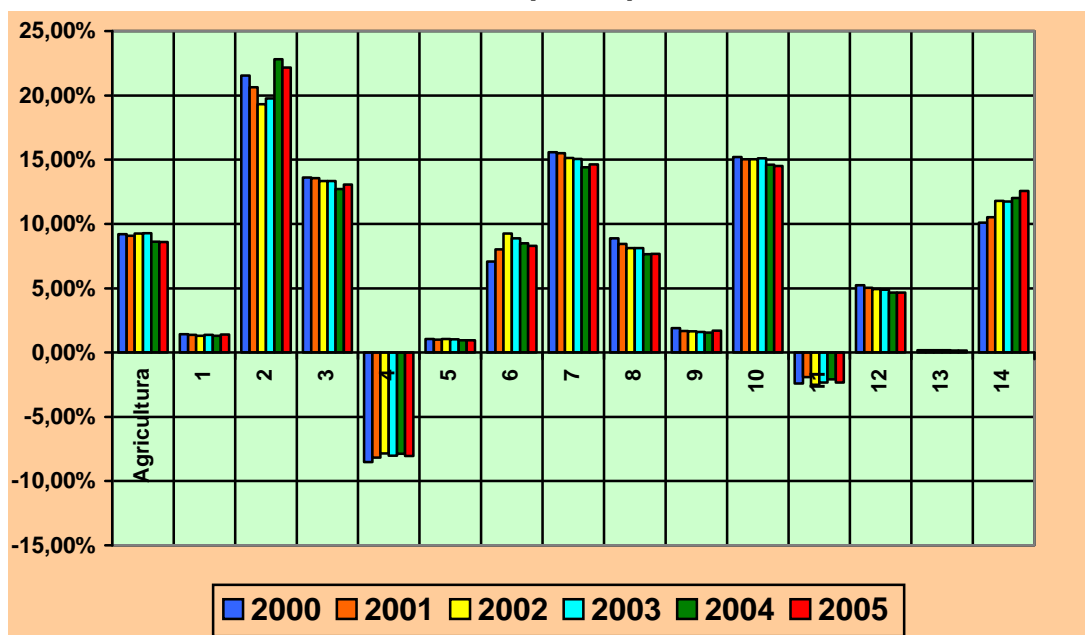
CUADRO N° 10
ECUADOR: PRODUCTO INTERNO BRUTO POR INDUSTRIA
Miles de dólares – 2000-2005
Tasa de participación

PERIODO	2000	2001	2002	2003 (sd)	2004 (p)	2005 (p*)
INDUSTRIA						
Agricultura	9,20	9,08	9,26	9,27	8,63	8,61
Pesca	1,42	1,37	1,31	1,38	1,31	1,41
Explotación de minas y canteras	21,53	20,65	19,32	19,76	22,81	22,17
Industrias manufactureras (excluye ref. petróleo)	13,62	13,56	13,34	13,33	12,71	13,05
Fabricación productos de ref. petróleo	-8,53	-8,17	-7,84	-8,01	-7,88	-8,05
Suministros de electricidad y agua	1,06	1,01	1,05	1,02	0,95	0,96
Construcción	7,07	8,04	9,25	8,87	8,49	8,30
Comercio al por mayor y menor	15,59	15,51	15,14	15,06	14,42	14,64
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	8,87	8,46	8,12	8,12	7,66	7,68
Intermediación financiera	1,89	1,68	1,65	1,60	1,55	1,69
Otros Servicios	15,20	15,02	15,02	15,10	14,60	14,52
Servicios de intermediación financiera	-2,42	-1,92	-2,51	-2,33	-2,10	-2,34
Administración Pública y Defensa	5,24	5,03	4,94	4,90	4,67	4,66
Hogares privados con servicio doméstico	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,15
Otros elementos del PIB	10,09	10,51	11,80	11,75	12,01	12,56
PIB	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Nota: (sd) semidefinitivo (p) provisional Ultima actualización 17 mayo 2006						

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Autoras de Tesis

GRAFICO N° 7
ECUADOR: PRODUCTO INTERNO BRUTO POR INDUSTRIA
Miles de dólares - 2000
Tasa de participación



Fuente: BANCO Central del Ecuador
 Elaborado por: Autoras de Tesis

3.1.1 ECONÓMICO

Conformemente el Cuadro N° 11 podemos darnos cuenta que 298.544 Tm. correspondientes a la Oferta Total de maíz amarillo duro en nuestro país es insuficiente para satisfacer a la demanda existente de 413.397 Tm., donde un porcentaje de la producción nacional, se la guarda para posteriormente ser comercializada estratégicamente en tiempo de escasez, cuando este producto alcanza su mejor precio. Además podemos advertir que la mayor Producción Nacional se la obtiene en el invierno en casi el 70% de la producción total.

La concentración de la cosecha en invierno (5 meses), la exportación a Colombia y la reducida producción de verano, incita a que el país importe maíz de países como EE.UU. y Argentina para cubrir las necesidades nacionales.

Las importaciones se realizan generalmente en el período comprendido de enero a marzo, agosto, noviembre y diciembre de cada año, que son los meses en los que no existe cosecha nacional.

Asimismo notamos que en el Ecuador no se cumple con el principio de que el excedente de la producción se debe destinar a la exportación, porque se registraron 12.325 Tm. de maíz exportadas a Colombia, teniendo un déficit de producción de 114.853Tm, cuyo volumen se cubre con las importaciones.

CUADRO N° 11
BALANCE ESTIMADO OFERTA-DEMANDA DE MAIZ AMARILLO DURO
Septiembre/2003-Marzo/2004

RUBROS	VOLUMEN (TM)
1. Oferta	
Inventario Inicial	50.000
Producción Nacional Invierno (80% de la cosecha)	122.271
Producción Nacional Verano	126.273
TOTAL OFERTA	298.544
2. Demanda	
Consumo de la industria (7 meses)	350.000
Exportaciones a Colombia	12.325
Autoconsumo y Semilla (41 000 ha)	1.072
Reserva Estratégica	50.000
TOTAL DEMANDA	413.397
3. Déficit	-114.853

Fuente: Consejo Consultivo del Maíz
 Elaborado por: Autoras de Tesis

El destino de la producción de maíz según el Cuadro N°12 nos muestra que el 57% de la producción está destinada a la alimentación de aves y el 6% a otros animales, el 28% a la exportación a Colombia como materia prima para su industria; el 5% para el autoconsumo y semilla para la próxima siembra; y el 4% de la producción total está destinada al consumo humano como, al sector harinero, alimenticio (snacks).

Se estima que la demanda agroindustrial de maíz amarillo duro se concentra en la producción de balanceados, en su mayor parte para la industria avícola, que emplea alrededor de 40 mil TM al mes, mientras que la industria de harinas para consumo humano utiliza cerca de 1.000 TM mensuales.

CUADRO N° 12
LA DEMANDA AGROINDUSTRIAL EN EL AÑO 2002

DESTINO DEL MAIZ	PORCENTAJE
Aves	57%
Colombia	28%
Otros animales	6%
Autoconsumo y semilla	5%
Consumo humano	4%
TOTAL	100%

Fuente: Proyecto SICA-MAG
 Elaborado por: Autoras de Tesis

Ecuador por poseer un maíz amarillo de calidad con excelentes características, así como por la relación de precios, tiene muy buena aceptación en los países fronterizos; especialmente en Colombia y con demandas ya registradas desde Venezuela, países considerados como grandes consumidores del producto en forma de harinas y arepas.

El sector agroindustrial del maíz en el Ecuador, está compuesto básicamente por dos grandes compradores: la empresa PRONACA y la Asociación de Fabricantes de Alimentos Balanceados (AFABA) que adquieren alrededor del 50% entre producción nacional e importaciones, seguidas por un grupo de empresas medianas (UNICOL, Grupo ANHALZER, Molinos CHAMPION, POFASA) y otras pequeñas que consumen el 50% restante.

Para las industrias de balanceados y avícolas, el maíz amarillo es un insumo que constituye alrededor del 60% de una formulación de precios en promedio y por ende su incidencia dentro del costo de producción es significativa, por lo que a efectos de la competitividad tienen que abaratar sus costos.

Se presenta entonces una contradicción entre los intereses de los productores agrícolas por maximizar sus ingresos y de los industriales por minimizar sus costos, que es el conflicto de trasfondo de todas las coyunturas que se dan en la cadena: negociación de precios y autorregulación de importaciones.

Tal contradicción se puede resolver con sostenibilidad, en la medida de que la producción agrícola local alcance niveles de productividad superiores, que impliquen una reducción en los costos unitarios de producción, a la par que se logre aumentar la comercialización directa de la cosecha (agricultores-gremios-industrias), para que los precios domésticos en función de los costos de importación lleguen efectivamente a los productores y no solo a la intermediación.

En ese nuevo escenario se haría viable implementar una disminución de la protección arancelaria que conlleve una reducción en el costo de importación y por ende de los precios internos, sin que se afecte los niveles de ingresos de los productores, que se verían compensados por el aumento de los volúmenes de producción por hectárea.

3.1.2 FINANCIERO

La independencia existente entre el servicio de prestación de recursos y la actividad productiva ha hecho que se de paso a un sistema de carácter informal, arraigado por años en el sector maicero.

Según los resultados del III CNA (Censo Nacional Agropecuario), mostrados en el Cuadro N° 13 revelan que los productores maiceros que demandan crédito tienen en el chulquero un 29% y en el intermediario un 13%, la principal fuente para acceder a los recursos económicos. En este caso,

estos agentes de la economía informal se transforman en los principales fomentadores de la actividad productiva.

CUADRO N° 13
FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LOS AGRICULTORES
PRODUCTORES DE MAÍZ AMARILLO DURO (AÑO 2002)

FUENTES	PORCENTAJE
Chulquero	29%
Familiar	14%
Intermediario	13%
Banco Nacional de Fomento	12%
Fundación – ONG	7%
Coop. Ahorro y Crédito	7%
Empresas Proveedoras de Insumos	6%
Banco Privado	5%
Otro	4%
Empresa Procesadora	3%
TOTAL	100%

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario 2002

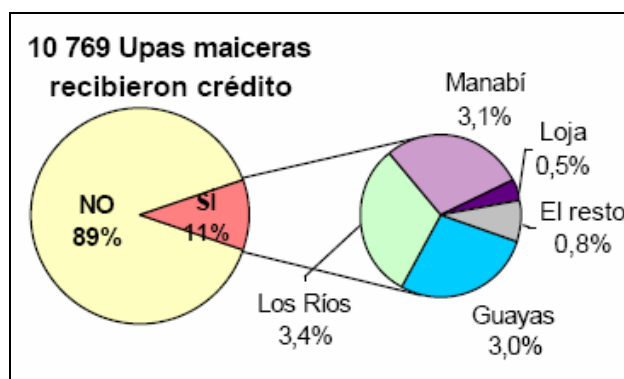
Elaborado por: Autoras de Tesis

Esta relación estrecha entre productores y prestamistas informales en el campo productivo dificulta el desarrollo de un mercado libre en la provisión de insumos y la comercialización de la cosecha.

Los servicios financieros como se indica en el Gráfico N° 8 no muestran tener un grado de influencia importante, solo el 11% de los maiceros financiaron sus actividades, donde la provincia de los Ríos accedió al 3.4%, Manabí al 3.1%, Guayas al 3.0%, Loja el 0.5% y el resto 0.8% para la campaña agrícola del 2002. Índices reveladores de la baja competitividad en nuestro país.

Estas cifras demuestran que los productores maiceros todavía no están vinculados con un sistema crediticio. Dos podrían ser las razones para que esto suceda: Primero, el alto riesgo ligado a los proyectos productivos limita la cobertura del servicio. Segundo, el costo de acceder al servicio es más alto que la misma necesidad. Todo esto ha ocasionado que gran parte de la producción maicera se encuentre al margen de posibilidades reales de inversión.

GRAFICO N° 8
FINANCIAMIENTO QUE RECIBIERON LOS PRODUCTORES DE MAÍZ
AMARILLO DURO (AÑO 2002)



Fuente: III Censo Nacional Agropecuario 2002
Elaborado por: Autoras de Tesis

Por otro lado, como se observa en el Cuadro N° 14 del total de 270.585 ha del área sembrada, solo el 20% de los productores accedieron a un crédito, destacándose con mayor superficie financiada los agricultores medianos.

La mayoría de los préstamos adquiridos por los productores pequeños son únicamente para financiar capital de trabajo, es decir, para cubrir costos de fertilizantes, semillas y agroquímicos, al mismo tiempo los grandes productores se endeudan para la adquisición de equipo (desgranadora), transporte, estructura (silos), maquinaria y sistemas de riego. Esto muestra que el sector no se encuentra en posibilidad de reinversión y por el contrario se descapitaliza ante el elevado egreso que realiza por el enorme costo del dinero prestado a la informalidad.

Por otra parte, el 80% de los productores no obtuvieron crédito, una de las causas podría ser el escaso desconocimiento de las líneas más importantes para el proceso productivo del maíz constituyéndose como la zonificación del cultivo, la investigación, la producción de semilla certificada, la asistencia técnica y la comercialización.

CUADRO N° 14
FINANCIAMIENTO POR ÁREA SEMBRADA

	HECTAREAS	PORCENTAJE
Si accedió al crédito	55.136	20%
Grandes (> 50 ha)	15.593	5.8%
Medianos (10 y 50 ha)	26.625	9.8%
Pequeños (< 10 ha)	12.918	4.8%
No obtuvo crédito	215.449	80%
TOTAL AREA SEMBRADA	270.585	100%

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario 2002
Elaborado por: Autoras de Tesis

3.1.2.1 Riesgo para el sector maicero

Muchos de los productores maiceros de la zona central del Litoral prefieren sembrar maíz en el verano, ya que ellos podrían controlar la variable riego; Sin embargo, la no disponibilidad de este recurso y de la infraestructura obliga a los agricultores a estar sujetos a condiciones de incertidumbre.

Se estima que si el sector central de Los Ríos (Ventanas, Palenque, Vinces y Mocache) contasen con disponibilidad de riego en época de verano, la producción maicera abastecería completamente la demanda nacional e incluso con mayor potencial para la exportación.

Como se muestra en el Cuadro N° 15 y Gráfico N° 9 la superficie sembrada de maíz en los Ríos, apenas el 8% de la producción de maíz sembrada dispone de riego, mientras que el resto 92% carece de la misma.

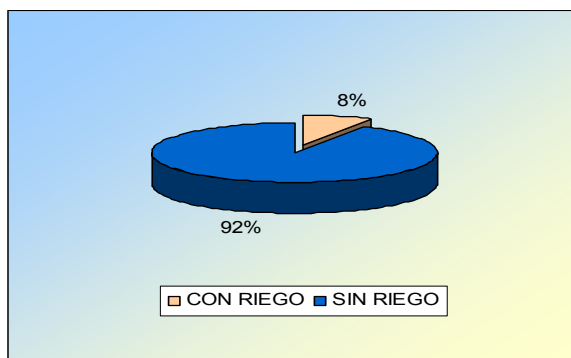
CUADRO N° 15
DISPONIBILIDAD DE AGUA POR SUPERFICIE SEMBRADA DE MAIZ

SUPERFICIE SEMBRADA	PORCENTAJE
CON RIEGO	8%
SIN RIEGO	92%

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario 2002

Elaborado por: Autoras de Tesis

GRAFICO N° 9
DISPONIBILIDAD DE AGUA POR SUPERFICIE SEMBRADA DE MAIZ



Fuente: III Censo Nacional Agropecuario 2002

Elaborado por: Autoras de Tesis

3.1.3 POLÍTICO

El factor político es importante considerar ya que afecta directamente al desarrollo económico y social del país. Es así como el Ecuador en los últimos 10 años ha tenido una ingobernabilidad alta a raíz de la crisis con la caída del Abogado Abdalá Bucarán quien dejó el poder a un gobierno interino el Dr. Fabián Alarcón, quien por elecciones populares fue derrocado por el movimiento indígena asumiendo el poder el Dr. Gustavo Noboa y termina su mandato en el 2003 sucediéndolo el Ing. Lucio Gutiérrez el 20 de

enero como presidente por el periodo de 4 años, fue destituido en el 2005 y le sucedió el vicepresidente de la República el Dr. Alfredo Palacio, posteriormente por elecciones populares el 26 de noviembre del 2006 fue electo democráticamente el Econ. Rafael Correa el mismo que se encuentra laborando hasta la actualidad.

El sector agrícola es netamente dependiente del ambiente político ecuatoriano, ya que con el alto índice de ingobernabilidad de los últimos años se ha notado que los proyectos agrícolas del nuevo gobierno no se pueden concluir, por el contrario se renuevan constantemente lo que afecta al crecimiento del sector provocando un estado de incertidumbre e inestabilidad en los agricultores.

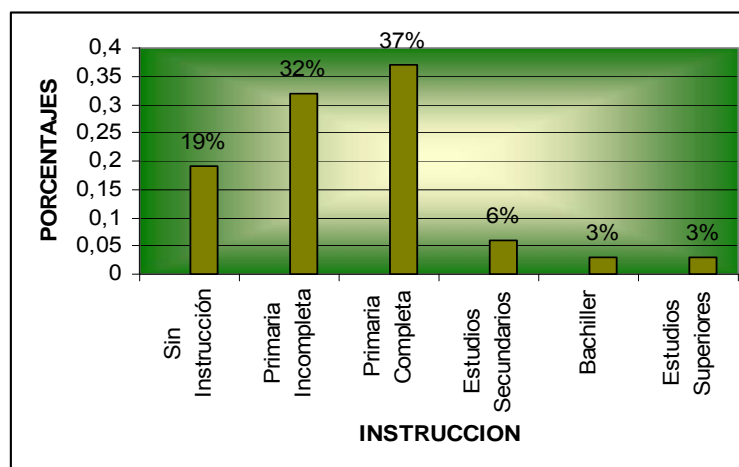
3.1.4 SOCIO CULTURAL

La economía de subsistencia y el bajo nivel de educación existente en el agro ecuatoriano y en especial en la región maicera es uno de los factores que incide como amenaza para el mejoramiento de la productividad y competitividad en el medio económico.

El sector maicero al igual que buena parte de los productores agrícolas cuenta con un nivel de instrucción básica. El 37% de los productores maiceros afirman haber concluido los estudios primarios, mientras que el 19% no tienen por lo menos la instrucción primaria, y el 32% de los productores cursaron la primaria pero no terminaron.

Según el III Censo Nacional Agropecuario, representado en el Gráfico N° 10 nos muestra que el 6% de los agricultores tienen estudios secundarios, el 3% son bachilleres a pesar de este nivel de instrucción algunos de los productores maiceros cuentan con años de educación en agricultura, otros son técnicos agropecuarios y el otro 3% restante tienen estudios superiores, que cuentan con un nivel de instrucción avanzada, esto incide al momento de decidir en la contratación de un servicio de asistencia técnica.

GRAFICO N° 10 NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LOS PRODUCTORES MAICEROS



Fuente: III Censo Nacional Agropecuario 2002
Elaborado por: Autoras de Tesis

La complejidad y urgencia de los problemas rurales sobrepasaron, las posibilidades de los gobiernos para solucionarlos, porque intentan hacerlo a través del modelo convencional de dependencia estatal. La insuficiencia de recursos para financiarlo es cada día más evidente. Esta realidad está exigiendo que las familias rurales se vuelvan más auto-dependientes en la solución de los problemas que las afectan.

Al no tener suficientes conocimientos, muchas familias rurales, simplemente no pueden desarrollarse; ni mejorar su desempeño laboral e incrementar su productividad. Por lo tanto, la acción prioritaria de los gobiernos consistiría en crear las condiciones para desarrollar las potencialidades latentes de los ciudadanos rurales, elevar su auto-estima y estimular sus iniciativas en pro de la autogestión y del asociativismo, con el propósito de generar voluntades y capacidades locales de auto-desarrollo individual, familiar, productivo y comunitario.

3.1.5 TECNOLÓGICO

La tecnología que se utiliza en Ecuador para la producción de Maíz es la tradicional y su nivel es bajo, recurren al uso de semillas con menor capacidad – productiva, además de que no poseen maquinaria especial, por lo que los rendimientos productivos son bajos para los agricultores, todo esto repercute en su economía, más aún si la comercialización está basada en precios propuestos por los intermediarios.

Sin embargo existen diferentes niveles tecnológicos en la producción de maíz, tanto por el tamaño de los predios cultivados (grandes, medianos y pequeños), como por las zonas de producción: Manabí con menor productividad y con un mayor número de pequeños productores; Los Ríos y Guayas que obtienen mayores rendimientos y que agrupan a medianos y grandes productores.

De acuerdo al Cuadro N° 16, el 60% de los productores son considerados como pequeños agricultores puesto que desarrollan el cultivo en parcelas menores de 10ha y que prácticamente no pueden acceder a créditos en la banca privada o estatal; su esquema de cultivo se desarrolla en condiciones tecnológicas deficientes, por lo cual están sujetos a pérdidas por ataques de plagas y enfermedades o son afectados por factores climáticos (sequía / inundación), obteniendo rendimientos más bajos, cuyo promedio es de alrededor de 1.8 tm/ha.

En el caso de los agricultores medianos (30%) que aportan el 61% de la producción, la situación es menos crítica porque utilizan en su mayoría semilla certificada de variedades, pero tienen deficiencia en la preparación del suelo y en los niveles de fertilización que utilizan, por lo cual no alcanzan rendimientos óptimos; tienen mayores costos por hectárea que los pequeños, pero más alta rentabilidad.

Los agricultores grandes (10% del total) utilizan generalmente semilla híbrida, tienen acceso a mecanización para la preparación del suelo y si bien no aplican los niveles ideales de fertilización, obtienen los más altos rendimientos (sobre 4.5 tm/ha), igualmente tienen menores costos unitarios.

**CUADRO N° 16
ESTRATIFICACION DE LOS PRODUCTORES DE MAÍZ**

TIPO DE AGRICULTOR	APORTE A LA PRODUCCION (%)
60% Pequeño (menor a 10 ha)	22
30% Mediano (10 – 50 ha)	61
10% Grande (mayor a 50 ha)	17
TOTAL	100%

Fuente: CORPEI 2002

Elaborado por: Autoras de Tesis

La solución a estas distorsiones es corregirlas con tecnologías y capacitación y no contrarrestarlas con subsidios y medidas proteccionistas; porque mientras persistan dichos errores, los rendimientos seguirán siendo muy bajos y consecuentemente los costos unitarios de producción serán tan elevados que aunque existieran subsidios, éstos no serían suficientes para hacer de esta agricultura ineficiente una actividad rentable y competitiva.

3.2 AMBIENTE MESO

3.2.1 ANÁLISIS DEL SECTOR EMPRESARIAL

La agroindustria de alimentos balanceados, avicultura así como para el consumo humano, en el Ecuador ha registrado un significativo crecimiento en los últimos veinte años, puede ser debido a la notable ampliación del área cultivada; en cuanto al maíz tiene relación porque este producto sirve como

fuente principal de insumo industrial, aunque lamentablemente la productividad se ha mantenido en niveles bajos.

Para este sector empresarial se requiere aproximadamente una inversión total, de novecientos millones de dólares anuales. Es necesario detallar que la materia prima más importante para el sector harinero, avícola, de balanceado entre otros que pertenecen al mismo sector agroindustrial es el maíz, donde existe un notable desabastecimiento en tiempo de escasez.

3.2.2 ANÁLISIS DE LAS FUERZAS DE PORTER

3.2.2.1 La entrada de nuevos competidores

En este mercado, la entrada de competidores como harineras, cervecerías empresas procesadoras de balanceado existen muchas, cuentan con tecnología existente en el mercado e instituciones que brindan la capacitación adecuada en la preparación de estos productos, sin embargo para el proyecto en estudio la elaboración del “Gritz”, no es muy conocido, pero para los subproductos como salvado y harina en este proceso existe la posibilidad de nuevos competidores, especialmente en Santo Domingo ciudad que es caracterizada por la gran influencia de industrias, haciendas y fincas que elaboran balanceado.

Es primordial considerar que no hay barreras al respecto y que en el mediano plazo habrá nuevos competidores en cuanto a los subproductos se refiere. La única barrera importante para la entrada de futuros competidores puede ser la disminución de los costos y la escasez de materia prima, lo cual puede ser realizado con el incremento de la productividad y el desarrollo del mercado.

3.2.2.2 La amenaza de sustitutos

De acuerdo al mercado que nos dirigimos no existen productos sustitutos, ni siquiera del maíz duro blanco debido a que este tipo de maíz no posee los mayores rendimientos que el maíz amarillo¹, en especial para las industrias proveedoras de Gritz.

Cabe destacar que la diferencia entre los dos tipos de maíces, es su contenido de vitamina A y E que el maíz blanco no posee, a diferencia del maíz amarillo que si lo tiene, estas dos vitaminas se consideran esenciales para la alimentación humana y animal por lo que se podría afirmar que el maíz amarillo es de mejor valor nutricional que el maíz blanco. Esta es una de las razones por las cuales no se pueden considerar a ambos como sustitutos perfectos uno del otro. En efecto, la agroindustria requiere exclusivamente el Gritz de maíz amarillo duro.

En cuanto se refiere a los subproductos, la empresa en estudio si tiene productos sustitutos tales como la cebada, trigo y arroz; pero pueden estar al alcance de la competencia dirigido a un mercado diferente.

¹ Ver Cuadro N° 9 “Diferencias entre el maíz blanco y el maíz amarillo”

3.2.2.3 El poder de negociación de los compradores

Satisfacer las necesidades de los clientes es el objetivo fundamental de toda empresa, por ello es necesario que ante una demanda cada vez más exigente la empresa en estudio se obligare a establecer estructuras flexibles que se adapten rápidamente a los cambios y exigencias de los demandantes, de esta manera surge la necesidad de invertir en factores de producción avanzados y especializados para ayudar a satisfacer las necesidades.

3.2.2.4 El poder de negociación de los proveedores

En el cantón Santo Domingo existen muchos proveedores de maíz que satisfacen a la demanda industrial, por lo tanto, debido al juego de precios que lo regula el mercado de acuerdo a la época de producción, este factor no afectara a la competitividad de la empresa en temporadas de cosecha, ni de siembra ya que la empresa deberá abastecerse en épocas de sobreproducción.

3.2.2.5 La rivalidad entre los competidores existentes

Según (Hitt, 1999) indica que “La competencia entre rivales a menudo se basa en el precio, la innovación del producto, entre otros, los cuales se llevan a cabo para lograr la diferenciación del producto.”

Para evitar quedarse rezagados ante los competidores la empresa se vera en la necesidad de invertir en nuevas tecnologías de información u otros factores como la capacitación de recursos humanos especializados, infraestructura, investigaciones de mercado, etc. Diferentes factores influyen en el grado de competitividad entre empresas como son: gran cantidad de empresas de un mismo sector o pocas empresas que se encuentren en un mismo nivel competitivo,

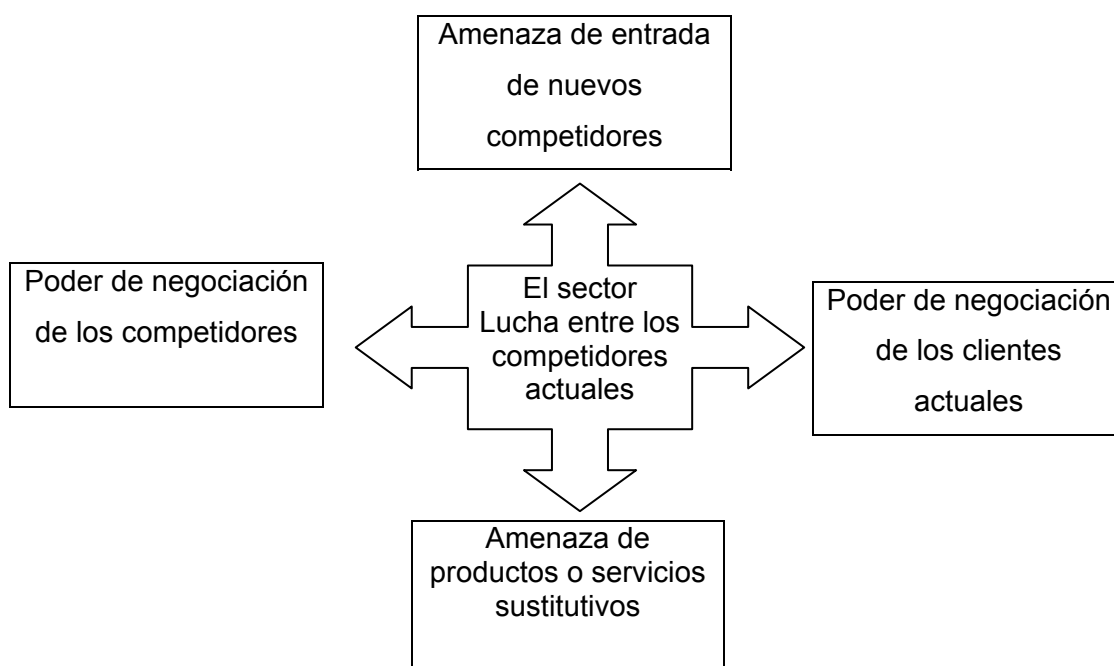
La rivalidad de la empresa en estudio es reducida debido a que existen dos empresas que se dedican a la producción de Gritz de maíz, donde la primera se encuentra ubicada en Ibarra que de acuerdo a su ubicación, deja de ser una empresa competidora para la empresa en estudio, asimismo, por dicho motivo dejo de ser proveedora de nuestro cliente principal, debido a los altos precios que le provoca el transporte de materia prima de la costa a Ibarra y luego de Ibarra a Quito.

La segunda empresa está situada en la ciudad de Guayaquil, lugar estratégico para el aprovisionamiento de materia prima pero con la diferencia de que el costo de transporte del Gritz es elevado debido al distanciamiento de Guayaquil a Quito. Actualmente esta empresa es proveedora de uno de las empresas más fuertes en el mercado de los snacks, como lo es Frito Lay.

Por lo tanto, la empresa de Guayaquil actualmente es una competencia fuerte pero ésta aún usa técnicas manuales, mientras que la microempresa

en estudio por tener una ubicación estratégica en la ciudad de Santo Domingo de los Colorados le hace más fácil la adquisición de materia prima como el transporte del Gritz. Y si Conjuntamente implementa la propuesta que se mencionara en el capitulo respectivo, ésta se convertiría en la única proveedora fuerte para la industrias procesadoras de alimentos expandidos (chitos).

**FIGURA N° 1
FUERZAS DE PORTER**



Fuente: CORPEI 2002
Elaborado por: Autoras de Tesis

3.3 AMBIENTE MICRO

3.3.1 LEGAL

La pequeña industria “Molinos Genovita” se creó en el año 2001 en el cantón Santo Domingo, como persona natural, por lo tanto no tiene existencia ante la Superintendencia de Compañías, únicamente está inscrita en el RUC (Registro Único de Contribuyentes) cumpliendo con el respectivo pago de impuesto y con el permiso de funcionamiento.

3.3.2 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA MICROEMPRESA

MOLINOS GENOVITA es una pequeña industria que inició su actividad en el año 2001 en un local muy pequeño en la ciudad de Santo domingo de los

Colorados, dedicada a la elaboración de balanceado para el sector avícola, porcino y ganadero así como también ofrece el servicio de molienda de granos, generalmente de cereales (maíz, soya) a más de pimienta, comino, habas y alverjas para la obtención de diversos tipos de productos como: harinas, granos pelados, granos partidos y granos refinados para el servicio de los comerciantes de harinas y productores de alimentos balanceados.

Esta microempresa tiene una gran ventaja competitiva con relación a la competencia, la misma que ha sido percibida por los clientes especialmente el conocimiento en la forma de elaboración de sus diferentes productos, así como también por la calidad del producto final que ha sido entregado 100% puro esta es una de las razones más importantes para que sus clientes los prefieran, ya que en el mercado se encuentran productos mezclados para abaratar los costos.

Esta industria se caracteriza por estar compuesta con un capital de aproximadamente 13.000 dólares, de personería jurídica. La falta de capital ha logrado frenar el incremento de producción y por ende su ampliación en el mercado.

Esta industria es un negocio cíclico con utilidades muy atractivas durante los periodos de cosecha como en los meses de Abril - junio, y septiembre, debido a la disminución del precio del maíz, como consecuencia de la sobreproducción de este cereal; pero asimismo en periodos de recesión se reflejaba la disminución de utilidades, debido al incremento en el precio de la materia prima (maíz).

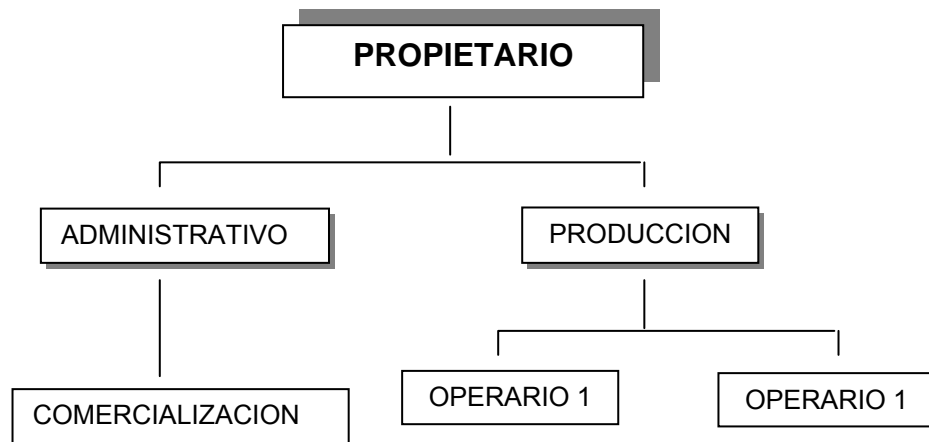
Cabe señalar que el propietario entre sus actividades diarias también se ha dedicado a la elaboración de Gritz de maíz, donde ha observado una gran oportunidad de crecimiento, que con la exhaustiva investigación de un año referente a la utilización del producto, tipo de maquinaria a utilizar, proveedores y clientes potenciales, ha hecho que la microempresa se diferencie de su competencia por poseer las mejores técnicas de procedimiento.

3.3.2.1 Administrativo

En este ámbito, la microempresa dedicada al servicio de molienda de granos, está presentando frágiles formas de gerenciamiento administrativo, debido al desconocimiento de técnicas básicas que impulsen a las mejores alternativas de gestión empresarial que conlleven a la expansión como uno de los mecanismos más reales para incrementar su participación en el mercado, por lo tanto ha estado funcionando en forma empírica

A continuación en la Figura N° 2 se presenta la estructura organizacional actual de la microempresa.

FIGURA N° 2
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL ACTUAL DE LA MICROEMPRESA



Fuente: Propios datos de la tesis

Elaborado por: Autoras de Tesis

Queda claro que la empresa presenta inadecuadas formas de organización, encontrando en ella una duplicidad existente de funciones entre el Propietario, Administrador inclusive los operarios, así como una desinformación en cuanto a cobros se refiere, desencadenando así el desfinanciamiento de la misma. En conclusión, no tiene ninguna estructura jurídica ni administrativa establecida, además carece de un manual de políticas y procedimientos para cada cargo.

Afortunadamente la empresa está a tiempo de revitalizar el sistema del proceso administrativo y poner en marcha todos los distintos recursos que posee la empresa (materiales y humanos) para intentar cumplir los objetivos establecidos.

En este proceso de transformación, adaptación y cambio en la organización empresarial, la gerencia juega un papel fundamental. La gerencia empresarial es la encargada de hacer frente a la nueva situación planteada y adaptar la empresa a la misma, aprovechando las nuevas oportunidades que aparezcan y combatiendo las amenazas.

Para que la función organizacional pueda existir y poseer significado para los individuos, debe constar de objetivos verificables, de una idea clara de las principales deberes o actividades y una área de autoridad, esto con el fin de eliminar los obstáculos al desempeño que resulta de la confusión e incertidumbre respecto de la asignación de actividades, así como para tener redes de toma de decisiones y comunicación que respondan y sirvan de apoyo a los objetivos empresariales.

3.3.2.2 Financiero

Esta microempresa actualmente no cuenta con una contabilidad que le permita controlar el ingreso y egreso de su actividad económica, por lo tanto de acuerdo a los datos descritos por el Propietario hemos estructurado un Balance General, el mismo que nos permite conocer que el Activo Corriente es igual a 5.060 USD, el Activo fijo es igual a 17.550 USD, en Pasivo Corriente encontramos 6.550 USD, Pasivos no corrientes 3.440 USD, en Patrimonio 11.920, en Pasivo y Patrimonio cuenta con un total de 21.910; este balance nos indica que la microempresa cuenta con un capital de trabajo negativo de 1.490 dólares, lo que quiere decir, que la empresa no puede seguir desarrollando sus actividades operativas, ni cubrir sus deudas a corto plazo, ya que tiene problemas de liquidez. Esto explica el porque la empresa actualmente ésta brindando únicamente el servicio de molienda.

Pero lamentablemente debido al escaso tiempo, personal y a la falta de conocimiento de técnicas administrativas financieras por parte del propietario, le es difícil llevar adecuadamente un control financiero.

Si la microempresa no implementa alguna solución a las falencias que posee, en el corto tiempo tendrá que declararse en quiebra financiera y posteriormente cerrar su empresa.

3.3.2.3 Infraestructura

Actualmente "Molinos Genovita" se encuentra localizada en una zona urbana "Los Pambiles" del cantón Santo Domingo de los Colorados, con una extensión de 200m² de las cual aproximadamente una tercera parte está dirigido a la industria molinera mientras que el resto está destinada a la vivienda.

Las instalaciones como se pueden observar en el Anexo N° 2 y Figura N° 3 son muy reducidas para la realización de la actividad comercial, por lo que cuenta con una inapropiada distribución del espacio físico, ventilación e iluminación tal como se requiere en toda planta dedicada a este tipo de industria, como:

- Bodega para el almacenamiento de la materia prima
- Departamento productivo
- Departamento de comercialización
- Bodega de productos terminados

Es importante mencionar que no existe un aislamiento entre el departamento de producción y de comercialización, por lo que es una desventaja para la microempresa, porque, puede existir personas que ingresen a esta zona, no con la finalidad de comprar sino de observar el proceso de producción, pudiéndose generar en el futuro una posible competencia.

Asimismo, no posee una edificación óptima para el proceso productivo que desarrolla la microempresa de la cual según requerimientos para este tipo de industria, son una altura mínima de tres metros, espacio libre de medio metro de ventilación con la finalidad de no alterar la calidad del producto final con humedad, bacterias del ambiente, propagación de roedores, etc.

Adicionalmente, la localización está generando malestares en la comunidad aledaña ya que el almacenamiento de materia prima y producto terminado provoca la proliferación de roedores. Esta operación de molienda contamina el aire con polvo y genera ruido que puede afectar al sistema auditivo del operario y a las vías respiratorias al sector.

Como se mencionó anteriormente esta industria está ubicada en una Urbanización por lo que cuenta con todos los servicios básicos como: agua potable, alcantarillado, recolección de basura, energía eléctrica y telecomunicaciones.

FIGURA N° 3
INFRAESTRUCTURA ACTUAL DE LA MICROEMPRESA

***** VER AUTOCAD EN CD: "4 FIG3 AUTOCAD
MICROEMPRESA" *****

3.3.2.4 Compras

Debido a que la mayor oferta de maíz se origina en los cantones de Quevedo, El Empalme y Santo Domingo; a la microempresa le ha sido fácil proveerse de materia prima como: maíz, morocho, pimienta, comino entre otros, esta materia prima los proveedores o intermediarios la entregan directamente en su local. Donde, el maíz ha sido la materia prima más compleja de adquirir, debido a que es un producto que tiene una mayor demanda por parte de las empresas procesadoras de balanceado, que por cierto en Santo Domingo son muchas las empresas y/o fincas que se dedican a ese tipo de producción.

Por otra parte, la selección de la materia prima es examinada mediante procedimientos empíricos que los comerciantes emplean, en base a la quebradura del grano por medio de la mano o la boca para saber que porcentaje de humedad posee el grano de maíz, es decir, que no se emplea ninguna técnica ni equipo para el control de calidad.

Es importante señalar, que actualmente el propietario de la microempresa en su gran mayoría de contratos, brinda exclusivamente servicios de molienda. Esto en razón de que, existen ocasiones en que no dispone del suficiente capital para invertir en materia prima.

3.3.2.5 Proceso productivo y tecnológico

3.3.2.5.1 Proceso productivo

La microempresa en sus inicios se dedicó a la trituración de granos para el consumo de animales, así como también a la elaboración de balanceado especialmente para el ganado, cerdos y caballos.

Hace un año, empezó a producir y comercializar productos para consumo humano tales como: Gritz de maíz, germen y Harinas Micro pulverizadas, como materia prima para la elaboración de productos alimenticios.

Al existir desconocimiento en el proceso productivo del Gritz por parte de los molineros, especialmente en la zona que actualmente se encuentra ubicada la microempresa, razón por la cual esta microempresa ha descubierto una ventaja competitiva, debido a la demanda insatisfecha existente en la industria procesadora de Snacks por la baja calidad de sus ofertantes.

Para desarrollar el proceso de molienda, cuenta con maquinarias adecuadas al proceso de trituración, que permite reducir los granos a trozos y/o polvo por medio de un triturador, cuyo molino es activado con un motor a gasolina; sin embargo estas son impropias para el proceso productivo del Gritz, cuya capacidad no permite cumplir con el volumen de producción para los clientes.

A continuación se dará énfasis al detalle del proceso del Gritz, detallado en la Figura N° 4 y a la utilización de maquinarias, más que al simple proceso de molienda; ya que este, según el propietario de la microempresa, esta

inmerso en el proceso del Gritz. Cabe recalcar que este proceso no arroja sobranes ni desperdicios, es decir todo el producto es comercializado.

Es indispensable tener claro este proceso, para luego investigar y proponer más adelante, la maquinaria apropiada a dicho proceso productivo con la ayuda de un ingeniero electromecánico.

FIGURA N° 4 DIAGRAMA DEL PROCESO DEL GRITZ DE MAIZ






PROCESO: PRODUCTIVO DEL GRITZ DE MAÍZ






ACTUAL

FECHA: 26 Octubre 2006

PROCESO:

MODIFICADO

SIMBOLOGIA					DESCRIPCIÓN DEL PROCESO (QUINTAL)	TIEMPO EN MINUTOS
						
	•				Recepción del grano en el silo	3.30
		•			Limpieza de piedras e impurezas	3.05
•					Sistema de Desgerminado y Descascarado (Eliminación de Salvado)	0.90
•					Sistema de Molienda (Trituración del Maíz)	4.60
•					Separación del Gritz, germen, harina	2.40
			•		Ensayado (embolsar en saquillos) y pesado	0.50
•					Sellado y Etiquetado.	0.25
				•	Embodegado	1.00
					TOTAL	16 min.

SIGNIFICADO DE LA SIMBOLOGIA			
	= Operación		= Transporte
	= Inspección		= Transmisión
	= Almacenamiento		

Fuente: Información proporcionada por el propietario.

Elaborado por: Autoras de Tesis.

3.3.2.5.2 Tecnológico

La tecnología de transformación de maíz que dispone la empresa le permite lograr una conversión de maíz en Gritz mezclado con un 5% de germen producto que se lo catálogo de baja calidad.

A continuación, la maquinaria y herramientas² básicas que posee la microempresa son las siguientes:

CUADRO N° 17
MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS EXISTENTES

CANTIDAD	MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	COSTOS APROX (\$)
1	Molino de martillo de 4 qq / hora de 8 H.P.	3.000
1	Silo capacidad 200 qq	700
1	Zaranda de 4.5 mm.	500
1	Zaranda de 3.5 mm.	300
2	Balanza de ½ Tonelada tipo Plataforma	200
2	Cosedoras	200
TOTAL		4.900

Fuente: Datos del Propietario

Elaborado por: Autoras d Tesis

Es necesario indicar, que para el servicio de molienda, son los propios productores o acopiadores quienes llevan los cereales a la microempresa para transformarlos en los diferentes tipos de productos que demanda el mercado.

3.3.2.6 Comercialización

Los productos se comercializan principalmente en las tiendas existentes del mercado municipal de Santo Domingo, a las haciendas de los alrededores, además de otras localidades como Machachi, Latacunga y otras localidades, normalmente realiza trabajos bajo pedido.

Los principales clientes de este tipo de negocio son:

- Los comerciantes de granos: para la venta de granos partidos, refinados y harinas en los mercados y ferias locales.
- Los productores de alimentos para consumo humano: para la fabricación de cereales para desayunos escolares, harinas de cereales tostados, harina de soya, salvado y germen de maíz.
- Los agricultores: para autoconsumo y alimentación de sus animales.

² Ver Anexo N° 3, donde se indica la maquinaria que actualmente posee la microempresa

En cuanto se refiere a la fijación de los precios de venta del servicio, se toma en cuenta la estructura de costos de molienda de los diferentes tipos de cereales, los precios de la competencia y la capacidad de pago de los clientes.

3.4 MATRIZ FODA ACTUAL

Después de haber realizado un diagnóstico general sobre la situación actual que atraviesa Molinos Genovita realizaremos una síntesis de la situación interna y externa, mediante una matriz, ésta nos será de gran ayuda para posteriormente programar las estrategias correspondientes.

3.4.1 MATRIZ DE IMPACTO EXTERNO

FACTORES	OPORTUNIDAD			AMENAZA			IMPACTO		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B
AMBIENTE MACROECONOMICO									
ECONOMICO									
Financiamiento al sector agrícola.						X			1A
Escasez de materia prima.					X			3A	
Niveles de productividad en el sector maicero					X			3A	
Alta calidad del maíz amarillo nacional.	X						5O		
Presencia de monopolios en el abastecimiento de MP como Pronaca, Afaba..				X			5A		
Incremento del precio de Materia Prima.						X			1A
Poco conocimiento en la elaboración de Gritz en Ecuador.			X						1O
POLITICO									
Inestabilidad política						X			1A
Política Fiscal débil y contradictoria						X			1A
Intervención de la sociedad civil en planes de estado.						X			1A
SOCIO CULTURAL									
Economías de subsistencia.	X						5O		
Migración del campo a la ciudad.						X			1A
Nivel de Educación.					X			3A	
Nivel competitivo		X						3O	
TECNOLOGICO									
Tecnología tradicional aplicada a la producción de maíz.						X			1A
Rendimientos productivos.					X			3A	
Uso de semillas certificadas.		X						3O	
AMBIENTE MESOECONOMICO									
COMPETENCIA									
Barreras para el ingreso de nuevos competidores	X						5O		
Número de competidores en la zona.					X			3A	
Uso de tecnología.		X						3O	
Ubicación de la competencia.	X						5O		
Deficiencia de la competencia en la producción de Gritz.	X						5O		
Negociación desleal por parte de la competencia.					X			3A	
PROVEEDORES									
Poder de negociación de proveedores.						X			1A
Proveedores ocasionales.		X						3O	
Obtención de la materia prima.					X			3A	
Buen estado de la carretera.	X						5O		
Competencia de precios por parte de los proveedores.	X						5O		
IMPACTO: A = ALTO ; M =MEDIO ; B = BAJO O = OPORTUNIDAD; A = AMENAZA; 5 = ALTA; 3 = MEDIA; 1 = BAJA									

3.4.2 MATRIZ DE IMPACTO INTERNO

FACTORES	FORTALEZAS			DEBILIDADES			IMPACTOS		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B
MICROECONOMICOS									
ADMINISTRATIVO									
Falta de coordinación entre las ventas, entregas y cobros.				X			5D		
Ausencia de un sistema de control de gestión.				X			5D		
Falta de un plan estratégico.				X			5D		
Carencia de políticas internas.						X			1D
Falta de objetivos claros por parte de la microempresa.				X			5D		
Administración empírica.					X			3D	
Excelente personal en el área productiva.	X						5F		
Carencia de estructura orgánica y funcional					X			3D	
FINANCIERO									
Falta de un sistema computarizado.					X			3D	
Falta de Capital de Trabajo.				X			5D		
Negocio atractivo a los inversionistas.	X						5F		
INFRAESTRUCTURA									
Inadecuada distribución del espacio físico.				X			5D		
Falta de espacio físico.				X			5D		
PRODUCTIVO Y TECNOLOGICO									
Capacidad limitada de producción.				X			5D		
Conocimiento de tipo de maquinaria para la producción.	X						5F		
Capacidad de la Maquinaria limitada para las exigencias de la demanda.				X			5D		
Conocimientos de técnicas de procedimiento en la producción.	X						5F		
Lentitud en la innovación de maquinaria.					X			3D	
Falta de financiamiento				X			5D		
Cumplimiento con las normas de calidad.	X						5F		
COMERCIALIZACION									
Mercado en crecimiento.	X						5F		
Facilidad de transportación de los productos	X						5F		
Variedad de productos.			X						1F
IMPACTO A = Alto ; M =Medio ; B = Bajo									

3.5 MATRIZ FODA ESTRATEGICA

<p style="text-align: center;">FACTORES INTERNOS</p>	<p style="text-align: center;">FORTALEZAS(F)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Experiencia en el mercado e importante conocimiento del proceso productivo. ➤ Personal idóneo en el proceso productivo. ➤ Satisfacción de la demanda en cuanto al cumplimiento de la calidad. ➤ Negocio atractivo a los inversionistas. ➤ Conocimiento del tipo de maquinaria para la producción. ➤ Mercado en crecimiento ➤ Facilidad de transportación de los productos 	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES(D)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ausencia de un sistema de control de gestión. ➤ Falta de un plan estratégico. ➤ Carencia de políticas internas ➤ Falta de objetivos claros por parte de la microempresa. ➤ No existe una estructura orgánica acorde con la naturaleza del negocio. ➤ Falta de un sistema computarizado. ➤ Falta de Capital de Trabajo. ➤ Infraestructura inadecuada. ➤ Capacidad limitada de producción. ➤ Capacidad de la Maquinaria limitada para las exigencias de la demanda. ➤ Lentitud en la innovación de maquinaria.
<p style="text-align: center;">FACTORES EXTERNOS</p> <p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES (O)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Alta calidad del maíz amarillo nacional. ➤ Poco conocimiento en la elaboración de Gritz en Ecuador. ➤ Economías de subsistencia en el país. ➤ Barreras para el ingreso de nuevos competidores. ➤ Ubicación estratégica con relación a la competencia. ➤ Deficiencia de la competencia en la producción de Gritz ➤ Abastecimiento de la materia prima mediante Proveedores ocasionales. ➤ Buen estado de la carretera. ➤ Competencia de precios por parte de los proveedores. 	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIA FO MAXI – MAXI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Acaparar el mercado (proveedor único de la empresa Frito Lay). ➤ Creciente Rivalidad para promover la ventaja competitiva entre los competidores (Expansión de la empresa). ➤ Planificar formas de abastecimiento de MP a partir del segundo año de iniciar el negocio. ➤ Ubicación de la planta en Santo Domingo. ➤ Inversión en instalaciones de limpieza y secado del maíz. ➤ Aprovisionarnos de M.P. en tiempos de cosecha para abaratar los costos mediante proveedores fijos y ocasionales. 	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIA DO MINI – MAXI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementación de un plan Estratégico. ➤ Estructura organizacional para cada área, además de la inclusión de una cultura organizacional adecuada. ➤ Inversión en infraestructura. ➤ Adquisición de maquinaria con nueva tecnología (incrementar su producción). ➤ Realizar un préstamo. ➤ Maximizar la calidad de los productos para asegurar y expandir nuestro mercado meta.
<p style="text-align: center;">AMENAZAS(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Poco financiamiento al sector agrícola. ➤ Escasez de materia prima. ➤ Incremento del precio de Maíz. ➤ Migración del campo a la ciudad. ➤ Inestabilidad política - económica en el país. ➤ Introducción de productos importados ➤ Presencia de monopolios en la M.P. PRONACA. 	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIA FA MAXI – MINI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacitación en negociación para los directivos. ➤ Financiar la producción de los agricultores bajo compromisos de compra (cluster horizontales) 	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIA DA MINI – MINI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacitar en herramientas empresariales ➤ Aprovisionamiento oportuno en temporadas de sobreproducción

CAPITULO 4

4 ESTUDIO DE MERCADO

El aspecto más conflictivo que debe enfrentar la empresa en su condición de pequeño productor y la situación de la competencia que tiene entre el mercado nos lleva a plantear algunas interrogantes como:

1. ¿Cuál es la capacidad de adquisición de los productos derivados del maíz?
2. ¿A que tipo de proveedores dan preferencia?
3. ¿Cuales son los requerimientos que deben cumplir los productos?
4. ¿A qué precio se deben ofrecer los productos?
5. ¿Cuál es la plaza en que debe desenvolverse este mercado?

El caso que plantea la empresa objeto del estudio es de expandirse, situación que obliga a realizar varias actividades como conocer los niveles de calidad de gestión empresarial y a la vez elaborar un programa estratégico que determine el nivel de producción que requiere la expansión en función de aquello que demanda el mercado.

Para llevar a cabo esto, es necesario conocer el comportamiento tanto de demanda como de la oferta en cuanto a la oferta se refiere, se busca obtener un conocimiento profundo del entorno competitivo que rodea a la empresa en estudio; debido a que existe una necesidad muy marcada en descubrir cuales son las debilidades y fortalezas que existen en la actualidad, para así proponer estrategias que ayude a alcanzar la expansión de la industria en todos los aspectos.

Para poder analizar el comportamiento de la oferta y demanda se llevó a cabo una investigación cuantitativa de carácter probabilística de tipo descriptivo usando entrevistas personales³ a los representantes de las industrias demandantes y ofertantes, estos datos resultantes se detallarán a lo largo de este capítulo.

Mediante el estudio de mercado se pretende obtener los siguientes objetivos:

1. Identificar los factores que inciden en el mercado.
2. Establecer las principales zonas de producción.
3. Determinar la oferta y demanda.
4. Estimar la demanda futura.
5. Analizar la demanda insatisfecha para la producción de Gritz.
6. Analizar los aspectos de comercialización, calidad, precio, canales de distribución.

³ ver modelo de entrevistas realizadas en el Anexo N° 4

4.1 ANÁLISIS DEL SUBSECTOR DE SNACKS

Se da énfasis al análisis del subsector de snacks por ser el mayor consumidor de Gritz, cuyo producto significa para la empresa el logro del objetivo de expansión.

4.1.1 TAMAÑO DE MERCADO Y COMERCIO EXTERIOR DE SNACKS

El mercado nacional de snacks se caracteriza por la gran variedad de marcas, nacionales y extranjeras. Este sector ha invadido recientemente por una variedad de productos extranjeros. De hecho, este mercado muestra una gran diferenciación de productos que difieren en marca, diseño, tamaño, empaque y sabores.

El término “snack” es difícil de definir, en español se puede traducir como bocadito o pasabocas, En general en esta categoría se agrupan los alimentos que se presentan en porciones pequeñas, individuales, de fácil consumo y que están destinadas a satisfacer el hambre entre comidas normales.

Se estima que su tasa de crecimiento promedio en la última década ha sido del 25.5% según el INEN.

Por otra parte, debido a la gran distinción de las partidas correspondientes a lo que conocemos como snacks detalladas en el Cuadro N° 18 no exportan³, excepto para el caso de la partida correspondiente a “los demás productos a base de cereales no expresados ni comprendidos en otra parte” correspondientes a los productos como chips que registraron un crecimiento promedio de exportación a partir de 1999. Cabe citar que el 99% de esta partida tienen como destino Colombia, Perú y EE.UU.

CUADRO N° 18
PARTIDAS ANALIZADAS EN EL SUBSECTOR DE SNACKS

PARTIDA	DESCRIPCION
20052000	Papas (Patatas)
23011010	Chicharrones
19.04	Productos a base de cereales obtenidos por inflado o tostado (por ejemplo: hojuelas o copos de maíz); cereales (excepto el maíz en grano u otro grano trabajado (excepto harina), precocidos o preparados de otro modo, no expresados ni comprendidos en otra parte.

Fuente: Arancel Nacional de Aduanas

Elaboración por: Autoras de Tesis

³ Arancel Nacional de Aduanas -Ecuador

4.1.2 COYUNTURA ACTUAL DEL SUBSECTOR DE SNACKS

De acuerdo a la información obtenida en las entrevistas, se puede indicar, mediante el Cuadro N° 19 y Gráfico N° 11 que entre las principales marcas que componen la oferta de snacks en general se destacan Frito Lay e Inalecsa con el 30% y 22% respectivamente. Sin embargo Carly Snacks y Frito Lay actualmente en el Mercado de bocaditos de maíz compiten fuertemente.

En el mercado ecuatoriano se puede encontrar con mucha frecuencia la venta de “snack informal”, elaborado de forma casera por pequeñas y medianas empresas que no funcionan bajo ninguna marca.

Este tipo de snack es considerado un competidor fuerte para el snack en general, cuya razón principal es porque se encuentra más barato en el mercado, además al no cumplir con las normas sanitarias, ni controlar la calidad, los costos de producción son menores y por consiguiente los precios son inferiores con relación a los demás productos de marca.

Cabe destacar que en los bocaditos de maíz (Chitos), el snack informal no es un competidor fuerte para las industrias que elaboran este tipo de productos. Esto en razón de que, la marca y la calidad hacen que sus clientes sean fieles a sus productos.

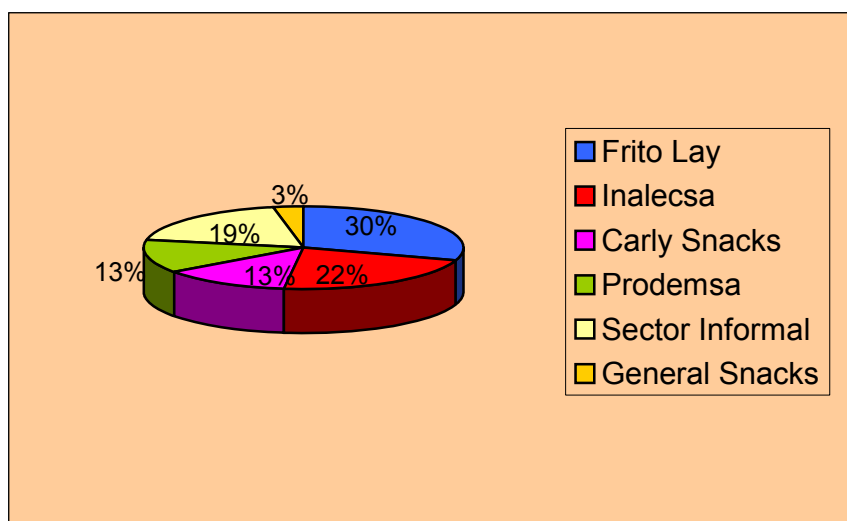
CUADRO N° 19
LA COMPOSICIÓN DE LA OFERTA DE SNACKS POR LAS
PRINCIPALES MARCAS

MARCAS DE SNACKS	% PARTICIPACION
Frito Lay	30%
Inalecsa	22%
Carly Snacks	13%
Prodemsa	13%
Sector Informal	19%
General Snacks	3%
TOTAL	100%

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autoras de Tesis

**GRAFICO N° 11
LA COMPOSICIÓN DE LA OFERTA DE SNACKS POR LAS
PRINCIPALES MARCAS**



Fuente: Superintendencia de compañías
Elaborado por: Autoras de Tesis

Por otra parte, el origen de maquila de las marcas de las diferentes variedades de snacks son elaboradas en Ecuador cuyo detalle lo pueden observar en el Anexo N° 5 a excepción de algunos tipos de snacks que maneja Frito Lay como los Doritos que son originarios de Colombia.

4.2 ÁREA DE MERCADO O ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

4.2.1 MERCADO CONSUMIDOR

Las industrias que se dedican a la fabricación de derivados como: Gritz, almidones y féculas de maíz⁴, representan el 11% del mercado ecuatoriano; cuya población consumidora de los Gritz de maíz cubre un mercado que está constituido de la siguiente forma:

- Snacks 10%
- Cervecería 9%

Donde el mercado de los Snacks se dividen en dos subsectores, primero la de las Industrias de Frituras que procesan productos tales como: bocaditos, fritos de maíz, chitos, etc y segundo la de las Industrias de hojuelas de maíz que procesan los corn flakes

Por otra parte, los subproductos obtenidos del proceso de la molienda seca tales como: el salvado, harina micro pulverizada y germen tienen varios usos

⁴ Según el Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible

para consumo humano como para la industria que requiere de un proceso de transformación, cuyas industrias demandantes son:

- Alimentos balanceados 75%
- Harinas 5%
- Fábrica de tortillas. 2%

La industria de almidones pertenecientes al sector de las Harinas, y a los Alimentos Balanceados, son las que más productos obtienen, representa el 80% del consumo total del maíz nacional². Esta industria es una de las principales importadoras de maíz amarillo proveniente de Estados Unidos, Argentina y Colombia.

4.2.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL MERCADO DE SNACKS

En la actualidad según la superintendencia de Compañías, se registran 12 empresas dedicadas a procesar los derivados del maíz. No obstante, el grupo total de empresas es muy difícil de contabilizar, puesto que algunas no presentan una clara descripción de su actividad, razón social y/o porque pueden encontrarse agrupadas con otras actividades. Cuya localización geográfica de la mayoría de estas industrias tienen su sede principal en Quito.

Entre las identificadas se destacan empresas como Frito-Lay Ecuador Ltda., Carlitas Snacks Cía. Ltda., Inalecsa S.A. y Prodemsa Cía. Ltda., entre otras. Estas empresas se dedican a la preparación de alimentos fritos (pasabocas). La ubicación geográfica de las industrias que requieren los subproductos de maíz, se concentran en la provincia de Pichincha y Guayas.

A lo largo de este Capítulo en el Subcapítulo de “Análisis de las características de los Demandantes de Gritz y subproductos” se consideraran el estudio del tamaño, ventajas competitivas y su participación del mercado.

4.3 MATERIA PRIMA - MAÍZ AMARILLO DURO

En la actualidad en nuestro país continúa sembrándose la variedad de maíz 526 generada por el INIAP que presenta resistencia a enfermedades e insectos, pero su potencial de productividad no es mayor a 4 tm/ha; además se utiliza el híbrido INIAP H – 551 que aparte es el tipo de variedad de maíz requerido por la empresa en estudio.

Cabe destacar que los híbridos de maíces importados por parte de las empresas comerciales tienen un potencial de rendimiento de hasta 8 tm/ha y en parcelas demostrativas hasta 12 tm/ha. Sin embargo este tipo es más susceptible a enfermedades, insectos y a la sequía además de ser más

² Información tomada de febrero 2005 por la Investigación de Proexport- Colombia “Estudio de Mercado – Ecuador”

exigente en fertilización. Los híbridos que están disponibles actualmente en el mercado se indican en el cuadro N° 20 donde se pueden observar que la Semilla de maíz INIAP H-551 es la más utilizada en la región costa con una participación en el mercado del 25%, seguida de la AGRIPAC con 22% y SENACA con el 20% de participación.

**CUADRO N° 20
CLASE DE SEMILLA DE MAIZ DISPONIBLE EN EL MERCADO**

CLASE DE SEMILLA DE MAIZ			
EMPRESA	HIBRIDO	TIPO DE GRANO	PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO
INIAP	H 551	Mediano, cristalino amarillo profundo con ligera capa Harinosa	25%
SENACA	Dekalft XL 650	Semiduro amarillo con visible capa harinosa	20%
AGRIPAC	Zenaca: Brasilia y Pacifico	Grandes semicristal medianamente profundo	22%
Otros *			33%
TOTAL			100%
* Incluye semilla certificadas de variedades e híbridos no especificados.			

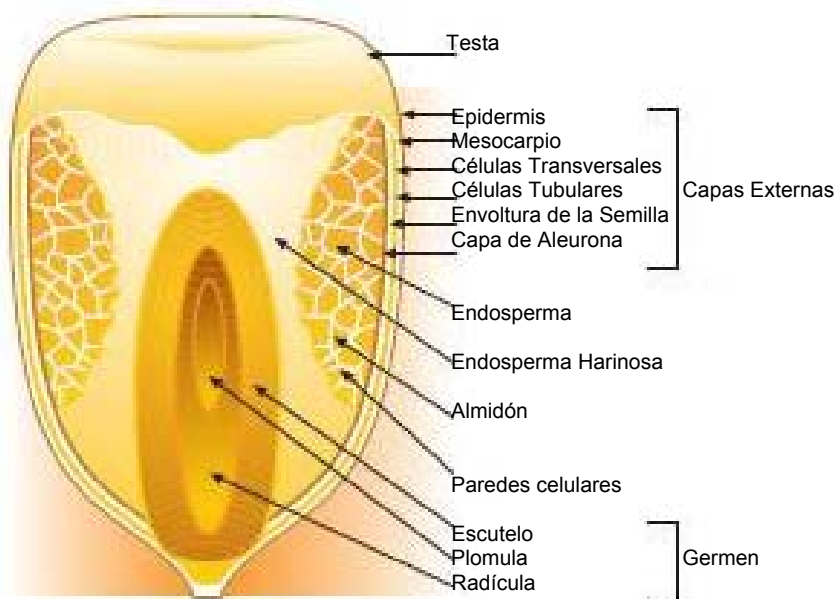
Fuente: CORPEI

Elaborado por: Autoras de Tesis

Por otra parte en cuanto se refiere al grano de maíz maduro como se figura en el Grafico N° 12, está compuesto por 3 partes principales:

1. **Pericarpio:** Capa exterior de cubierta protectora dura y fibrosa que encierra al grano. Comprende el pericarpio la testa y la cofia, en un pequeño casquete que cubre la punta del grano y protege al embrión. En el cereal ya maduro, tiene la función de impedir el ingreso de hongos y bacterias.
2. **Endosperma:** Reserva energética, representa el 80-84% del peso total del grano. Compuesta por 90% de almidón y 7% proteínas, acompañadas de aceites, minerales y otros compuestos. Funciona como dador de energía a la planta en su desarrollo.
3. **Germen:** Se encuentra en el extremo más bajo del grano ocupando el 9,5 al 12 % del volumen total de grano. Posee dos partes destacables, el eje embrionario (planta nueva) y el escutelo que constituye una gran reserva de alimento. En el grano maduro el germen contiene alto porcentaje de aceites (35 - 40%).

GRAFICO N° 12 ESTRUCTURA DEL GRANO DE MAÍZ



Fuente: www.centrodealternativas.com/harina-trigo-alternativas.jpg
Elaborado por: Autoras de Tesis

Desde el punto de vista de la alimentación humana, el maíz es uno de los mejores ingredientes energéticos, superior al de todos los cereales debido a que posee lo siguiente:

Calorías:	365 cal
Proteínas:	9.42 gramos
Hidratos de carbono:	74.26 gramos
Grasas:	4.74 gramos
Colesterol:	1 Mg.
Fibra:	0.00 gramos
Agua:	10.37 gramos

Adicionalmente, el contenido de proteínas representa un 10% y es biológicamente balanceada. La zeína que es la principal proteína del endospermo, es muy eficiente en lisina y triptofano para el crecimiento y mantención de tejidos del cuerpo humano.

Además, cabe anotar que en el grano de maíz amarillo existen vitaminas significativas de Vitamina A y E, que al contrario sucede con el maíz de grano blanco que prácticamente carece de vitamina A y E.

Es importante mencionar que para la elaboración de Gritz es necesaria la utilización preferentemente de maíz de endospermo duro nacional, ya que a diferencia del maíz importado, es menos harinoso, posee bajo contenido de grasa y acrecentamiento de trozos "Gritz", hecho que no sucede con el importado.

El maíz es el principal insumo para la elaboración de alimentos balanceados en el país, ya que todas las formulaciones para el sector avícola (80% del total de la producción nacional de alimentos balanceados), contienen como mínimo 60% de este producto. Además se utiliza en formulaciones de alimentos para otros animales, como por ejemplo vacas o cerdos.

4.3.1 FORMAS DE PRODUCCIÓN DEL MAÍZ

4.3.1.1 Tipo de productores

En cuanto se refiere a la tenencia de la tierra no se dispone de información actualizada sobre el régimen de la misma, por cuanto el último censo que considera esta variable de acuerdo a la información de la Dirección de Análisis de Política del Ministerio de Agricultura y Ganadería fue en el 2002, el derecho propietario de la región costa se encuentra saneado, es decir, la mayor parte de las unidades productivas cuentan con sus respectivos títulos de propiedad.

Para la producción de maíz duro y aquellos cultivos de ciclo corto son llevados a cabo generalmente por pequeños productores en un contexto de carácter tradicional y dentro de una economía de subsistencia.

Alrededor de un 60% de la producción total, provienen de pequeños productores de maíz los cuales son trabajadores individuales que no cuentan con organizaciones económicas formales, por cuanto la comercialización está dada en forma directa por las familias, sin embargo, desde el lado de la demanda, existen asociaciones oligopólicas para fines de la definición de políticas de precios, los cuales se concentran en el Consejo Consultivo del Maíz.

De las variedades de maíz producidas, la de mayor importancia económica es la del maíz duro seco. El sistema de almacenamiento es inexistente por lo que los productores son sujetos a extorsiones por parte de los comerciantes, quienes establecen los precios de acuerdo a su conveniencia, efectuando además las deducciones correspondientes a porcentajes de humedad e impurezas, aspecto que repercute negativamente en la economía campesina especialmente de la región costa.

4.3.1.2 Volumen de la producción

De acuerdo a los datos proporcionados por la Dirección de Análisis de Políticas del Ministerio de Agricultura y Ganadería, la superficie promedio destinada a la producción del maíz duro oscila entre las 0.5 hectáreas y 5 hectáreas por unidad de producción.

En el Cuadro N° 21 se indica el rendimiento de producción de la región costa del año 2005 cuya producción fue de 513.293 tm/ha que en comparación con el 2004 analizada en el Cuadro N° 1 del capítulo 2, fue de 241,778 Tm/ha, esto quiere decir, que se ha efectuado un incremento de 271.515 Tm/ha para el 2005, lo que significa el 47% de aumento.

CUADRO N° 21
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y AGROPECUARIA
ESTIMACIÓN DE LA SUPERFICIE, COSECHADA Y PRODUCCIÓN, AÑO
2005

	(1) MAÍZ DURO SUPERFICIE COSECHADA ha	PRODUCCIÓN TM.	PORCENTAJE
TOTAL REPUBLICA	222,494	589.119	100%
SIERRA	44,166	66.835	11%
COSTA	169,990	513.293	87%
ESMERALDAS	1485	2.970	1%
MANABI	45513	112.645	19%
LOS RÍOS	71500	242.552	41%
GUAYAS	50168	153.006	26%
EL ORO	1324	2.120	1%
ORIENTE	8.338	8.990	2%
(1) Maíz duro húmedo y sucio			

Fuente: Direcciones provinciales - SIGAGRO

Elaborado por: Autoras de Tesis

4.3.1.3 Plagas y enfermedades comunes

El maíz al igual que los otros cultivos, es atacado por numerosas plagas y enfermedades que a su vez poseen sus respectivos enemigos naturales.

Varios son los insectos que causan daño a este cultivo, ya sean atacando a las semillas, raíces, el tallo, las hojas y el fruto. Sin embargo, unos pocos son de importancia económica.

En la actualidad el gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*), el barrenador del tallos (*Diatraea* spp), y falso medidor (*Mocislatipes*) constituyen las principales plagas de maíz en el Ecuador, además de otras especies e insectos que constituyen plagas secundarias

Por otra parte las principales enfermedades más comunes que se han encontrado en el Ecuador son la mancha curvularia (*Curvularia lunata*), Roya (*Preccinia Polysora*) y tizón (*Helminthosporium maydis*), siendo los ataques leves durante el período que va desde la siembra hasta la floración, con incremento en la etapa de desarrollo de la mazorca. Sin embargo existe material desarrollado por el INIAP que poseen resistencias a este tipo de enfermedades, por lo que las mismas no tienen importancia económica en nuestro medio.

Cabe anotar que en la zona central del litoral que va desde Quevedo a Santo Domingo y de Quevedo hacia la zona de El Vergel, se presentó en el año 1984 1985 la enfermedad conocida como “Mancha de asfalto” en el híbrido Pionner X 304-C lo que ocasionó grandes pérdidas a algunos productores, siendo éste híbrido susceptible a ésta enfermedad, especialmente en esta zona que es húmeda; no ocurriendo esto en las zonas más secas.

Tratando de evitar estos problemas se hicieron fumigaciones con fungicidas, pero no se obtuvieron resultados favorables, por lo que los agricultores dejaron de sembrar este híbrido. Con el híbrido INIAP H 550 y las variedades nacionales no existe ningún problema.

4.3.1.4 Condiciones de vida de los productores

Existe un 60% de los productores de maíz que se desenvuelven en un contexto de economía de subsistencia, quienes son trabajadores individuales con escasa disponibilidad de tierra, su nivel tecnológico es bajo, recurren al uso de semillas con menor capacidad productiva, por lo que sus rendimientos son bajos, todo esto repercute en su economía, más aún cuando no cuentan con organizaciones económicas formales, por cuanto la comercialización está dada en forma directa en los precios propuestos por los intermediarios, sin embargo, desde el lado de la demanda, existen asociaciones oligopólicas para fines de la definición de políticas de precios, los cuales se concentran en el Consejo Consultivo del Maíz.

La producción generalmente está sustentada por la fuerza laboral familiar siendo esta no remunerada, y con bajo nivel educativo.

4.3.1.5 Ingresos del productor maicero

Con respecto a los ingresos de los productores Maiceros es necesario analizar los aspectos técnicos de las unidades de producción agropecuarias llamadas UPAS, lo que se conoce como lote, parcela, terreno, solar, granja, plantación o hacienda.

Estas UPAS, debido a la desigualdad existente en el Ecuador, donde el 20% de la población es pudiente y posee 80% de riquezas, a diferencia del 80% de la población que es pobre y posee 20% de la riqueza. Se clasifican en, UPAS de Subsistencia, UPAS Intermedias o Tradicionales y UPAS de Punta.

Las Unidades Productivas de Subsistencia que representan el 60% de los productores, son el eje primordial en el proyecto; estas unidades están caracterizadas por agricultores que poseen escaso territorio, son aquellos que no tienen maquinarias especiales para la producción, disponen de bajos ingresos económicos, los mismos que la obtienen de la explotación de la agricultura o de trabajos temporales fuera de la jurisdicción; según los datos publicados en el último Censo, la tasa salarial promedio del 11% de la población económicamente activa dedicada a la agricultura, es de USD \$

120 mensuales, similar a la del resto de cultivos de ciclo corto de la costa, que no son suficientes para cubrir sus necesidades básicas de alimentación.

En el Cuadro N° 22, según los resultados presentados por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC) en el documento VI Censo de Población y Vivienda, se puede observar que de acuerdo a las condiciones de trabajo el cantón que obtiene un mayor rendimiento de producción, requiriendo de mayor fuerza de trabajo es los Ríos con un 40% de trabajadores permanentes y 60% trabajadores ocasionales, seguida por Guayas y Manabí, estos porcentajes debido a que en Los Ríos se refleja la mayor cantidad de superficie sembrada.

Cabe destacar que los porcentajes expuestos en el cuadro son resultado de todos los UPAS de subsistencia, intermedios y de punta.

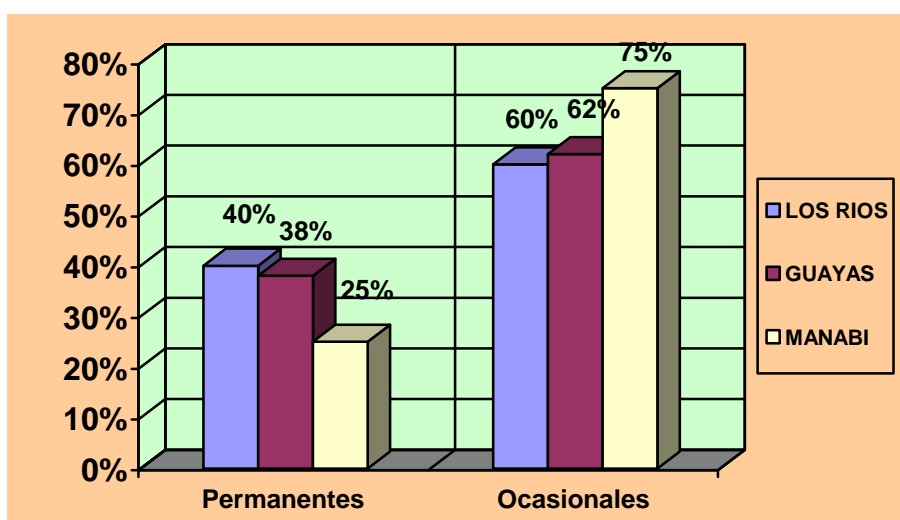
CUADRO N° 22
PORCENTAJE DE TRABAJADORES EN LAS UPAs,
SEGÚN CONDICION DE TRABAJO

CANTONES	LOS RIOS	GUAYAS	MANABI
Trabajadores			
Permanentes	40%	38%	25%
Ocasionales	60%	62%	75%
TOTAL	100%	100%	100%

Fuente: Direcciones provinciales - SIGAGRO

Elaborado por: Autoras de Tesis

GRAFICO N° 13
PORCENTAJE DE TRABAJADORES EN LAS UPAs,
SEGÚN CONDICION DE TRABAJO



Fuente: Direcciones provinciales - SIGAGRO

Elaborado por: Autoras de Tesis

4.3.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS ZONAS PRODUCTORAS DE MAÍZ

Las zonas de producción están ubicadas en casi todo el país, sin embargo según el Sistema de Información y Censos Agropecuarios del Ministerio de Agricultura y Ganadería, la producción de maíz duro se concentra en las provincias de Los Ríos (53%), Guayas (26%) y Manabí (19%)

4.3.2.1 Provincia de los ríos

Los mayores productores de maíz en el país es la provincia de Los Ríos⁴, cuyos cantones centrales fueron los que registraron la mayor cantidad de superficie cosechada de maíz, ellos son en su orden: Palenque, Ventanas, Mocache y Vínces.

Como se indica en el Cuadro N° 23, Palenque es el cantón que más aprovecha el factor tierra respecto a los factores fuerza de trabajo o capital.

En este sentido, al igual que lo sucedido con otros productos de ciclo corto, el maíz ha marcado la base de su crecimiento sobre el incremento de su frontera de producción.

Obteniendo una de producción de 58.426 Tm.; seguida por Ventanas con una producción de 51.637Tm, único cantón que comienza su cosecha en abril, a precios bajos debido a la sobreoferta existente; y posteriormente Mocache y Vínces con 44.245Tm y 34.782 Tm. Respectivamente.

**CUADRO N° 23
MAYOR RENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN
EN LA PROVINCIA DE LOS RÍOS (2004)**

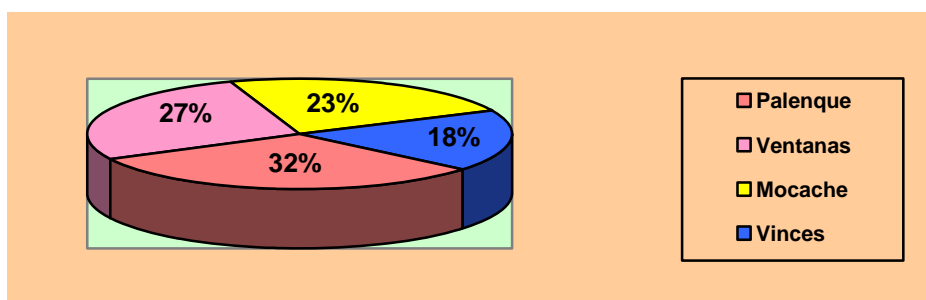
PROVINCIA	CANTÓN	PRODUCCIÓN (TM)*	PORCENTAJE PARTICIPACIÓN
	Palenque	58.426	31%
	Ventanas	51.637	27%
LOS RÍOS	Mocache	44.245	23%
	Vínces	34.782	18%
Total		189.090	100%

Fuente: Proyecto SICA/MAG

Elaborado por: Autoras de Tesis

⁴ según el sistema de Información y Censos Agropecuarios (SICA) del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

**GRAFICO N° 14
MAYOR RENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN EN
LA PROVINCIA DE LOS RIOS (2004)**



Fuente: Proyecto SICA/MAG
Elaborado por: Autoras de Tesis

4.3.2.2 Provincia del Guayas

En la provincia del Guayas, el cantón que se destaca por su rendimiento de producción se encuentra en Balzar. La cual emplea una mayor inversión de capital en la tierra con sistemas de cultivo (cero labranzas) e incorporación de semillas mejoradas.

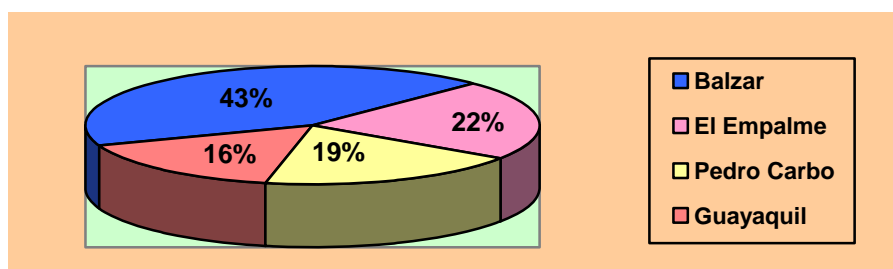
Como se detalla en el Cuadro N° 24 Balzar es el que registra una superficie cosechada de producción de 39.641Tm., representando el 43% de esta provincia, mientras que en el resto de los cantones como el Empalme, Pedro Carbo y Guayaquil se registra una cosecha inferior a las 20.000 Ha, esto debido a la falta de inversión en mano de obra especializada desaprovechando así la tierra.

**CUADRO N° 24
MAYOR RENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN
EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS (2004)**

PROVINCIA	CANTÓN	PRODUCCIÓN (TM)*	PORCENTAJE PARTICIPACIÓN
	Balzar	39.641	43%
	El Empalme	19.690	22%
GUAYAS	Pedro Carbo	17.059	19%
	Guayaquil	14.980	16%
Total		91.370	100%

Fuente: Proyecto SICA/MAG
Elaborado por: Autoras de Tesis

**GRAFICO N° 15
MAYOR RENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN
EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS (2004)**



Fuente: Proyecto SICA/MAG
Elaborado por: Autoras de Tesis

4.3.2.3 Provincia de Manabí

A pesar de que Manabí es la segunda provincia que tiene mayor cantidad de producción sembrada, seguida de los Ríos, como se indica en el Cuadro N° 25, no es ella la que alcanza un mayor rendimiento de cosecha.² Esto en razón de que, por encontrarse en una zona alta, casi no se presentan las condiciones para el cultivo especialmente en temporada de verano, debido a la ausencia de riego.

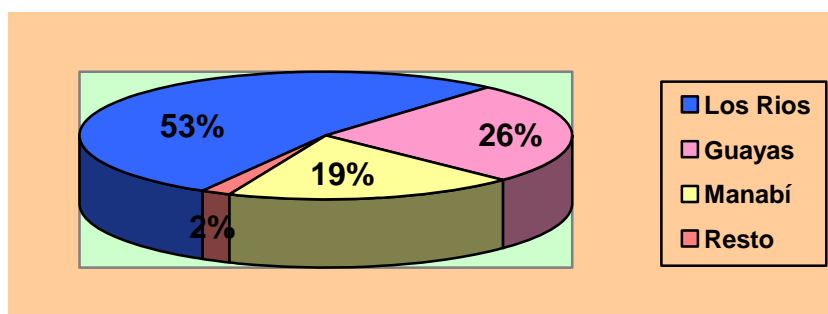
**CUADRO N° 25
RENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN
EN LA REGION COSTA (2004)**

PROVINCIAS	SUPERFICIE (HA)	RENDIMIENTO (TM/HA)	PRODUCCIÓN (TM)	PARTICIPACION
Los Ríos	48.353	2.60	189.090	53%
Guayas	24,728	2.53	91.370	26%
Manabí	26,816	1.71	65,877	19%
Resto	2.038	0.05	4.834	2%
Total	101,935	6.89	351.171	100%

Fuente: Proyecto SICA/MAG
Elaborado por: Autoras de Tesis

² Recuérdese el análisis del capítulo 2 sobre el Comportamiento de la Producción de maíz en la región Costa

**GRAFICO N° 16
RENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN
EN LA REGION COSTA (2004)**



Fuente: Proyecto SICA/MAG
Elaborado por: Autoras de Tesis

4.3.3 PRECIOS DE COMERCIALIZACIÓN DE LA MATERIA PRIMA

Debido a la estacionalidad de la producción del maíz, el precio es fijado de acuerdo a la competitividad dada en el mercado por el cruce de la oferta y la demanda ya que este mercado es de competencia perfecta, bajo la representatividad de los gremios y asociaciones existentes.

El maíz se comercializa en base a una tabla de descuento, a partir del 13% de humedad y 1% de impurezas, debido a que les sería imposible vender a los maiceros una producción 100% seca. El principal limitante para la calidad del grano cosechado se encuentra en la limpieza y secamiento.

Comparando los precios referenciales según las Federaciones y Centros de Acopio⁷, los precios reales de comercialización, que pudimos obtener, por medio de algunas entrevistas a los propios productores. En el Cuadro N° 26 se puede notar que los productores en los meses de diciembre-febrero establecen precios que llegan a los 11 dólares el quintal, por lo que, a más de iniciar la temporada de siembra, también los productores mantienen embodegados en silos las cosechadas del año anterior para en los meses de escasez, incrementar los precios.

Por otra parte, en temporada de cosechas (Abril- Junio) y septiembre donde existe un sobreoferta de maíz duro, se fija un precio mínimo de 5 dólares, dato que es interesante tomar en cuenta para que la empresa pueda desarrollar estrategias de adquisición de materia prima para su posterior almacenamiento, tanto para su consumo industrial como para comercializarlo; Claro esta que debería hacerlo cuando posea un mayor capital de trabajo. Análisis que se tomará en cuenta al desarrollar el presupuesto de Materia Prima en el capítulo 6 "Enfoque Gerencial".

⁷ Recuérdese el análisis sobre la fluctuación de precios del maíz, en el capítulo 2

CUADRO N° 26
PRECIOS FIJADOS POR EL PRODUCTOR EN LOS CANTONES
DE MAYOR OFERTA DE MAIZ
2005

MESES	STO DOMINGO	QUEVEDO
Enero	10.50	10.00
Febrero	11.00	10.50
Marzo	10.30	10.50
Abril	9.00	8.50
Mayo	7.00	6.00
Junio	8.30	8.00
Julio	10.25	9.75
Agosto	11.00	10.50
Septiembre	7.00	6.50
Octubre	8.25	7.75
Noviembre	10.00	9.50
Diciembre	11.00	10.50

Fuente: Proyecto SICA/MAG

Elaborado por: Autoras de Tesis

4.3.4 ANÁLISIS DEL FENÓMENO DEL NIÑO

La superficie cosechada y el volumen de producción de maíz duro de verano disminuyeron un 34% y un 33%, respectivamente, como consecuencia de los efectos negativos que dejó el fenómeno de El Niño. Los agricultores se vieron en dificultades para efectuar las siembras en verano debido a la demora en la evacuación de las aguas y por la falta de canales de drenaje y de colectores de agua; además, la falta de liquidez provocada por una producción escasa en invierno, impidió financiar el cultivo con recursos propios. Por su parte, el Banco Nacional de Fomento, debido a la crisis financiera que atravesó, no abrió sus créditos para financiar los cultivos de ciclo corto de verano. Con todo esto, la única fuente de financiamiento con la que contaron los productores fue la venta anticipada de su producción a las empresas que utilizan el maíz como insumo para la producción de otros bienes, como los alimentos balanceados.

La escasez del producto, tanto para consumo interno como para las empresas transformadoras, obligó a importar de otros países un total de 374.366 toneladas por valor de 49 millones de dólares, dato que se tradujo en un incremento del 220% del volumen importado con respecto al año anterior.

El ciclo productivo del invierno de 1998 coincidió con la agudización del fenómeno de El Niño, lo que se reflejó en una drástica disminución de la superficie dedicada al cultivo del maíz duro y a otros cultivos de ciclo corto. De las evaluaciones del Ministerio de Agricultura y Ganadería y del sector privado se desprende que la superficie cosechada no sobrepasó las 26.000

hectáreas a nivel nacional, así como que la producción fue de cerca de 51.000 toneladas (seco y limpio), mientras que sin el citado fenómeno climático el área maicera habría alcanzado las 245.000 hectáreas y una producción de 527.000 toneladas; es decir, que sólo se obtuvo el 10% de lo previsible en un año normal.

Para este sector, El Niño ha representado pérdidas de unos 10,7 millones de dólares, en concepto de producción que se malogró en las áreas sembradas que se dañaron o, en su defecto, en cosechas que se pudrieron por exceso de humedad. Incluyendo estas pérdidas, los productores de maíz duro dejaron de percibir unos 124,5 millones de dólares.

En el aspecto social, la disminución de la superficie sembrada ha significado en términos de empleo la pérdida de 5,6 millones de jornales, es decir, que las economías familiares campesinas dejaron de percibir unos 16,8 millones de dólares aproximadamente entre mayo de 1997 y junio de 1998.

4.4 ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS DEMANDANTES DE GRITZ Y SUBPRODUCTOS

4.4.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS DEMANDANTES DE GRITZ

En cuanto a la demanda de Gritz, el mercado nacional de snacks (expandidos) se encuentra altamente concentrado, y son pocas las empresas que compiten, una de las razones para esta situación son las barreras de entrada que se dan en las redes y canales de distribución que deben establecerse para participar en el negocio.

Considerando el tamaño de la industria de los expandidos, en el Cuadro N° 27, se puede observar que el 90% se caracterizan por ser microempresas, tiene un carácter familiar y poco tecnificado, son en general, plantas dedicadas a la elaboración de productos empacados de manera rudimentaria y sin características de marca reconocida.

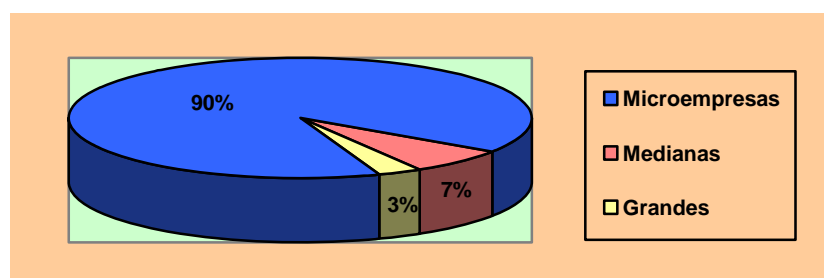
Por otra parte el 7% corresponde a empresas medianas, y el restante 3% constituye las grandes empresas, donde la innovación en nuevos productos, junto con las estrategias de mercadeo, juegan un rol importante en el desenvolvimiento de este tipo de industrias. En efecto, el posicionamiento de la marca está directamente relacionado por la inversión en publicidad que realizan dichas empresas.

CUADRO N° 27
PARTICIPACIÓN POR TAMAÑO DE INDUSTRIAS DE SNACKS

ESTABLECIMIENTOS	%PARTICIPACION
Microempresas	90%
Medianas	7%
Grandes	3%

Fuente: Superintendencias de Compañías
Elaborado por: Autoras de Tesis

GRAFICO N° 17
PARTICIPACIÓN POR TAMAÑO DE INDUSTRIAS DE SNACKS



Fuente: Superintendencias de Compañías
Elaborado por: Autoras de Tesis

Adicionalmente una característica del comportamiento de este mercado es la adquisición de industrias nacionales por parte de grandes firmas extranjeras.

Por ejemplo, la multinacional Frito-Lay (filial del Grupo Pepsi Cola) adquirió la empresa perteneciente al grupo Savoy, dueña de la marca Jack's Snacks (Chitos, Gudis, Manimoto, Boliqueso) aunque dicho producto fuere de origen Colombiano, se había convertido en su principal competidor en el Ecuador.

De esta forma, Frito-Lay se hizo con cerca del 80% del mercado, que en todas sus categorías puede llegar incluso a \$1.2 billones, el resto del mercado se lo reparten varias compañías como Carlitas Snacks Cía. Ltda. e Inalecsa Cía. Ltda., entre otras, la primera con una fuerte red de distribución y de mercadeo consolidada a lo largo de 19 años.

Las ventajas competitivas en el mercado de snacks y/o pasabocas, se han centrado principalmente en las estrategias de mercadeo y los canales de comercialización, más que en las estrategias asociadas a los costos o a los precios.

Según información de los representantes de las industrias de Bocaditos de Maíz, estiman que la cantidad promedio nacional consumida anualmente está entre 4.000 y 6500 toneladas de Gritz de maíz.

En el Cuadro N° 28 y la Gráfico N° 18 se confirma que la más grande empresa y líder del mercado nacional de snacks es Frito-Lay Ltda., con una

participación del 62,53% en las ventas de la Industria, seguida de Carlitas Snacks con una participación del 31.83%; Cabe indicar que esta empresa es una competencia fuerte para Frito Lay en lo que respecta al producto de los Chitos.

Por otra parte, existe otras empresas que se han incursionado en el mercado de los chitos, por ejemplo; Inalecsa hace dos años, ingresó con su marca Rikos, que al poco tiempo de inserción ya se ha ganado el 2,20% del mercado, esto da indicios que un futuro competirá fuertemente con las dos más grandes empresas.

En el caso de otras empresas como: CONFITA que ingresó hace un año al mercado, pero debido a la falta de publicidad, provoca desconocimiento de la marca, por esta razón, le será muy difícil posicionarse en la mente del consumidor.

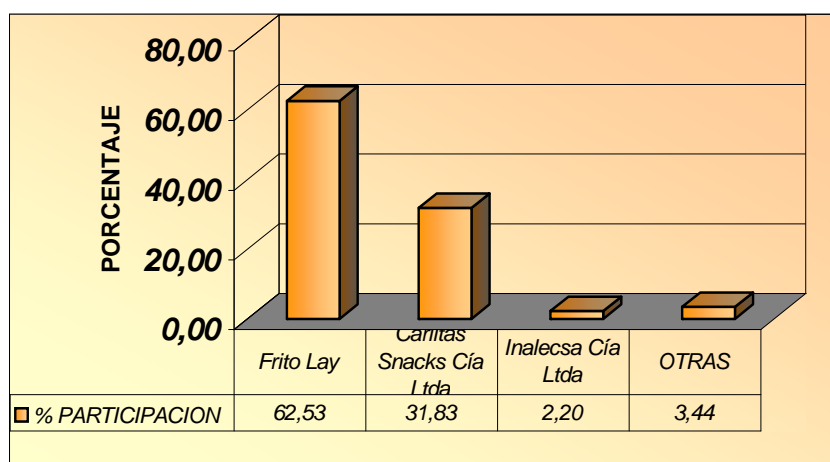
CUADRO N° 28
PARTICIPACIÓN EN LAS VENTAS DE LAS INDUSTRIAS
PROCESADORAS DE BOCADITOS DE MAÍZ (CHITOS)

EMPRESAS	% PARTICIPACION
Frito Lay	62.53%
Carly Snacks	31.83%
Inalecsa	2.20%
Otras	3.44%
Total	100%

Fuente: Investigación de Mercados

Elaborado por: Autoras de Tesis

GRAFICO N° 18
PARTICIPACION EN LAS VENTAS DE LA INDUSTRIA DE SNACKS



Fuente: Investigación de Mercados

Elaborado por: Autoras de Tesis

Adicionalmente, en el Anexo N° 6 se detallan las direcciones útiles de las industrias procesadoras de bocaditos de maíz

4.4.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS DEMANDANTES DE LOS SUBPRODUCTOS

En cuanto a los subproductos requeridos por los fabricantes de balanceados, cuyo objetivo es satisfacer los requerimientos nutricionales o alimenticios de los animales, especialmente al sector avícola y porcino, productos históricamente más importantes. Además de asegurar la calidad y disponibilidad del problema característico de los alimentos no elaborados.

Desde 1972 (año de inicio de la producción de alimento balanceado) orientada netamente a las aves, ganado y porcinos; la producción ha crecido en un 600%, experimentando algunos descensos entre 1998 y 2000 por efectos del Fenómeno de "El Niño". Posteriormente el crecimiento se normaliza al tener años de producción agrícola normales.

A principios de los 90, con la finalidad de abastecer a los productores, la industria de alimentos balanceados agrupaba a 107 plantas de balanceados de diferentes tamaños, de las cuales 15 tienen tecnología adecuada y 4 de éstas con tecnología de punta, cuyos centros de producción están localizados principalmente en Quito y Guayaquil.

Este dato no es actualizado, AFABA no cuenta con las cifras actuales hoy en día, pero se sabe que muchas industrias quebraron al caer la producción del camarón por la mancha blanca y la inestabilidad política de la que ha sido presa ésta, como otras muchas industrias en el país.

Cabe decir que la empresa PRONACA no forma parte de la Asociación de Fabricantes de Alimentos Balanceados (AFABA).

A continuación, en el Cuadro N° 29, se detalla la ubicación de las fábricas afiliadas de acuerdo al registro de AFABA para el 2004.

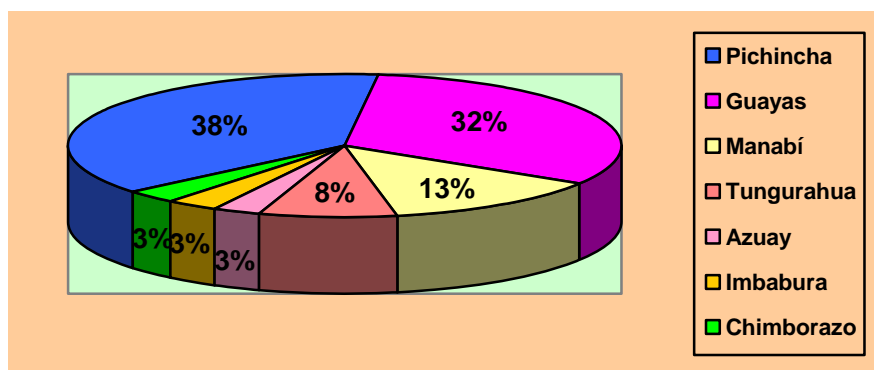
CUADRO N° 29
UBICACIÓN DE LAS FÁBRICAS DE BALANCEADO
POR PROVINCIAS (2004)

PROVINCIA	NÚMERO DE FÁBRICAS	PORCENTAJE
Pichincha	27	38%
Guayas	23	32%
Manabí	9	13%
Tungurahua	6	8%
Azuay	2	3%
Imbabura	2	3%
Chimborazo	2	3%
TOTAL	71	100%

Fuente: AFABA

Elaborado por: Autoras de Tesis

**GRAFICO N° 19
UBICACIÓN DE LAS FÁBRICAS DE BALANCEADO
POR PROVINCIAS (2004)**



Fuente: AFABA

Elaborado por: Autoras de Tesis

Como se puede observar en el cuadro, la mayor parte de la industria de alimentos balanceados, se concentra en las Provincias del Pichincha y Guayas con el 38% y el 32% respectivamente. Le siguen en importancia Manabí con el 13% y Tungurahua con el 8%. Las Provincias del Guayas y Manabí representan el 70% de la producción nacional, dato que resulta importante al considerar que ciertos sectores de estas provincias constituyen el mercado potencial del proyecto.

De acuerdo a información proporcionada por AFABA, el 70% del alimento balanceado destinado a los animales en general, es producido y consumido por los propios productores, éstos constituyen unidades empresariales grandes o medianas mientras que los pequeños productores alimentan a sus animales con productos elaborados por grandes empresas reconocidas como lo es PRONACA.

Adicionalmente, la agroindustria tiene una relación directa con subproductos de maíz; alrededor del 80% de sus insumos son de este tipo de origen, el 17% de origen pecuario y el 3% lo constituyen aditivos químicos⁵.

4.4.2.1 Demanda histórica de Gritz

Según información recopilada mediante entrevistas y en base a la información del Banco central del Ecuador, entre los años 2001 y 2004 como se puede observar en el Cuadro N° 30 se presentó un progresivo crecimiento de consumo de Trozos de Maíz (Gritz) de 8.196 toneladas en el año 2001, hasta llegar a 9.771 toneladas en el 2004, éste incremento representa la introducción de empresas nuevas dedicadas a este tipo de actividad tanto formal como informal.

⁵ Información adquirida por un Ingeniero Zootecnista

**CUADRO N° 30
DEMANDA HISTORICA DE GRITZ DE MAÍZ**

AÑOS	TONELADAS	DÓLARES (MILES)	VARIAC. CONSUMO /Tm.
2001	8.196	\$1.639	0
2002	8.559	\$2.022	363
2003	9.188	\$2.413	629
2004	9.771	\$2.735	583
TOTAL	35.714	\$8.809	

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Autoras de Tesis

4.4.2.2 Demanda histórica de subproductos

En el caso, de los subproductos se presenta datos relacionados con la población animal e industrial y su consumo de alimento balanceado entre los años 2002 y 2004, datos que fueron proporcionados por AFABA.

Comparando el Cuadro N° 31 y el Gráfico N° 20, la evolución del consumo de alimento balanceado, la cual guarda relación directa con la población animal, experimentó un ascenso del 70% en el 2003 con un mayor consumo de balanceado del 20% en el sector avícola seguida por los sectores porcinos y pecuarios, así mismo en el año 2004 se incrementó con un 79% de aumento en relación al año 2003. Esto ha sido resultado del moderado crecimiento que ha experimentado la población animal industrial.

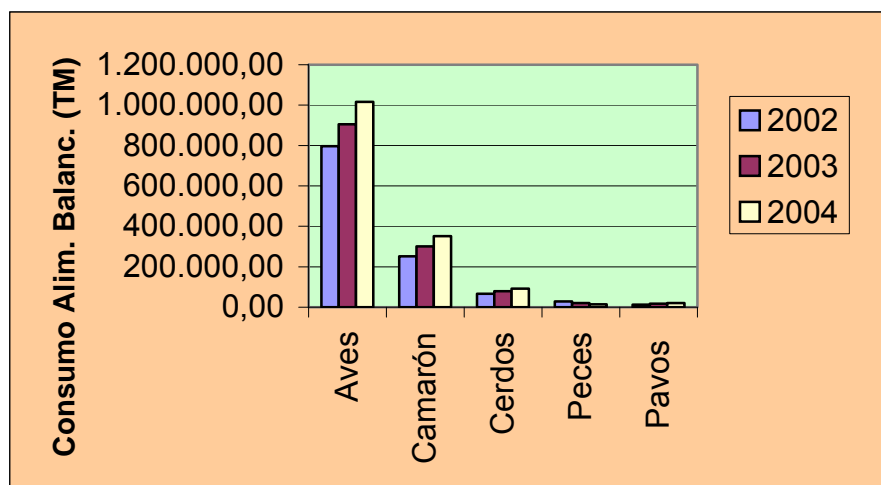
**CUADRO N° 31
EVOLUCION DE POBLACIÓN ANIMAL INDUSTRIAL Y
SU CONSUMO DE ALIMENTO BALANCEADO**

CLASE	2002		2003		2004		ASCENS 2003	ASCENS 2004
	POBLAC.	CONSUMO ALIM. BAL.	POBLAC.	CONSUMO ALIM. BAL.	POBLAC.	CONSUMO ALIM. BAL.		
Aves	95.408.750	796.645	81.212.500	996.234	76.150.000	1.275.823	20,03	21,91
Camarón	140.000	252.000	140.000	301.550	140.000	358.100	16,43	15,79
Cerdos	210.750	65.850	168.600	79.020	190.000	95.190	16,67	16,99
Peces	1.900	28.500	2.400	29.000	2.800	29.600	1,72	2,03
Pavos	300.000	12.600	200.000	14.800	200.000	19.000	14,86	22,11
TOTAL		1.155.595		1.420.604		1.777.713	70	79

Fuente: AFABA

Elaborado por: Autoras de Tesis

GRAFICO N° 20
EVOLUCION DEL CONSUMO DE ALIMENTO BALANCEADO



Fuente: AFABA

Elaborado por: Autoras de Tesis

De acuerdo a lo analizado, el crecimiento de la producción de alimentos balanceados, ha generado efectos directos e indirectos sobre la economía del país. Entre los primeros están el incremento de la producción del sector agropecuario, con la consecuente elevación de la productividad del sector. Entre los segundos está la contribución al mejoramiento de la dieta alimentaria de la población ecuatoriana.

En cuanto se refiere a los demás subproductos de Maíz como el germen, harina y salvado, no existe información referida a la demanda de estos productos a nivel nacional.

4.4.3 DEMANDA FUTURA

4.4.3.1 Análisis de la demanda futura de Gritz

En base a datos históricos indicados en el cuadro N° 30 sobre el consumo del Gritz de maíz, se ha proyectado la demanda hasta el 2011, con la utilización de la técnica de regresión lineal. Los resultados se presentan en el cuadro N° 38 de la demanda insatisfecha.

CUADRO N° 32
DEMANDA FUTURA DE GRITZ

AÑOS	PERIODO BASE (X)	DEMANDA (Y)	XY	X ²
2001	0	8.196	0	0
2002	1	8.559	8.559	1
2003	2	9.188	18.376	4
2004	3	9.771	29.313	9
TOTAL	6	35.714	56.248	14

Fuente: Datos de la propia tesis

Elaborado por: Autoras de Tesis

DEMANDA PROYECTADA

1.- $Y = na + bx$

2.- $XY = ax + bx^2$

1.- $Y = na + b\sum x$

2.- $\sum XY = a\sum x + b\sum x^2$

1.- $35.714 = 4a + 6b$ - 6

2.- $56.248 = 6a + 14b$ 4

1.- $-214.248 = -24a - 36b$

2.- $224.992 = 24a + 56b$

$$\frac{10.744}{20} = \frac{20b}{20}$$

$$b = \frac{10.744}{20}$$

$$b = 537.2$$

Se reemplaza en la ecuación 1

$Y = na + bx$

$35.714 = 4a + 537.2(6)$

$35.715 = 4a + 3.223.2$

$35.716 - 3.223.2 = 4a$

$32.492.8 = 4a$

$$a = \frac{32.492.8}{4}$$

$$a = 8.123.2$$

$Y = na + bx$

$Y_5 = 8.123.2 + 537.2(5)$

$Y_5 = 10.809.2$

$Y = na + bx$

$Y_6 = 8.123.2 + 537.2(6)$

$Y_6 = 11.346.4$

$Y = na + bx$

$Y_7 = 8.123.2 + 537.2(7)$

$Y_7 = 11.883.6$

$Y = na + bx$

$Y_8 = 8.123.2 + 537.2(8)$

$Y_8 = 12.420.8$

$Y = na + bx$

$$Y_9 = 8.123.2 + 537.2 (9)$$

$$Y_9 = \mathbf{12.958}$$

$$Y = na + bx$$

$$Y_{10} = 8.123.2 + 537.2 (10)$$

$$Y_{10} = \mathbf{13495.2}$$

$$Y = na + bx$$

$$Y_{11} = 8.123.2 + 537.2 (11)$$

$$Y_{11} = \mathbf{14032.4}$$

$$Y = na + bx$$

$$Y_{12} = 8.123.2 + 537.2 (12)$$

$$Y_{12} = \mathbf{14569.6}$$

4.4.3.2 Demanda futura de subproductos

No se han encontrado datos específicos sobre demanda de harina o germen de maíz que son los subproductos de este proyecto sin embargo según los datos históricos proporcionados por AFABA en cuanto al consumo de alimento balanceado a nivel general que se encuentra en el cuadro N° 31, refleja que la demanda ha sido creciente en los últimos años, por lo tanto el consumo de harina también ha crecido.

4.4.4 GRITZ

Los Gritz son sémolas de maíz que están constituidas por la fracción del endospermo duro, rica en almidón y libre de grasa del grano de maíz.

Los Gritz se obtienen a partir del proceso de desgerminación en seco (separación del germen del grano de maíz) o semiseco del grano de maíz, cuya minerales y vitaminas nutritivas son:

CUADRO N° 33
CONTENIDO DEL MAIZ AMARILLO DURO

MINERALES	VITAMINAS
Calcio (Ca)	Vitamina A (Retinol)
Fósforo (P)	Vitamina E (Tocoferol)
Magnesio (Mg)	Vitamina B1 (Tiamina)
Potasio (K)	Vitamina B2 (Riboflavina)
Sodio (Na)	Vitamina B6 (Piridoxina)
Hierro (Fe)	Vitamina B9 (Acido fólico)
Yodo (I)	Acido pantoténico
Flúor (F)	Biotina
Manganeso (Mn)	Niacina

Fuente: Datos de la propia tesis

Elaborado por: Autoras de Tesis

Cabe mencionar que este producto tiene una vida media de 3 meses, sometida a condiciones adecuada de almacenamiento.

4.4.5 USOS DEL GRITZ COMO MATERIA PRIMA

El Gritz como un derivado del maíz, tiene varios usos para la industria de alimentos procesados. Su utilización para consumo humano requiere de un proceso de transformación.

En Ecuador el sistema agroindustrial utiliza este producto básicamente para la producción de:

**CUADRO N° 34
USOS DEL GRITZ DE MAIZ**

PRODUCTOS	USOS
Pasabocas Chitos	Los trozos de maíz pelados, sin germen sometidos a temperaturas altas de aceite, elaboran los snacks
Cervezas	Utilización en la elaboración de bebidas malteadas, cuyo contenido de grasa no debe superar el 1%, para no afectar la producción de espuma, sabor y conservación.
Destilería	Se usa toda la cariósida del grano, excluido, el germen y algunas veces el salvado
Cereales de Desayuno (Corn-Flakes)	Los trozos pelados, sin germen someten a procesos que involucran altas presiones y temperaturas

Fuente: Datos de la propia tesis

Elaborado por: Autoras de Tesis

4.4.5.1 Análisis de la oferta histórica

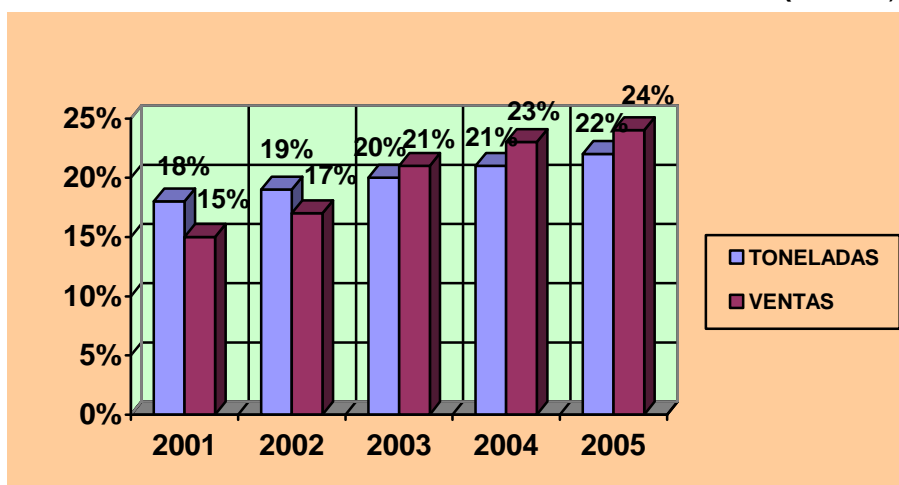
En el cuadro N° 35 se puede observar lo sucedido entre el 2001 y 2005 con las producciones de los Gritz procesados por las empresas molidoras de Gritz.

CUADRO N° 35
OFERTA DE PRODUCCIÓN DE TROZOS DE MAIZ (GRITZ)

AÑOS	TONELADAS	%	VENTAS Millones	%
2001	8.669	18	\$1.900	15
2002	8.958	19	\$2.149	17
2003	9.646	20	\$2.607	21
2004	10.025	21	\$2.887	23
2005	10.521	22	\$3.156	24
TOTAL	47.819	100%	\$12.699	100%
Exportación	12.089			

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Autoras de Tesis

GRAFICO N° 21
OFERTA DE PRODUCCIÓN DE TROZOS DE MAIZ (GRITZ)



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Autoras de Tesis

4.4.5.1.1 Análisis de la oferta actual

El maíz tiene características muy particulares para la industria molinera especialmente en la molienda seca proporcionando los Gritz, salvado, germen y harina micro pulverizada. El Gritz que es el insumo básico para la industria de los corn flakes, cereales de desayuno y barras de cereal.

La Molienda en el Ecuador, según Molinos Nacional del Ecuador, está integrada por un conjunto de más de 30 molinos que dan trabajo a más de

3.200 personas en forma directa. La desintegración de Molinos abarca localidades de la Provincia de Pichincha y Guayas.

Se nota la importancia que tiene la Molienda Seca en cada una de las localidades donde está presente. La gran mayoría de estas son PyMes, con un marcado acento en empresas de índole familiar.

Para identificar el número de ofertantes de Gritz de maíz. Se aplicó como base la entrevista a las empresas demandantes de dicho producto, para luego realizar un cruce de información obtenida por la superintendencia de compañías, y en consecuencia son pocas las industrias ofertantes, las mismas que se detallan a continuación.

**CUADRO N° 36
EMPRESAS PROCESADORAS DE GRITZ DE MAÍZ**

EMPRESAS	PRODUCTOS
PROALCA Cía. Ltda.	Harina de Trigo, Gritz de Maíz
Fabrica de Alimentos S.A. FALIMENSA	Harina de Trigo, Gritz de Maíz
Molinos "LA UNION"	Harina de todo tipo de cereal y Gritz de Maíz

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Autoras de Tesis

El cuanto al precio del Gritz se refiere, no se fija sobre la base del costo de la materia prima, sino de las propuestas comerciales de los consumidores y el posicionamiento de las distintas marcas.

4.4.5.1.2 Análisis de la oferta futura

Según las proyecciones que se presentan a continuación, se puede notar que el crecimiento de la oferta es creciente, pero aún más en las cantidades demandadas.

**CUADRO N° 37
OFERTA FUTURA DE GRITZ**

AÑOS	PERIODO BASE (X)	DEMANDA tonelada(Y)	XY	X²
2001	0	8.669	0	0
2002	1	8.958	8.958	1
2003	2	9.646	19.292	4
2004	3	10.025	30.075	9
TOTAL	6	37.298	58.325	14

Fuente: Datos de la propia tesis

Elaborado por: Autoras de Tesis

$$1.- Y = na + bx$$

$$2.- \sum XY = a\sum x + b\sum x^2$$

$$1.- Y = na + b\sum x$$

$$2.- \sum XY = a\sum x + b\sum x^2$$

$$1.- 37.298 = 4 a + 6 b \quad - 6$$

$$2.- 58.325 = 6 a + 14 b \quad 4$$

$$1.- -223.788 = -24/a - 36 b$$

$$2.- 233.300 = 24 a + 56 b$$

$$9512 = 20 b$$

$$b = \frac{9512}{20}$$

$$b = 475.6$$

Se reemplaza en la ecuación 1

$$Y = na + bx$$

$$37.298 = 4 a + 475.6 (6)$$

$$37.298 = 4 a + 2.853,6$$

$$37.298 - 2.853.6 = 4 a$$

$$34.444.4 = 4 a$$

$$a = \frac{34.444,4}{4}$$

$$a = 8.611.1$$

$$Y = na + bx$$

$$Y 5 = 8.611,1 + 475.6 (5)$$

$$Y 5 = 10.989.1$$

$$Y = na + bx$$

$$Y 6 = 8.611.1 + 475.6(6)$$

$$Y 6 = 11.464.7$$

$$Y = na + bx$$

$$Y 7 = 8.611.1 + 475.6 (7)$$

$$Y 7 = 11.940.3$$

$$Y = na + bx$$

$$Y 8 = 8.611.1 + 475.6 (8)$$

$$Y 8 = 12.415.9$$

$$Y = na + bx$$

$$Y_9 = 8.611.1 + 475.6 (9)$$

$$Y_9 = \mathbf{12.891.5}$$

$$Y = na + bx$$

$$Y_{10} = 8.611.1 + 475.6 (10)$$

$$Y_{10} = \mathbf{13.367.1}$$

$$Y = na + bx$$

$$Y_{11} = 8.611.1 + 475.6 (11)$$

$$Y_{11} = \mathbf{13.842.7}$$

$$Y = na + bx$$

$$Y_{12} = 8.611.1 + 475.6 (12)$$

$$Y_{12} = \mathbf{14.318.3}$$

4.4.5.1.3 Características de los oferentes

Para tener un conocimiento profundo del entorno competitivo que rodea a la microempresa en estudio, y proponer estrategias que ayude a alcanzar la expansión de la industria en todos los aspectos. Fue necesario identificar los problemas prioritarios, que impiden el despliegue de las ventajas comparativas y potencialidades de la competencia, como son:

- Altos costos de producción, debido al uso de tecnología inadecuada.
- Falta de un sistema de financiamiento (escaso interés de la banca privada, recursos limitados del BNF, condonaciones previas, falta de mecanismos de crédito vinculados a comercialización para reducir riesgos).
- No cumplen con las normas de Calidad exigida por los clientes

4.4.5.1.4 Demanda insatisfecha

Comparando el Cuadro N° 30 de la Demanda Histórica de Gritz y el Cuadro N° 35 de la Oferta de Gritz se puede notar que existe una interrelación, a medida que se va incrementando la oferta, la demanda tiende a incrementarse en la misma proporción. Sin embargo existe un 25% correspondiente a 12.089 toneladas que está destinado a la exportación principalmente a Perú y Colombia, lo que quiere decir, que la oferta no cubre con los requerimientos de las industrias de snacks del país⁸.

La principal causa por la que la producción de Gritz no cubre la demanda es por la calidad que ofrece en sus productos, se debe a que, no cuentan con una tecnología adecuada, para procesar sus dichos productos. Es por ello que existen exportaciones a países andinos.

⁸ Información obtenida de los representantes de las empresas entrevistadas

CUADRO N° 38
DEMANDA INSATISFECHA DEL GRITZ

AÑOS	OFERTA toneladas	DEMANDA toneladas	DEMANDA INSATISFECHA
2004	10.025,00	9.771,00	254
2005	10.989,10	10.809,20	179,2
2006	11.464,70	11.346,40	118,3
2007	11.940,30	11.883,60	56,7
2008	12.415,90	12.420,80	-4,9
2009	12.891,50	12.958,00	-66,5
2010	13.367,10	13.495,20	-128,1
2011	13.842,70	14.032,40	-189,7
2012	14.318,30	14.569,60	-251,3

Fuente: Datos de la propia tesis

Elaborado por: Autoras de Tesis

4.4.5.1.5 Mercado actual y futuro del proyecto

Para determinar el mercado actual y futuro es importante conocer y analizar a más de lo que ya se investigó en el estudio de mercado y las proyecciones estimadas de la oferta-demanda, otros aspectos condicionantes del ambiente externo; como son: el porcentaje de consumidores de pasabocas de maíz y la tasa de crecimiento de los niños y jóvenes; estos datos nos serán de gran ayuda para analizar el mercado futuro que tendría la empresa en estudio, en cuanto a la producción de Gritz se refiere.

En los últimos años Ecuador ha presentando cambios estructurales en su demografía que ha permitido aumentar considerablemente la demanda de los alimentos procesados, por ejemplo, la presencia de la población femenina en el mercado laboral se ha ido incrementando paulatinamente provocando de ésta manera un aumento en los ingresos de las familias, determinando así el consumo de alimentos procesados fuera de los hogares.

Según el INEC (Investigación de Estadísticas y Censos), aproximadamente el 33% son ocupados por mujeres.

Por otro lado, para los empleados de oficina, en horas interválicas de nueve a 12 de la mañana, siempre acostumbran a consumir bocaditos, esto a influido en el incremento de la demanda de alimentos expandidos (snacks) durante los días de semana, además de una significativa población especialmente niños y jóvenes que acostumbran los fines de semana a consumir en grandes cantidades los bocaditos.

La distribución de la población de edades registra un porcentaje del 46% respecto al total, para los habitantes cuya edad está comprendida en el rango que va de 10 a 35 años, siendo este un factor decisivo para el incremento de la demanda de alimentos procesados.

Cabe señalar que en el futuro se ha de incrementar la población consumidora de snacks, debido a que como se observa en el Cuadro N° 39 y Gráfico N° 22 a partir del año 2003 se ha ido incrementando el porcentaje de natalidad hasta llegar en la actualidad al 26.7% de niños nacidos; lo que ha representado un incremento del 3.8% entre el 2003 y 2006. Esto quiere decir que cada año se va incrementando los consumidores de alimentos de snacks.

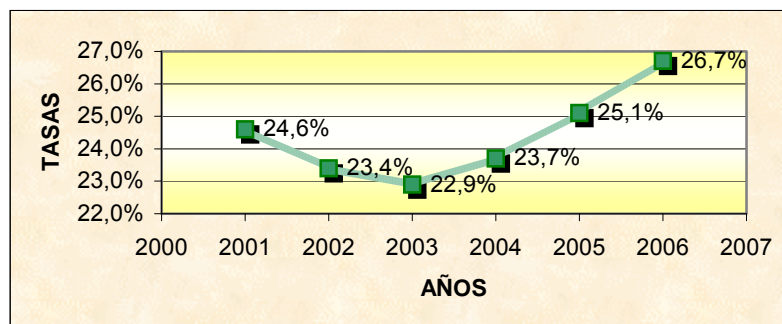
CUADRO N° 39
TASA BRUTA DE NATALIDAD A NIVEL NACIONAL

AÑOS	PORCENTAJE
2001	24.6%
2002	23.4%
2003	22.9%
2004	23.7%
2005	25.1%
2006-agosto	26.7%

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Elaborado por: Autoras de Tesis

GRÁFICO N° 22
TASA BRUTA DE NATALIDAD
A NIVEL NACIONAL



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Elaborado por: Autoras de Tesis

En cuanto se refiere al mercado futuro de los subproductos, se determinó en el estudio de mercado, en base al análisis referente a la evolución del balanceado con relación a la población animal, que existe una fuerte competencia por parte de los molineros.

Sin embargo esta empresa posee una ventaja competitiva muy marcada que es la venta de sus productos 100% puros, la competencia ofrece los mismos productos pero con una mezcla del 20% aproximadamente, esto ha sido percibido por nuestros clientes.

En el caso de la demanda actual del proyecto, esencialmente la inserción de la empresa en el mercado, depende de los requerimientos de la tecnología que se utilice en el proceso productivo, ya que por el hecho de que el Gritz es utilizado en la transformación de productos dirigidos al consumo humano es trascendental controlar la calidad del producto, ya que al no existir un proceso cero defectos, es decir, que el producto terminado contenga residuos de germen, dicho producto no sería aceptado por las empresas industrializadoras, ya que se debe recordar que este producto se enrancia muy fácilmente, producto que es calificado como malo.

Por tanto, la empresa debe cumplir con las exigencias internas de nuestra demanda, ya que como se pactó en la entrevista realizada a los representantes de las empresas industrializadoras de Chitos, se concederá a estas empresas la inspección y evaluación de la planta industrial, esto con el objeto de que si es favorable para las industrializadoras, se podrá incrementar el pedido mensual y en un futuro firmar un contrato definitivo para ser los únicos proveedores principalmente de la Multinacional Frito Lay.

4.4.6 SUBPRODUCTOS

Según el Banco Central del Ecuador se estima que el consumo anual de maíz para usos industriales en el país, es de más de 60.200 toneladas anuales en los dos principales sectores de dicha industria que son: harina de maíz con consumos de 36.000 toneladas, el sector almidones y sémolas con 16.000 toneladas anuales y el resto destinado para las botanas o cereales de desayuno (Molienda Húmeda).

La industria de harinas se inicio en 1948 con una pequeña fábrica con capacidad de apenas 12,000 toneladas anuales, En la actualidad los más de 60.200 toneladas anuales se procesan en 30 plantas industriales distribuidas en todo el país.

El maíz a nivel industrial se procesa de dos maneras: por medio de la molienda seca o por molienda húmeda. A través de molienda seca se obtienen harinas de maíz con diferentes tamaños de partículas, el germen del grano del cual se extrae el aceite y salvado como insumo para las empresas procesadoras de balanceado. En la molienda húmeda se obtienen almidón, aceite y subproductos para la alimentación animal.

4.4.7 HARINA MICRO PULVERIZADA

La industria de Refinería de maíz es una actividad muy artesanal, realizada en equipos antiguos y por pequeñas empresas. Cuyo principal objetivo es moler maíz para extraer el almidón.

El rendimiento de la producción de harina apartado del germen es de 75% y el subproducto (salvado) con un 25%. El grano procesado es maíz amarillo o blanco.

4.4.7.1.1 Usos de la harina micro pulverizada

La Harina como un derivado del maíz, tiene varios usos para la industria de alimentos procesados. Su utilización para consumo humano requiere de un proceso de transformación.

En Ecuador el sistema agroindustrial utiliza este producto básicamente para la producción de:

**CUADRO N° 40
USOS DE LA HARINA DE MAIZ**

PRODUCTOS	USOS
Bizcochos y galletas	La harina de maíz sirve para disminuir el porcentaje de gluten de la harina de trigo y dar friabilidad a los bizcochos, confiere a tortas sabor dulce y almendrado.
pan de maíz, alfajores, bisquites	La harina de maíz descluido el germen por su alto rendimiento y exquisito sabor
Premezclas para panadería	Esta materia prima se lleva a cabo con el objetivo de simplificar los procesos de los panaderos tradicionales que elaboran buñuelos con base de maíz molido y almidón de yuca, incluyendo también en el portafolio las premezclas para la producción de pan de yuca, crema pastelera, natillas y otros productos del ramo.
Jarabe de maíz	El almidón en suspensión (Slurry) proviene de la planta de molienda húmeda, se transforma químicamente mediante hidrólisis ácida para obtener jarabes de maíz con diferentes composiciones de carbohidratos y aplicaciones. Utilizado en la industria de bebidas, como la industria cervecera en la cual son líderes por ser jarabes con alto contenido de maltosa

Fuente: Datos de la propia tesis

Elaborado por: Autoras de Tesis

4.4.7.1.2 Análisis de la oferta histórica

El maíz para consumo humano es el maíz blanco el cual se produce mayoritariamente en el país.

Sin embargo la industria harinera de maíz duro amarillo ha estado ganando terreno en su participación en el mercado como oferente de insumo para la industria de la galletería.

Según la Superintendencia de Compañías, Molinos Nacional esta integrada por un conjunto de más de 30 molinos dedicados a moler maíz duro blanco y

amarillo. Donde las empresas procesadoras de maíz amarillo se encuentran localizadas en su mayoría en la Provincia de Guayas.

A continuación se detalla las empresas ofertantes de Harina de maíz amarillo.

**CUADRO N° 41
INDUSTRIAS HARINERAS DE MAÍZ AMARILLO**

EMPRESAS	PRODUCTOS
Molinos Poultier S.A.	Harina de todo tipo de cereal
Granos del Campo	Harina de todo tipo de cereal
MOCA	Harina de Maíz y Trigo
PROALCA Cía. Ltda.	Harina de Trigo y Maíz
Fabrica de Alimentos S.A. FALIMENSA	Harina de Trigo y de Maíz
Molinos "LA UNION"	Harina de todo tipo de cereal

Fuente: Datos de la propia tesis
Elaborado por: Autoras de Tesis

4.4.7.1.3 Competencia existente

Con el fin de descubrir el número de empresas dedicadas a la elaboración de Gritz de maíz y a los subproductos como: La harina micro pulverizada, salvado y germen, se desarrolló un estudio de campo, dando como resultado que las empresas competidoras para la microempresa en estudio son:

**CUADRO N° 42
COMPETENCIA DEL PROYECTO**

PRODUCTOS DEL PROYECTO	COMPETENCIA
Gritz de Maíz	PROALCA Cía. Ltda. Fabrica de Alimentos S.A. FALIMENSA S.A. Molinos "LA UNION"
Subproductos de Maíz	Molinos Poultier S.A. (Grupo Noboa) Granos del Campo MOCA Cía. Ltda. PROALCA Cía. Ltda. Fabrica de Alimentos S.A. FALIMENSA

Fuente: Investigación de mercados
Elaborado por: Autoras de Tesis

Adicionalmente en el Anexo N° 7 y 8 se puede encontrar información de empresas dedicadas a la actividad molinera que procesan Gritz y las importantes distribuidoras de los derivados del maíz, información que puede

ser útil para nuevos empresarios que busquen penetrar en dicho mercado, sirviéndoles como herramienta para la toma de decisiones.

4.4.7.1.4 Análisis de la oferta actual

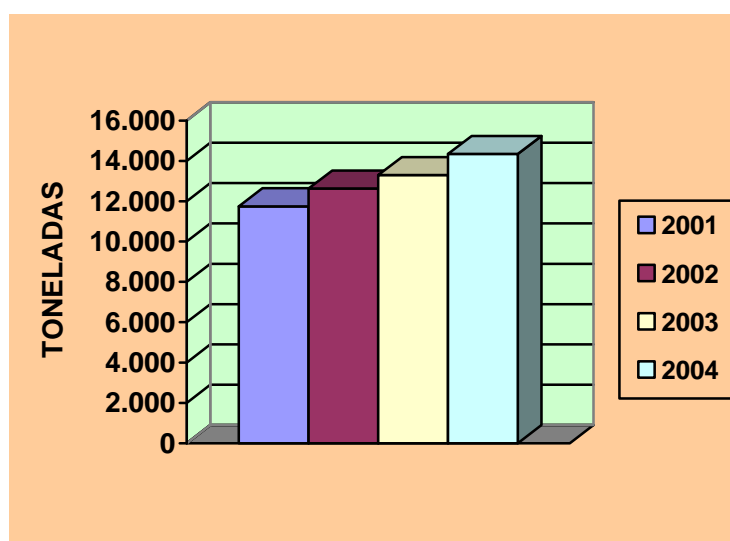
Según información del Banco Central del Ecuador entre los años 2001 y 2004 como se puede observar en el cuadro N° 43 se presentó un progresivo crecimiento de consumo de harina de maíz de 11.742 toneladas en el año 2001 tanto de maíz blanco como de amarillo, hasta llegar a 14.338 toneladas en el 2004, lo quiere decir que estas empresas han asegurado el crecimiento sostenible a lo largo de este tiempo.

CUADRO N° 43
OFERTA DE HARINA DE MAÍZ
BLANCO Y AMARILLO

AÑOS	TONELADAS	DÓLARES (MILLONES)
2001	11.742	\$2.5
2002	12.625	\$3.0
2003	13.295	\$3.4
2004	14.338	\$3.9
TOTAL	52.000	\$12.8

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Autoras de Tesis

GRAFICO N° 23
OFERTA DE HARINA DE MAÍZ
BLANCO Y AMARILLO



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Autoras de Tesis

4.4.7.1.5 Características de los oferentes

Por sus características de infraestructura y capacidad de producción, la industria harinera participa en el desarrollo de nuevas estrategias de comercialización y nuevos mercados para la venta de harina de maíz a precios de libre mercado; expansión continua de la capacidad de producción; mejora de la productividad; incremento de inventarios de maíz a los estándares de la industria; expansión gradual continua hacia los mercados de Países Andinos; formación de tiendas de conveniencia para introducir productos al mercado de menudeo.

Actualmente en la industria molinera, las empresas más representativas según la Superintendencia de Compañías son: Molinos del Ecuador S.A., Champion S.A. MOCHASA y Molinos Electro Moderno S.A. MENSA; esto en razón de que, han realizado importantes inversiones en tres áreas estratégicas: tecnológica, seguridad en producto (bajo costo) y operaciones con la implantación del Sistema de Calidad. Llegando así a obtener en este año el Ekos de Oro en reconocimiento por la Revista Ekos Economía y Negocios.

No obstante, se puede decir que en el sector molinero existe una fuerte barrera de entrada para los posibles competidores.

4.4.7.2 Salvado

El salvado comúnmente llamado cáscara o harina zootécnica es aquella cubierta del grano de maíz, epidermis nuclear y la capa de aleurona⁵.

El salvado y el germen son relativamente ricos en proteínas, vitamina B, sustancias minerales y grasas, de modo que el producto molido si bien gana en paladar, pierde en valor nutritivo

En el proceso de molienda seca, es necesaria la eliminación del germen del grano, ya que si no se lo hace el salvado tiende a enranciarse rápidamente disminuyendo así su calidad.

4.4.7.2.1 Usos del salvado

El salvado como un derivado del maíz, es una materia prima utilizada en la fórmula de la dieta alimenticia del animal. Su utilización para consumo animal requiere de un proceso de transformación, lo que a su vez contribuye a uno de los factores más importantes para la producción de animales (alrededor de un 50 % de los costos de producción se deben a la alimentación).

Por otra parte, también es utilizado para la fabricación de piensos (alimento para humanos) que reemplaza el maíz entero.

⁵ Ver figura de la estructura del grano

4.4.7.2.2 *Análisis de la oferta histórica*

Dentro de los principales proveedores, quienes a su vez producen salvado para su autoconsumo como materia prima, destinado a la industrialización de balanceado Son: Pofasa, AFABA, Unicol, Grupo Anhazel y Champion. Tanto los balanceados del sector acuícola y avícola forman parte de grupos verticalmente constituidos, AFABA Y PRONACA quienes cubren el 85% del mercado.

Pronaca (Procesadora Nacional de Alimentos S.A.) es la fábrica de mayor producción de alimento balanceado, pero no se la tiene en consideración como un oferente de alimentos balanceados, porque su producto es elaborado con fines de auto-consumo. Pronaca es la compañía avícola más grande del país y su alimento balanceado cubre única y específicamente este rubro. Esta compañía, como otras, reduce sus costos en aproximadamente 30% gracias a la elaboración de su propio alimento.

Para aquellas personas interesadas en conocer una mayor información de los proveedores nacionales importantes de alimento balanceado, lo podrán encontrar en el Anexo N° 9.

En el caso de los productores de alimento balanceado existentes en el cantón de Santo domingo, y los cantones aledaños como: Quevedo y Chone, se caracterizan por ser fábricas de menor producción, quienes mayoritariamente son las fincas que elaboran el producto con fines de autoconsumo para la crianza de sus animales.

Son pocas las fincas que se dedican a vender sus productos a los agrarios, debido a que la marca PRONACA ésta bien posicionada en la mente del comprador y no se arriesgan a comprar productos de nuevas marcas.

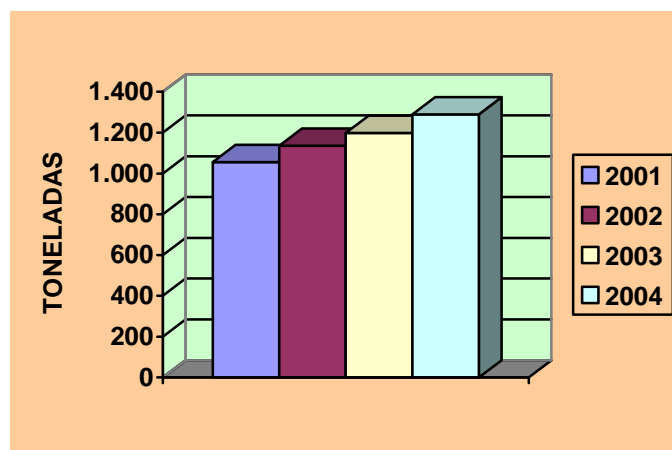
Pero en el caso del proyecto, cuya producción de salvado es de 616 quintales mensuales, no le será difícil proveer de maíz, por lo que como nos pudimos dar cuenta en la entrevista y bajo la información que se pudo recabar en la federación nacional de agricultores maiceros del Ecuador (FENAMAIZ), existe aproximadamente una oferta de 4.681 toneladas quintales mensuales en los tres cantones. Donde para el año 2001 se obtuvieron 1.056 toneladas, en el 2002 se incrementó a 1.136, en el 2003 se registró 1.199 y para el año 2004 un incremento a 1290 toneladas.

CUADRO N° 44
OFERTA HISTORICA DE SALVADO EN LOS CANTONES
SANTO DOMINGO, QUEVEDO Y CHONE

AÑOS	TONELADAS	PORCENTAJES
2001	1.056	23
2002	1.136	24
2003	1.199	26
2004	1.290	27
TOTAL	4.681	100 %

Fuente: FENAMAIZ
Elaborado por: Autoras de Tesis

GRAFICO N° 24
OFERTA HISTORICA DE SALVADO EN LOS CANTONES
SANTO DOMINGO, QUEVEDO Y CHONE



Fuente: FENAMAIZ
Elaborado por: Autoras de Tesis

4.4.7.2.3 *Demanda insatisfecha*

El Eslabón de las industrias de alimentos balanceados en la cadena avícola es de gran importancia, por ser la base de alimentación de los productos avícolas y porcícolas. Ésta industria tiene como producción nacional 3.000.000 de Toneladas anuales aproximadamente. El principal consumidor de alimentos balanceados es la avicultura. A finales de los noventa se destinaba alrededor del 77% de la producción a dicha explotación.

El segundo mayor consumidor de los productos de la industria de balanceados es la porcicultura con un consumo del 14% de la producción, seguida por la ganadería de leche con un 7% y por último las líneas de especies menores.

No existen registros específicos sobre la demanda histórica del salvado, solo de maíz en grano y Gritz, por lo tanto no tenemos una proyección de la demanda insatisfecha, pero como se mencionó anteriormente por encontrarnos en un medio agrícola el proyecto cuenta con un mercado para la comercialización de sus productos.

4.5 COMERCIALIZACIÓN

4.5.1 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

En la Comercialización no existen factores Limitantes, esto en razón de que la planta estará ubicada en Santo Domingo, cuyo cantón posee una ubicación estratégica que le permite la fácil transportación de los productos terminados.

Para la comercialización del Gritz es importante aprovechar el transporte vacío con el que retornan los intermediarios de las principales ciudades como Guayaquil, Chone y Quevedo para llegar a las fábricas productoras de Chitos.

En la entrevista realizada a la Multinacional Frito Lay, se planteó por parte de ésta empresa hacia la microempresa en estudio, la asistencia de transporte de los productos terminados, con la condición de que en el futuro dicha microempresa tienda a ser la única proveedora de la Multinacional.

Respectivamente para la comercialización del salvado, es posible vender volúmenes altos de producción debido a que la demanda de alimentos balanceados dirigido a la crianza de todo tipo de animal ha estado creciendo paulatinamente en Santo Domingo y los cantones aledaños.

Para efectos de los canales de comercialización de este producto, si bien puede ser un canal corto o directo; corto, porque no son muchos los intermediarios que forman la cadena de comercialización para llegar hasta las fábricas que elaboran balanceado, por el hecho de que la planta productora se encuentra en el mismo lugar de los demandantes de dicho producto; y directo por el mismo hecho de encontrarse cerca del mercado no lo sería difícil distribuirlo directamente de la planta a las empresas procesadoras (en el caso de Santo domingo a las Fincas y haciendas).

4.5.2 POLÍTICA DE VENTA Y PRECIOS

El cuanto al precio del Gritz se refiere, no se fija sobre la base del costo de la materia prima, sino de las propuestas comerciales de los consumidores y el posicionamiento de las distintas marcas.

En las entrevistas realizadas a Frito Lay y a Carly Snacks se determino previa negociación que el precio del producto dependería de la calidad de maíz que se utilizare, llegando a la conclusión de que si fuere del maíz ofrecido por el proyecto, entonces se fijaría en 15 dólares el quintal de Gritz

de maíz con la primera empresa, mientras que con la segunda se fijaría en 15.5 dólares el quintal.

Por otra parte, en cuanto al precio del Salvado, harina y germen, aunque no hay un precio establecido por las variaciones en tipo y presentación, como muchos otros productos lo tienen. Este tipo de productos toman su precio con relación a los precios mundiales ya fijados por los principales insumos de producción. Por ejemplo si el salvado tiene un valor de 10 dólares el quintal en Julio y se aumenta este precio en Agosto, el alimento balanceado tiene un fuerte incremento en su precio, ya que el salvado es uno de los principales insumos de producción.

Adicionalmente hay que tener en consideración lo que el consumidor está dispuesto a pagar, ya que si se aumenta el precio del salvado, como en el ejemplo anterior, y sube demasiado el costo de fabricar el balanceado, el fabricante tiene dos opciones: o disminuye la calidad del salvado, cambiando de formulación por una más barata (disminuyendo así el costo de este insumo) o el consumidor acepta el incremento.

Cabe señalar que la misma política de precios del salvado también se emplean para el resto de los subproductos del maíz como: el germen y harina.

A pesar de lo dicho anteriormente según la información recabada en las entrevistas, se indica los precios promedios por quintal para cada uno de los productos; para el Gritz es de 15 dólares; Harina micro pulverizada es de 14 dólares; germen es de 15 dólares y el salvado es de 10 dólares. Estos precios dependerán de la calidad de maíz que se emplea para su producción.

CUADRO N° 45
PRECIOS DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DEL MAÍZ

PRODUCTOS	USD/ QUINTAL
Gritz	15
Harina Micro	14
pulverizada	15
Germen	10
Salvado	10

Fuente: Investigación de mercados.

Elaborado por: Autoras de Tesis

4.6 ALTERNATIVAS DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Para determinar la localización del proyecto se tuvo que analizar alternativas de ubicación que obedecieron a un análisis de factores condicionantes de macro y micro localización de la empresa.

A continuación se indica una metodología para determinar el sitio de la planta más conveniente, basado en el detalle de las llamadas “Fuerzas Locacionales”, las cuales se valoran con especial puntuación en cada caso a fin de que la resultante de este procedimiento, conduzca a una situación de utilidad máxima con mínimos costos.

CUADRO N° 46
PONDERACIÓN DE LAS FUERZAS LOCACIONALES
CUADRO COMPARATIVO DE TRES ZONAS.

FUERZAS LOCACIONALES	ZONAS	FACTOR	FABRICA GAS	COOP. 9 DE DICIEM.		COOP. MAYA MONCAYO	
<u>PRIMARIAS</u>							
Impacto Ambiental	3	30%	90	25%	75	25%	75
Energía	2	7%	14	13%	26	15%	30
Agua y Drenaje	2	7%	14	9%	18	5%	10
Vías de Comunicación	2	11%	22	11%	22	13%	26
Materia Prima	2	25%	50	25%	50	25%	50
Mercado	3	10%	30	13%	39	12%	36
Clima	1	10%	10	4%	4	5%	5
TOTAL 100%		100%	230	100%	234	100%	232
<u>SECUNDARIAS</u>							
Transporte	1	15%	15	20%	20	20%	20
Mano de Obra	2	15%	30	20%	40	20%	40
Leyes Regulatorias	2	28%	56	30%	60	25%	50
Características del terreno	1	30%	30	20%	20	25%	25
Peligro de incendio e inundaciones	1	12%	12	10%	10	10%	10
TOTAL 100%		100%	143	100%	150	100%	145

Para el resultado de la ponderación de las fuerzas locacionales se tomo en cuenta una ponderación de 1 a 30 para cada una de las zonas; para luego asignar y multiplicar con el factor sugerido por los especialistas; que se detalla a continuación:

FUERZAS LOCACIONALES	FACTOR	DEFINICION
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Servicios de combustible ▪ Servicios Generales ▪ Clima y Factores Naturales ▪ Marco Institucional Nacional 	1	se califican con un factor mínimo, debido a que estas fuerzas locacionales no son tan trascendentales para el proyecto
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Materia Primas ▪ Energía ▪ Estimación de Residuos ▪ Transporte ▪ Mano de obra ▪ Espacio para ampliaciones ▪ Marco Institucional local 	2	Les designan este factor, porque son fuerzas locacionales decisivas para el futuro del proyecto.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mercado de Consumo ▪ Impacto Ambiental 	3	se califican con este factor porque que influyen sobre el proyecto, ayudan a la incidencia en el volumen de la producción

El resultado de la mejor localización de la planta se encuentra en la Cooperativa 9 de Diciembre.

Cabe señalar que por cuidadosa que haya sido la investigación, no se podrá predecir con exactitud las tendencias futuras de los factores locacionales considerados.

CAPITULO 5

5 PROPUESTA

Una vez que se ha determinado en el estudio de mercado la necesidad de producir derivados del maíz, debido a la insatisfacción de la demanda por parte de sus proveedores, especialmente del Gritz como producto estrella para la empresa en estudio.

En este capítulo se desarrollará una propuesta en cuanto a niveles óptimos de producción, estrategias de abastecimiento de materia prima así como también la forma en que se utilizarán los recursos (técnicos, humanos, económicos, etc.) necesarios para poner en marcha el proyecto, dónde y cómo se obtendrán, especificando las necesidades de inversión.

5.1 PLANIFICACIÓN

“La planeación es un proceso que comienza delineando sus objetivos, definiendo sus estrategias, y políticas a seguirse así como los planes y proyectos a alcanzarse a fin de establecer una organización coherente y armónica en el proceso del desarrollo de la empresa. Para que exista retroalimentación al plan se diseñan mecanismos de control.

5.1.1 OBJETIVOS

Los objetivos es lo que se espera alcanzar mediante un conjunto de acciones, en un tiempo determinado los mismos que deben ser medibles y realistas.

- Formular y diseñar un Plan Estratégico que permita alcanzar la expansión en la empresa “Molinos Genovita”, brindando productos de excelente calidad para satisfacción de la demanda, del cliente interno y de la sociedad en general.
- Encontrar fuentes de financiamiento y realizar actividades que permitan mejorar la imagen y las condiciones hacia el exterior de la empresa

5.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Rediseñar una estructura organizacional.
- Contribuir al mejoramiento de la calidad de Gritz y subproductos que las industrias productoras y comercializadoras de snacks, y harineras requieren.
- Planificar el abastecimiento de materia prima, obteniéndola a precios competitivos de mercado.
- Certificar la calidad de los productos en sus tres etapas: control de materia prima, en el proceso productivo, y en el producto final.
- Obtener una rentabilidad del 30%.

- Ser los únicos proveedores de la empresa Frito Lay al cabo del primer año.

5.1.3 ESTRATEGIAS DEL PROYECTO

A continuación se presenta la relación entre los objetivos del proyecto y las estrategias seleccionadas para el logro de los mismos.

OBJETIVOS	ESTRATÉGIAS
Rediseñar una estructura organizacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar una organización a través del mantenimiento de la flexibilidad y la mayor eficacia del personal. • Determinar el perfil empresarial (orientación de personal, valores y visión) • Desarrollar una cultura organizacional adecuada a la empresa.
Contribuir al mejoramiento de la calidad de Gritz y subproductos que las industrias productoras y comercializadoras de snacks, y harineras requieren.	<ul style="list-style-type: none"> • Examinar y Calificar la materia prima (maíz) • Identificar los proveedores potenciales • Identificar la mano de obra especializada • Visión de valor agregado empresarial con integración horizontal.
Planificar el abastecimiento de materia prima, obteniéndola a precios competitivos de mercado.	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar un programa de abastecimiento de materia prima. • Negociar las formas de pago de materia prima con los proveedores.
Obtener una rentabilidad del 30%.	<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar la relación costo-beneficio
Ser los únicos proveedores de la empresa Frito Lay al cabo del primer año.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un contrato de compromiso de compra con las empresas que requieren Gritz y subproductos.
Sistematizar los procesos administrativos, financieros y de producción mediante programas informáticos.	<ul style="list-style-type: none"> • Llevar un control financiero actualizado día a día, para que nos permita cumplir nuestros objetivos planteados. • Se llevará un control de inventarios • Registrar las ventas semanales y mensuales para obtener datos estadísticos que nos permitan facilitar la toma de decisiones.

5.1.4 POLITICAS

Las políticas se definen como los lineamientos generales que sirven para tomar decisiones y posteriormente cumplir los objetivos.

- Elaborar un manual de organización claramente redactado (que contenga la declaración de la filosofía de la organización, programas, organigrama y una versión abreviada de las descripciones de puestos)
- Se aceptará la materia prima solo en los días establecidos.
- Los pagos a proveedores se realizarán los días viernes.
- Los pagos a proveedores se lo realizarán en cheque.
- Todo tipo de acuerdo o negociación se lo realizará bajo contrato notariado.
- Mensualmente se realizará un informe por cliente que nos permita conocer el grado de satisfacción por el producto, el comportamiento de cumplimiento en los pagos, y volúmenes de venta.
- Se dará seguimiento a la calidad del producto de cada proveedor y se realizará un informe mensual.
- El personal debe estar dispuesto a colaborar en cualquier aspecto referente al trabajo, aunque no sea su área en caso de emergencias.
- A todo el personal se prohíbe divulgar de información concerniente a la empresa.
- El plagio de documentos o información a terceros será sancionado con el despido del empleado.

5.1.5 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

La constitución de la Microempresa dada la magnitud de la inversión, monto que supera los cien mil dólares, debería estar constituida por una sociedad con personería jurídica.

Es recomendable que se forme una sociedad con responsabilidad Limitada, con la finalidad de evitar riesgos e inconvenientes, como lo sería con otras compañías existentes, tal es el caso de la anónima que requiere de complicados procedimientos de constitución, minimizando la intervención activa de los accionistas en la administración de la Compañía, cuyas sesiones de acciones no las pueden controlar.

Para efectos de inscripción de la constitución según la Superintendencia de Compañías, deberá cumplir paso a paso con los trámites que señala el cuadro siguientes trámites:

CUADRO N° 47
TRAMITES PARA LA INSCRIPCIÓN DE LA CONSTITUCIÓN DE LA
EMPRESA

TRAMITE *	TIEMPO DE TRAMITACIÓN **	*** COSTOS EN USD	
		Oficial	Privado
a) Aprobación de constitución	2 días	0,00	648,00
b) Publicación extracto	2 días	0,00	100,00
c) Certificación municipal	4 horas	0,00	0,00
d) Afiliación Cámara de Industrias	1 día	0,00	50,00
e) Registro Mercantil	2 días	67,20	0,00
f) Notaría: anotación marginal	1 día	0,00	11,20
g) SRI., obtención RUC	2 días	0,00	0,00
h) Inscripción en Registro Societario	5 minutos	0,00	0,00
Total aproximado	11 días	67,20	809.20
* Proceso de carácter general. La constitución de sociedades anónimas requiere la designación de administradores en la Junta General de Accionistas. ** Los tiempos de tramitación aquí registrados se dan donde opera el servicio de "Ventanilla única Empresarial". En ciudades donde no se inicia aún ese servicio pueden variar significativamente *** Los valores incluyen IVA (impuesto al valor agregado).			

Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaborado por: Autoras de Tesis

5.1.5.1 Requerimientos Municipales

La localización de la empresa será en la Cooperativa 9 de diciembre del cantón de Santo Domingo de los Colorados, por lo cual debe cumplir con los siguientes documentos

Certificado de Obras.- Planos Arquitectónicos y Estructurales aprobados por el municipio de Santo Domingo.

Licencia de Construcción.- Planos de Construcción firmados por el Ingeniero de Obras

Licencia de funcionamiento.- El monto estipulado por la Municipalidad debe ser definitiva y su otorgamiento no le obliga a realizar actividades inmediatamente.

Licencia ambientales.- Previa la presentación de estudios de impacto ambiental y plan de manejo ambiental. Se procederá a tramitar la licencia ambiental en el respectivo ministerio. Cuyo trámite duraría de 30 a 90 días, con los costos que se señalan a continuación:

CUADRO N° 48
REQUERIMIENTOS MUNICIPALES PARA EL PROYECTO

Ministerio del Ambiente	Costos
- Licencia	0,1% sobre valor del proyecto
- Certificado de aprobación	\$ 26.00 + 10% de costos de estudios
Trámite total: 30 a 90 días	

Fuente: Ministerio del Ambiente
Elaborado por: Autoras de Tesis

5.1.5.2 Requerimientos Tributarios

Por ser una empresa que se encontrará bajo el control de la Superintendencia de Compañías deberá inscribirse en el Registro Único de Contribuyentes con la solicitud del representante Legal.

Además, por ser una sociedad jurídica, tiene el derecho de solicitar la Autorización de Impresión de comprobantes de Pago en la SRI (superintendencia de Rentas Internas). Así mismo está obligado a los siguientes pagos:

- Impuesto a la renta por medio de las retenciones de los compradores (Retención en la Fuente).
- En el caso de la compra de materia prima (maíz) no se realizará pagos del IVA (Impuesto al valor agregado) debido a que están exentos de impuesto por ser productos de origen natural. Sin embargo en el caso de que exista IVA por la adquisición de equipos, materiales, suministros y/o retenciones en la fuente del IVA por prestación de servicios por personas naturales que no llevan contabilidad; estos valores constituirán para la empresa un anticipo, por consiguiente, el crédito tributario⁶ por el IVA, podrá deducirse en el importe al pago por concepto de declaración del mismo.

Adicionalmente, la empresa está obligada por medio de formularios a la declaración de:

Retenciones en la Fuente del Impuesto a la Renta
Impuesto a la Renta y Presentación de Balances (anualmente)

⁶ Crédito tributario “Cuando el valor en IVA en compras y/o retención en la fuente del IVA es mayor que el IVA en ventas

5.1.6 ESTRUCTURA ORGÁNICA PROPUESTA

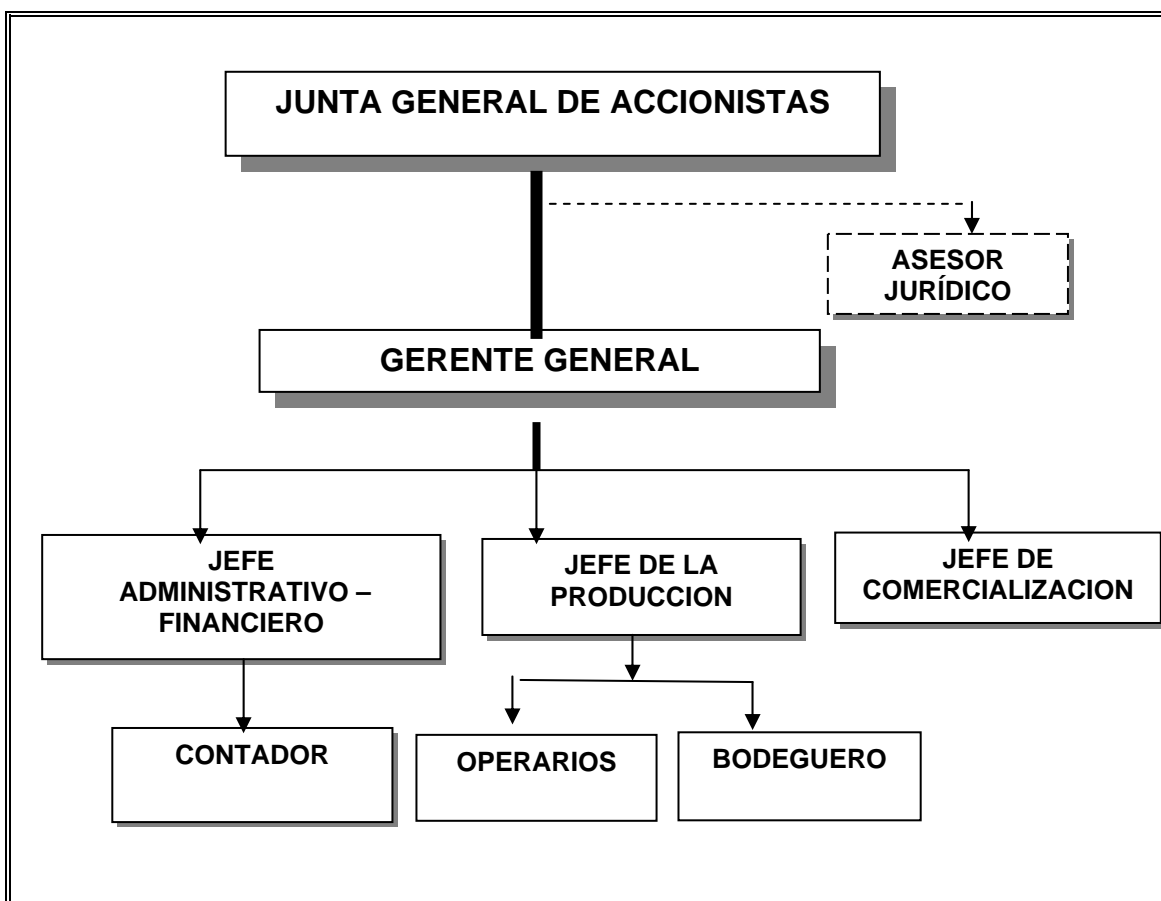
Se plantea una estructura sencilla, simple y funcional, la misma que será flexible de acuerdo al criterio operativo de la organización ejecutora.

De acuerdo a las ley de Compañías (Art. 133 LC) Compete a la Junta general de socios la designación del o de los gerentes. Ésta designación puede recaer en cualquier persona, socio o no de la compañía.

Según la ley, para las compañías de responsabilidad limitada no fija el número de gerentes; en consecuencia, son los estatutos los que deben contemplar este particular, pudiendo establecer uno o más gerentes (gerente general, gerente administrativo, gerente financiero, gerente de producción, etc.)

En la siguiente figura se detalla la estructura organiza propuesta.

FIGURA N° 5
ESTRUCTURA ORGANICA PROPUESTA



Fuente: Propuesta
Elaborado por: Autoras Tesis

5.1.7 ESTRUCTURA FUNCIONAL

Junta General de Accionistas.- Es el órgano de mayor jerarquía dentro de la empresa, es la representación de los socios, quienes tienen la facultad de elegir a la persona apta para ocupar los altos mandos dentro de la organización.

En la junta general de accionistas se debe discutir y aprobar las políticas y normas de procedimiento, además de aprobación de los balances, flujo financiero, etc; En ella se deben tratar asuntos referentes a porcentajes de reserva, reparto de utilidades, presupuesto, proyectos y toma de decisiones trascendentales para la empresa.

Se debe aclarar que la Junta General de Accionistas debe respetar las leyes impartidas en la Superintendencia de Compañías.

Gerente General.- Nombrado por la Junta General de Accionistas se encargará del planeamiento, control y dirección de la producción dentro de empresa. Así mismo deberá desarrollar el plan de actividades, contacto con los proveedores, compra de materia prima, evaluar el control de la calidad en el proceso terminado y realizar el plan anual de desarrollo, para ello contará con el apoyo del Administrador de la Producción y el encargado de la Comercialización.

Además deberá estar en permanente contacto con las autoridades y establecer las mejoras y consideraciones que se pudieran plantearse dentro del ámbito de su intervención.

Funciones del Gerente General

- Cumplir y hacer cumplir la ley, el contrato social, y las resoluciones de la Junta General.
- Representar a la empresa ante el Estado y compromisos adquiridos con las empresas privadas.
- Presentar y Firmar en conjunto con el contador los Estados Financieros ante la Junta General de accionistas y la Super Intendencia de Compañías.
- Negociar o contratar con visto bueno de la Junta de Accionistas
- Informar mensualmente las actividades referentes al proyecto.
- Proceder a la diligencia que exige una administración mercantil ordinaria y prudente.
- Comunicar a la Superintendencia de Compañías la transferencia de participaciones, con indicación de nombres, dentro de los ocho días posteriores a su inscripción en los libros correspondientes.

Jefe Administrativo – Financiero

Es la persona que desempeña una función básica en la planeación y en la aplicación de recursos de una empresa, obteniendo fondos necesarios y aplicándolos para fines rentables. Puesto que todas las áreas de la empresa tienen interrelación.

Es el principal responsable de la administración de los recursos financieros de la empresa, Como tal participa en la definición de objetivos y políticas generales de la empresa, a fin de lograr que la asignación de los recursos sea aquellos proyectos o segmentos de la misma (productos mercados) que ofrezcan la mejor mezcla de rendimiento y liquidez, promoviendo el uso eficiente de estos recursos para mantener su productividad.

Es responsable de desarrollar los recursos humanos a su cargo, de acuerdo con los requerimientos de su función y con el crecimiento de la empresa"

Funciones del Jefe Administrativo Financiero

- Ayudar en la implementación de las políticas en las diversas áreas de la empresa, como con las políticas sobre endeudamiento con bancos (montos mínimos y máximos de cada banco. plazos, etc.), sobre endeudamiento con proveedores y acreedores, sobre pago de impuestos, sobre financiamiento de adquisiciones de activo fijo (negociación de plazos, créditos, etc.), sobre dividendos.
- Planificar y presupuestar a largo plazo, la supervisión de operaciones contables, la administración del capital de trabajo y la supervisión de operaciones contables, créditos y cobranzas, contactos con bancos comerciales y demás proveedores de fondos a largo plazo

Contador.-Es quien puede cumplir papeles trascendentales en la gestión empresarial y la sociedad civil. Su profesión está regida por el Código de Ética profesional, la ley de contadores y su reglamentación. Y sus funciones son:

- Reportar información financiera consolidada a la Junta de Accionistas. (Estado de Resultados y Estado General).
- Establecer un sistema contable de las operaciones que realiza la empresa.
- Actuar en conjunto con el gerente para realizar inversiones de la empresa.
- Manejar eficientemente los fondos que se generen.
- Elaborar el presupuesto anual de inversiones de la empresa.

Jefe de la Producción.- Es quien administrará y vigilará los subprogramas referentes al área productiva, y sus obligaciones son:

- Elaborar planes anuales para la planta.
- Organizar y dirigir la producción.

- Efectuar controles de Calidad
- Ejecutar el plan de abastecimiento de la materia prima.
- Mantener al día los archivos referentes a las entradas y salidas de la producción.

Operarios.

Producción (Operarios).- Estas personas serán un soporte para el área de producción y deben conocer las actividades productivas del negocio lo cual les permitirá cubrir el conjunto de requerimientos de trabajo: producción, control de calidad y las labores prioritarias a las cuales se dedicará.

Debido a que las operaciones revierten un especial cuidado, para no ocasionar pérdidas es importante que se tenga en cuenta los aspectos técnicos dada por la dirección encargada de este proyecto.

Bodeguero.- Estará bajo la supervisión del administrador y se encargará de recibir la materia prima y productos terminados llevando a cabo el control cuantitativo.

- Llevar correctamente el registro de embodegaje
- Cuidar y controlar la conservación de materia prima y productos existentes en la bodega.
- Entregar la materia prima y los productos terminados que sean requeridos de bodega.

Área de Comercialización:

Nombrado por el Gerente General y será, el encargado de la comercialización y promoción del producto en el mercado objetivo, elaborar políticas de ventas, análisis de las condiciones de potenciales clientes.

Dentro de la política de marketing, diseñar las estrategias para posicionar el producto en el Mercado, sobre la base de los objetivos planteados por la empresa.

Asesor Jurídico

Formará parte del personal asesor, realizará su trabajo eventualmente o cuando la empresa así lo disponga.

Su función será asesorar al gerente en todos los ámbitos jurídicos, legales, laborales y civiles de tal manera que se proceda a actuar con lo establecido en la ley y así evitar futuros inconvenientes.

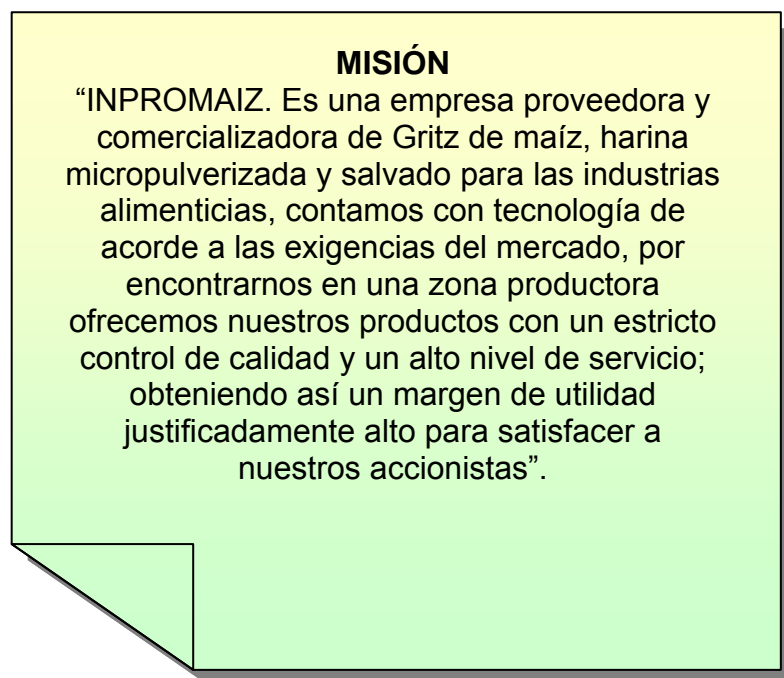
5.1.8 DESARROLLO DE DECLARACIONES DE MISION Y VISION

5.1.8.1 Misión Empresarial

La misión es un enunciado breve y claro de las razones que justifican la existencia de la empresa, los propósitos o funciones que desea satisfacer, determina el modelo general de crecimiento y dirección para el futuro.

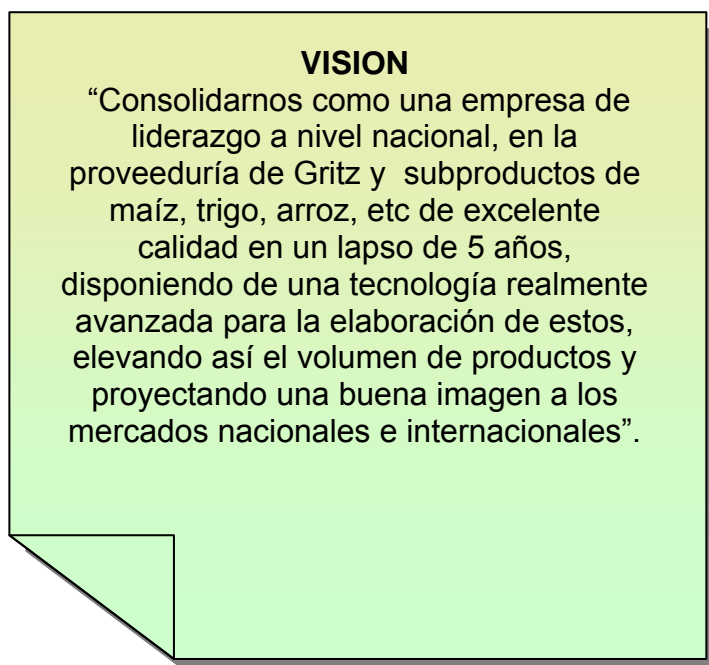
La misión se la debe divulgar solamente en el interior de la empresa, para que todos tengan el mismo propósito, no es para otros grupos de interés.

Con la finalidad de asegurar el futuro y bienestar de la misma. A continuación se propone una declaración de misión.



5.1.8.2 Visión Empresarial

La visión es una idealización de la empresa desde el momento presente, respecto a la visualización de hasta dónde aspira llegar en un período de tiempo determinado.



5.1.9 CULTURA ORGANIZACIONAL PROPUESTA

La cultura de una organización, es un sistema social que se basa en un conjunto central de creencias y valores es decir “la forma como hacemos las cosas por aquí”⁷.

Es importante que para alcanzar el objetivo de que la empresa sea realmente capaz de producir con calidad al mismo tiempo que productivas, competitivas y, por secuencia rentable, solo se lo puede lograr mediante el involucramiento de todos los colaboradores de la empresa.

Para la mayor eficacia de las labores del personal es importante enseñar las relaciones de autoridad desarrollando una cultura organizacional en base al siguiente esquema recomendado.

⁷ Deal y Kennedy (1982).

CUADRO N° 49
ESQUEMA DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL

PLANEACION	Fijación de metas con alto grado de participación. Descentralización de la toma de decisiones
ORGANIZACION	Descentralización de la Autoridad
DIRECCION	Práctica del liderazgo participativo por parte de los administradores. Dirección descendente, ascendente, horizontal y diagonal del flujo de comunicación.
INTEGRACION DE PERSONAL	Selección del personal con base en criterios de desempeño. Capacitación en áreas funcionales. Excelente relación dentro del grupo de trabajo.
CONTROL	Ejercicio de un alto grado de control por parte de los colaboradores Atención, concientización y seriedad a múltiples criterios, y optimización del tiempo en las obligaciones encomendadas a cada uno.

Fuente: Propuesta de Tesis

Elaborado por: Autoras de Tesis

5.1.10 FILOSOFÍA OPERATIVA DE LA EMPRESA.

Generalmente los valores que posee una empresa se codifican y organizan en una Filosofía de Operaciones, en la misma que se especifica la forma en la que la empresa dirige su trabajo, de qué manera atiende sus asuntos tanto internos como externos, involucrando a sus clientes.

Para llevar a cabo este proyecto debemos comunicar al personal los valores institucionales, los mismos que deberán ser comprendidos y compartidos por todos los colaboradores de la empresa, esto permitirá obtener un buen clima organizacional para enfrentarnos y adaptarnos a un entorno competitivo a nivel interno y externo.

A continuación se describen los valores de esta empresa.

**CUADRO N° 50
VALORES PROPUESTOS**

COMPROMISO	<p><u>Con los empleados.</u>- Buenas relaciones y entrega a tiempo de los materiales necesarios.</p> <p><u>Con los clientes.</u>- Buena atención, mejoramiento continuo en los procesos, entrega a tiempo de sus pedidos.</p> <p><u>Con los proveedores.</u>- pago puntual de nuestras obligaciones y recíprocamente entrega de la materia prima.</p> <p><u>Equipo de Administrativo.</u>- dotar de toda la información que necesiten y colaborar en todo lo que esté a nuestro alcance.</p>
COMUNICACIÓN	<p>Todo el personal que labore en la empresa deberá conocer la misión, y todas sus actividades estarán en función de ella.</p> <p>Un proceso de comunicación podría ser convocando a reuniones a los miembros de la compañía.</p> <p>Si hay algún problema, aprovechar estas reuniones para obtener sugerencias sobre como mejorarlos. Si los empleados sugieren nuevos valores importantes, éstos también se estudian; así como las opiniones sobre la prioridad que se debe conceder a los distintos valores.</p>
RESPECTO	<p>Aquí se debe enfatizar las buenas relaciones, dignidad de cada uno y reconocer sus méritos dentro de la empresa.</p> <p>A la confidencialidad sobre información interna que maneje cada uno.</p> <p>A la imagen de la empresa, con el mundo exterior.</p> <p>Al cumplimiento con los pedidos de los clientes de una manera rápida, precisa y eficiente.</p>
CUMPLIMIENTO LABORAL. Y RESPONSABILIDAD	<p>Para el desarrollo del trabajo se debe tener en cuenta, que hay que detallar un cronograma de actividades en el cual enfatiza las obligaciones y el tiempo que cada trabajador necesita para realizar su labor eficientemente, en un plazo específico.</p>
PUNTUALIDAD	<p>Para llevar a efecto este punto se establece un control de horarios en los cuales se determina la entrada y salida del personal, unidades específicas de trabajo cumplimiento con los objetivos propuestos.</p>
TRABAJO EN EQUIPO.-	<p>Se basa en el desarrollo y cumplimiento de objetivos, dentro del cual se involucran todos los miembros, no siendo importante el beneficio individual sino más bien la integración de la organización.</p>
DESEMPEÑO LABORAL	<p>Se trata de la forma como ejecutan un trabajo encomendado lo cual se percibe predisposición, buena voluntad, esfuerzo y las ganas en la realización de dicha tarea.</p> <p>Estas actitudes se pueden dar por la motivación generada por los directivos de la empresa.</p>

CALIDAD TOTAL	<p>Se enfatiza el control de calidad en la recepción de la materia prima, con una calificación justa de acorde al producto y luego al proceso productivo.</p> <p>Estricto control de calidad con cero impurezas al momento del empaque del producto.</p> <p>Todo el personal se deberá sentir comprometido a entregar un buen servicio y atención tanto a clientes como proveedores.</p>
SEGURIDAD	<p>El cliente.- debe sentirse satisfecho con el producto y con el trabajo realizado.</p> <p>Los proveedores deben percibir la seguridad en cuanto a pagos por sus productos</p> <p>Costo.- debe reflejar la calidad del producto y servicio</p>

Fuente: Propuesta de Tesis

Elaborado por: Autoras de Tesis

5.2 PLAN OPERATIVO

La programación del plan a desarrollarse en la empresa “Molinos Genovita” está en base a su planificación estratégica de acuerdo a su misión, visión y objetivos a mediano plazo.

5.2.1 ÁREA ADMINISTRATIVA

5.2.1.1 Objetivos

- Realizar la constitución de la empresa.
- Diseñar un plan administrativo en el cual se pueda controlar todas las actividades internas de la organización, para posteriormente tomar decisiones acertadas.
- Alcanzar el máximo rendimiento de los empleados.

5.2.1.2 Estrategias

- Contratar los servicios de un abogado para que realice la constitución de la empresa.
- Diseñar una estructura organizacional de acuerdo a la naturaleza de la empresa.
- Designar y coordinar las funciones que ejecutarán cada uno de los puestos de trabajo, con el fin de evitar los problemas actuales (administración empírica) y la falta de comunicación.
- Realizar Evaluación de Desempeño.
- Plantear un programa de abastecimiento de materia prima para el primer año.

5.2.1.3 Políticas

- Todo trámite legal se hará con el asesor jurídico que la empresa contrate.
- Cualquier decisión que tomen los accionistas de la empresa deberá ser comunicada y aprobada en la asamblea general de socios.
- Al finalizar cada mes se deberá emitir un informe sobre las entradas y salidas de mercadería.
- Evaluar mensualmente el trabajo de los empleados.
- Se establecerán test psicológicos para la contratación de personal, los mismos que deberán reflejar el perfil del aspirante en cuanto a conocimiento y personalidad.
- Se debe cumplir con el control de calidad de materia prima a los proveedores emitido por el área de producción.

5.2.1.4 Proyectos del Área Administrativa.

MANUAL ORGÁNICO FUNCIONAL	
PROYECTO:	1
AREA:	Administrativa
OBJETIVOS:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Organizar la empresa mediante la designación de tareas para cada puesto de trabajo, de acuerdo a las actividades que realiza la empresa. ❖ Hacer cumplir con responsabilidad las obligaciones, determinando la autoridad en cada área. 	
POLITICA	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Convocar a reuniones de trabajo a todos los empleados para dar a conocer las funciones y responsabilidades, entre jefes y subordinados. 	
ETAPA DEL PROYECTO	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Establecer claramente los procesos de trabajo dentro de cada área. ❖ Crear los puestos de trabajo con sus respectivas funciones. ❖ Establecer la coordinación e integración dentro de los puestos de trabajo. ❖ Diseñar un perfil general competente para el personal. ❖ Control de la aplicación respectiva. 	
PERSONAL REQUERIDO	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Gerente General ❖ Jefe Administrativo – Financiero 	
❖ RECURSOS	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guías de Manual de funciones. ❖ Computadora ❖ Suministro de oficina. ❖ Impresiones del documento final. 	

SISTEMA DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA	
PROYECTO:	2
AREA:	Administrativa
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Garantizar el abastecimiento oportuno de materia prima de acuerdo a los requerimientos específicos del Jefe de Producción. ❖ Establecer proveedores permanentes. ❖ Conseguir las mejores condiciones posibles en cuanto a precios, plazos de entrega y pagos. 	
POLITICA	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Realizar la compra de materia prima mediante el análisis de las muestras del producto de los proveedores. 	
ETAPA DEL PROYECTO	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Contactar a proveedores por medio de un intermediario o directamente con el productor. ❖ Receptar muestras a un gran número de proveedores. ❖ Evaluar los determinantes de los proveedores y visitar sus instalaciones. ❖ Selección de la mejor oferta ❖ Adquirir, y validar la compra con facturas o Liquidación de compras ❖ Abrir código del proveedor en el sistema ❖ Receptar la materia prima verificando cantidad y calidad ❖ Entrega de materia prima a bodeguero. 	
PERSONAL REQUERIDO	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Contador ❖ Jefe de la Producción ❖ Bodeguero 	
RECURSOS	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Computadora ❖ Facturero o Liquidación de compras. ❖ Chequera ❖ Notas de Crédito ❖ Notas de Debito 	

5.2.1.5 Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	SEMAN 1	SEMAN 2	SEMAN 3	SEMAN 4
MANUAL ORGANICO FUNCIONAL				
Establecer claramente los procesos de trabajo dentro de cada área				
Crear los puestos de trabajo con sus respectivas funciones.				
Establecer la coordinación e integración dentro de los puestos de trabajo.				
Diseñar un perfil general competente para el personal.				
Control de la aplicación respectiva.				
SISTEMA DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA				
Contactar a proveedores por medio de un intermediario o directamente con el productor.				
Receptar muestras a un gran número de proveedores.				
Evaluar los determinantes de los proveedores y visitar sus instalaciones.				
Selección de la mejor oferta.				
Adquirir, y validar la compra con facturas o Liquidación de compras.				
Abrir código del proveedor en el sistema.				
Receptar la materia prima verificando cantidad y calidad				
Entrega de materia prima a bodeguero.				

5.2.1.6 Presupuesto de los Proyectos

DETALLE ACTIVIDADES	UNIDADES	COSTO \$	RESPONSABLE
Manual Orgánico Funcional	1	300	- Gerente General - Jefe Administrativo - Financiero
Sistema de Compras de materia prima.	1	750	- Contador - Jefe de Producción - Bodeguero

5.2.2 ÁREA FINANCIERA

5.2.2.1 Objetivos

- Poner en ejecución un sistema contable y económico apropiado, que permita coordinar la información entre las áreas de la empresa.
- Contar con los Balances y Estados mensual como documento de gestión.

5.2.2.2 Estrategias

- Evaluar los problemas y necesidades del departamento financiero.
- Mantener registros diarios de autocontrol financiero.
- Implementar un sistema de contabilidad para la empresa “Molinos Genovita”
- Crear fondos rotativos y de caja chica a fin de facilitar los pagos.

5.2.2.3 Políticas

- Acumular el 100% de la utilidad del primer año, y posteriormente en los siguientes años acumular el 80% mientras que el 20% restante distribuirlo entre los accionistas. Con el fin de invertirlo en materia prima en los meses de sobreproducción.
- Realizar los pagos en cheque cada 15 días a proveedores los días jueves, exceptuando los días feriados.
- Realizar el cierre de facturación hasta el día 12 del mes siguiente con la finalidad de que el Jefe Administrativo-Financiero pague sus obligaciones tributarias de manera oportuna.
- Mantener un 5% de reserva estatutaria.
- Realizar un análisis comparativo de los índices financieros mensualmente.

5.2.2.4 Proyecto del Área Financiera.

ADQUISICIÓN DE PROGRAMA CONTABLE	
PROYECTO:	1
AREA:	Financiera
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Organizar y actualizar la contabilidad de la empresa, para evaluar el futuro y tomar previsiones en función de ella. ❖ Canalizar los ahorros hacia alternativas de inversión ❖ Evitar problemas futuros de faltante de efectivo. 	
POLITICA	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Registrar día a día la contabilidad, mediante sus respectivos respaldos. 	
ETAPA DEL PROYECTO	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseñar un esquema contable para la empresa. ❖ Pedir cotizaciones y asesoramiento de programas contables. ❖ Elegir el sistema en cuanto a procedimientos, mantenimiento y costos. ❖ Realizar la compra del programa, e instalar. ❖ Capacitar en el manejo del software. ❖ Elaborar los Estados Financieros 	
PERSONAL REQUERIDO	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Jefe Administrativo - Financiero ❖ Contador 	
RECURSOS	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Computadora ❖ Manual de Instrucciones ❖ Facturas de compras ❖ Facturas de Ventas ❖ Facturas de Retenciones ❖ Suministro de oficina 	

5.2.2.5 Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	SEMAN 1	SEMAN 2	SEMAN 3	SEMAN 4
ADQUISICIÓN DE PROGRAMA CONTABLE				
Diseñar un esquema contable para la empresa.				
Pedir cotizaciones y asesoramiento de programas contables.				
Elegir el sistema en cuanto a procedimientos, mantenimiento y costos.				
Realizar la compra del programa, e instalar.				
Capacitar en el manejo del software.				
Elaborar los Estados Financieros.				

5.2.2.6 Presupuesto del Proyecto

DETALLE ACTIVIDADES	UNIDADES	COSTO \$	RESPONSABLE
ADQUISICIÓN DE PROGRAMA CONTABLE	1	1000	- Jefe Administrativo-Financiero - Contador

5.2.3 ÁREA TÉCNICA

5.2.3.1 Objetivos

- Establecer los niveles y parámetros óptimos de producción de acuerdo a la capacidad de la maquinaria.
- Determinar la tecnología de la maquinaria apropiada.
- Establecer un proceso de control de calidad en la materia prima.
- Almacenar y mantener la materia prima y productos en perfecto estado.
- Establecer un programa de Higiene y Seguridad en el trabajo.

5.2.3.2 Estrategias

- Comunicar en el área de producción las especificaciones de los clientes.
- Diseñar un Flujograma de recepción de materia prima, para realizar la compra.
- Cumplir con un plan de aprovisionamiento de 6720 quintales de maíz.
- Diseñar un reporte modelo de la existencia de materias primas, y productos terminados, para que las otras áreas planifiquen las compras, y las ventas.
- Para el almacenamiento en silos se debe utilizar de 3 a 6 pastillas de FOSFATINA por tonelada métrica.
- Determinar y evaluar las alternativas locacionales de la planta más conveniente basado la metodología de las “Fuerzas Locacionales”

5.2.3.3 Políticas

- Mantener en bodega un stock MP disponible para 1 semana equivalente a 1540 qq de maíz.
- Mantener en producción en proceso 560 qq procesándose para evitar el tiempo ocioso de la maquinaria y la mano de obra
- Trimestralmente realizar una toma física de inventarios con la finalidad de determinar faltantes o sobrantes.
- Registrar las entradas y salidas de materia prima y productos terminados.
- El maíz se deberá guardar en un lugar seco y con una humedad de 12 a 13%.
- Reutilizar los saquillos solamente para el salvado.

5.2.3.4 Proyecto para el Área Técnica

ADQUISICIÓN DE SOFTWARE PARA CONTROL DE MATERIAS PRIMAS	
PROYECTO:	1
AREA:	Técnica
OBJETIVOS:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mantener un control de la materia prima y los suministros de fábrica ❖ Detectar necesidades de reposición de materia prima ❖ Identificar materiales que se requieren en el proceso productivo 	
POLITICA	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mantener un control de producción diariamente 	
ETAPA DEL PROYECTO	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Solicitar cotizaciones y asesoramiento de programas idóneas a la producción ❖ Evaluación de cotizaciones y selección del programa adecuado ❖ Adquisición, instalación y capacitación del Programa ❖ Registro de inicio de la producción 	
PERSONAL REQUERIDO	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Jefe de Producción ❖ Contador ❖ Bodeguero 	
RECURSOS	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Computadora ❖ Manual de Instrucciones ❖ Nota de Recepción ❖ Nota de Requisición ❖ Nota de Despacho ❖ Nota de reingreso o devolución interna 	

ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	
PROYECTO:	2
AREA:	Técnica
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Contribuir al mejoramiento de la calidad y nivel tecnológico en la producción del Gritz y Subproductos ❖ Cumplir con la calidad requerida por el cliente ❖ Realizar una negociación justa con los proveedores 	
POLITICA	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Detectar porcentajes de humedad y grasa de la materia prima antes de pasar al proceso productivo. 	
ETAPA DEL PROYECTO	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Investigar y contactarse con industrias metalmecánicas tanto nacionales como internacionales ❖ Evaluación de maquinaria con el apoyo de un experto en la misma ❖ Evaluación de Cotizaciones y selección de maquinaria y equipos ❖ Adquisición, instalación y capacitación ❖ Prueba de Arranque de Maquinaria y equipos 	
PERSONAL REQUERIDO	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ingenieros Técnicos para la instalación de la maquinaria ❖ Ingeniero Metalmecánica (ocasionalmente) ❖ Jefe de la Producción 	
RECURSOS	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Planos Arquitectónicos y Estructurales ❖ Acondicionamiento de la Planta (Transformador Trifásico) ❖ Manual de Instrucciones de la Maquinaria y Equipos 	

5.2.3.5 Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	SEMAN 1	SEMAN 2	SEMAN 3	SEMAN 4
ADQUISICIÓN DE SOFTWARE PARA CONTROL DE MATERIAS PRIMAS				
Solicitar cotizaciones y asesoramiento de programas idóneos a la producción.				
Evaluación de cotizaciones y selección del programa adecuado.				
Adquisición, instalación y capacitación del Programa				
Registro de inicio de la producción.				
ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS				
Investigar y contactarse con industrias metalmecánicas tanto nacionales como internacionales.				
Evaluación de maquinaria con el apoyo de un experto en la misma.				
Evaluación de Cotizaciones y selección de maquinaria y equipos				
Adquisición, instalación y capacitación				
Prueba de Arranque de Maquinaria y equipos				

5.2.3.6 Presupuesto de los Proyectos

DETALLE ACTIVIDADES	UNIDADES	COSTO \$	RESPONSABLE
Adquisición de Software para Control de Materias Primas	1	750	- Jefe de Producción. - Contador - Bodeguero.
Adquisición de Maquinaria y Equipos.	1	80.276	- Ingenieros. -Técnicos. -Jefe de Producción.

5.2.4 ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN

5.2.4.1 Objetivos

- Vender el 100% de la producción Terminada.
- Conseguir las mejores ventas posibles en cuanto a precios, plazos de entrega, plazos de pago, etc.
- Establecer buenas relaciones comerciales con los clientes.
- Ofrecer un valor agregado en nuestros productos.
- Fortalecer la marca en la mente del cliente, especialmente en los subproductos.
- Realizar permanentes monitoreos y comparaciones con Empresa del sector industrial de Molinería al que pertenece la empresa

5.2.4.2 Estrategias

- Brindar un servicio personalizado.
- Exigir a producción que el producto final sea igual a las muestras otorgadas para los clientes.
- Asegurar que la venta se realice de acuerdo a los requerimientos especificados en la fecha solicitada
- Determinar los precios de venta, tomando como base los costos y precios de la competencia.
- Persuadir al cliente, en el momento que escuche esta marca piense en un producto 100% puro, es una gran diferenciación con relación a la competencia.

5.2.4.3 Políticas

- Dar un crédito de ocho días o máximo quince días en el caso de que el volumen de compra del cliente sea alto.
- Se concede crédito mediante la firma de una letra de cambio o con un giro bancario (a través de la garantía de un banco).
- Reportes de créditos sobre la historia de pago de los clientes.
- Elaborar mensualmente un informe de vencimientos de las cuentas por cobrar clientes.
- Hacer un seguimiento después de la venta, registrando los lotes de producción.

5.2.4.4 Proyecto en el Área de Comercialización

ADQUISICIÓN DE SOFTWARE PARA CONTROLAR LOS PAGOS DE CLIENTES	
PROYECTO:	1
AREA:	Comercialización
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mantener conocimientos actualizados en el área de la comercialización ❖ Identificar a los clientes que no están cumpliendo con sus obligaciones ❖ Evitar problemas futuros de faltante de efectivo. 	
POLITICAS	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Registrar día a día la cuenta, “cuentas por cobrar clientes”. ❖ Planificar las cobranzas a los clientes. 	
ETAPA DEL PROYECTO	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseñar un esquema crédito y cobranza para la empresa. ❖ Pedir cotizaciones y asesoramiento de programas contables. ❖ Elegir el sistema en cuanto a procedimientos, mantenimiento y costos. ❖ Realizar la compra del programa, e instalar. ❖ Elaborar un análisis de vencimientos de las cuentas “clientes” 	
PERSONAL REQUERIDO	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Contador ❖ Jefe de Comercialización 	
RECURSOS	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Computadora ❖ Facturas de Ventas ❖ Facturas de Retenciones ❖ Suministro de oficina 	

LOGÍSTICA DE TRANSPORTE PARA EL PRODUCTO “GRITZ”	
PROYECTO:	2
AREA:	Comercialización
OBJETIVOS:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Conseguir las mejores contratos de transporte o aseguradoras de mercadería en cuanto a precios, formas de pago y garantía de entrega. ❖ Asegurarse que la venta se realice de acuerdo a los requerimientos especificados y en la fecha de entrega solicitada 	
POLITICA	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Asegurar que los productos lleguen a sus destinos intactos en cantidad y calidad. 	
ETAPA DEL PROYECTO	
<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar asesoramiento de emisión de fianzas por medio de compañías aseguradoras • Evaluación de los determinantes de las compañías aseguradoras • Pactar y firmar contrato • Seguro de Transporte 	
PERSONAL REQUERIDO	
<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de Producción • Jefe de Comercialización • Estibadores ocasionales 	
RECURSOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Contrato • Guía de Remisión • Nota de Crédito • Nota de Despacho • Nota de reingreso o devolución externa 	

5.2.4.5 Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	SEMAN 1	SEMAN 2	SEMAN 3	SEMAN 4
ADQUISICIÓN DE SOFTWARE PARA CONTROLAR LOS PAGOS DE CLIENTES				
Diseñar un esquema crédito y cobranza para la empresa				
Pedir cotizaciones y asesoramiento de programas contables.				
Elegir el sistema en cuanto a procedimientos, mantenimiento y costos.				
Realizar la compra del programa, e instalar.				
Elaborar un análisis de vencimientos de las cuentas “clientes”				
LOGÍSTICA DE TRANSPORTE PARA EL PRODUCTO “GRITZ”				
Solicitar asesoramiento de emisión de fianzas por medio de compañías aseguradoras				
Evaluación de los determinantes de las compañías aseguradoras pactar contratos				
Pactar y firmar contrato				
Seguro de Transporte				

5.2.4.6 Presupuesto del Proyecto

DETALLE ACTIVIDADES	UNIDADES	COSTO \$	RESPONSABLE
Adquisición de Software para Controlar los Pagos de Clientes	1	500	- Contador - Jefe de Comercialización
Logística de Transporte para el Producto “Gritz”	1		- Jefe de Producción - Jefe de Comercialización - Estibadores ocasionales

5.2.6 Presupuesto del Plan Operativo

A continuación se detalla el Presupuesto del Plan Operativo, para el primer año, y en el Capítulo 6 ⁸, se detalla la totalidad de la inversión para el proyecto.

**CUADRO N° 52
PRESUPUESTO DEL PLAN OPERATIVO**

DETALLE ACTIVIDADES	UNIDADES	COSTO \$
Manual Orgánico Funcional.	1	300
Sistema de Compras de Materia Prima.	1	750
Adquisición de Programa Contable.	1	1000
Adquisición de Software para Control de Materias Primas.	1	750
Adquisición de Maquinaria y Equipos	1	Cuadro N° 78
Adquisición de Software para Controlar los Pagos de Clientes.	1	500
Logística de Transporte para el Producto "gritz".	1	Cuadro N° 78
TOTAL		3.300

⁸ Cuadro No 78 " Cronograma de Inversiones"

5.3 OTROS ASPECTOS QUE SE DEBEN CONSIDERAR EN LA PLANIFICACION DE LA EMPRESA

5.3.1 ESTRATEGIAS CON LOS PROVEEDORES

Las principales actividades que se recomienda para contar con una fuerte organización y consolidada con metas definidas en el mercado nació como una empresa pionera en esta categoría, se hace necesario profundizar en estrategias con los proveedores ya que estos dependen en gran parte de la calidad de la producción y comercialización de los productos.

5.3.1.1 Segmentación, evaluación y selección de los mejores proveedores

Con referencia a la selección de proveedores es importante que se deba empezar con la petición de muestras a un gran número de proveedores; luego seleccionar a los mejores proveedores, el objetivo es reducir progresivamente al mínimo el número de proveedores, estableciendo con estos una relación de largo plazo de mutua conveniencia y lealtad.

Desde el punto de vista de la calidad total, el proveedor debe reunir tres requisitos importantes: un buen producto, un buen sistema de control de calidad y una buena dirección o sistema de gestión.

El proveedor debe demostrar capacidad para integrar innovaciones tecnológicas y ser consciente de las obligaciones en cuanto a: precio, oportunidad en las entregas, etc. y además del respeto por los secretos de la empresa.

5.3.1.2 Visitas a las Instalaciones de los Proveedores

Es importante establecer un sistema de medición del desempeño de los proveedores, involucrando a los proveedores en la solución de problemas y en el mejoramiento de los procesos.

Esta acción implica comprometer al personal del proveedor en los equipos de mejoramiento encargados de eliminar los problemas que se presentan con respecto al manejo de los insumos y en el asesoramiento en el mejor aprovechamiento de los mismos.

5.3.1.3 Establecimiento de un Programa de Entregas Justo a Tiempo

La realización de estas y otras actividades deben desarrollarse en forma progresiva y en correspondencia con las etapas del proceso de mejoramiento hacia la Calidad Total. En otros términos deben ser debidamente planeadas y desde luego concertadas con el proveedor.

Es importante, por otro lado, que el proveedor comprenda la filosofía de la empresa.

En todo esto es importante tener en cuenta que el proveedor oportunamente estimulado y apoyado puede dar una contribución imperiosa de creatividad e innovación tecnológica en los suministros de su competencia y puede trabajar activamente para reducir continuamente los costos. Por ello la empresa Molinos Genovita debe compartir con sus proveedores aquellas experiencias que se relacionan con el proceso de mejoramiento hacia la Calidad Total.

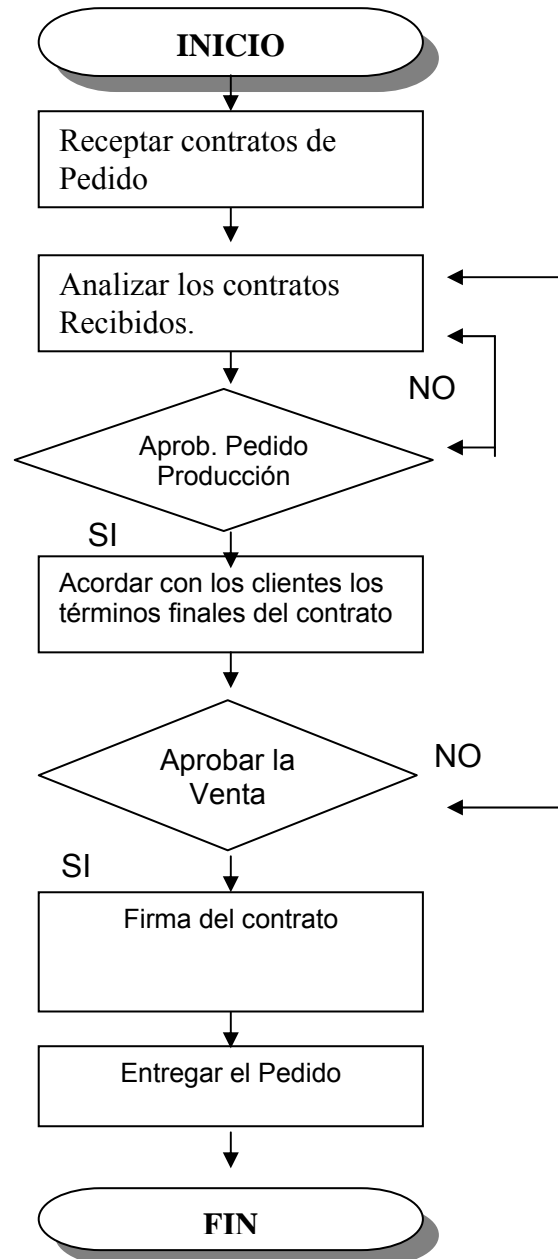
5.3.2 COMERCIALIZACION DE LA PRODUCCION

La comercialización constituye un aspecto de vital importancia en el estudio de mercado, ya que estos son los que permiten llegar con el producto hacia el mercado objetivo, en el momento adecuado.

La separación geográfica existente entre compradores y vendedores, hace necesario el traslado de los productos desde su lugar de producción hasta el consumidor, a esta función se la denomina con el nombre de comercialización.

Para que el proyecto marche según lo planificado, es necesario establecer, los procesos de negociación de ventas. Esto se puede ver en la siguiente figura.

FIGURA N° 6
FLUJOGRAMA DE VENTAS PROPUESTA



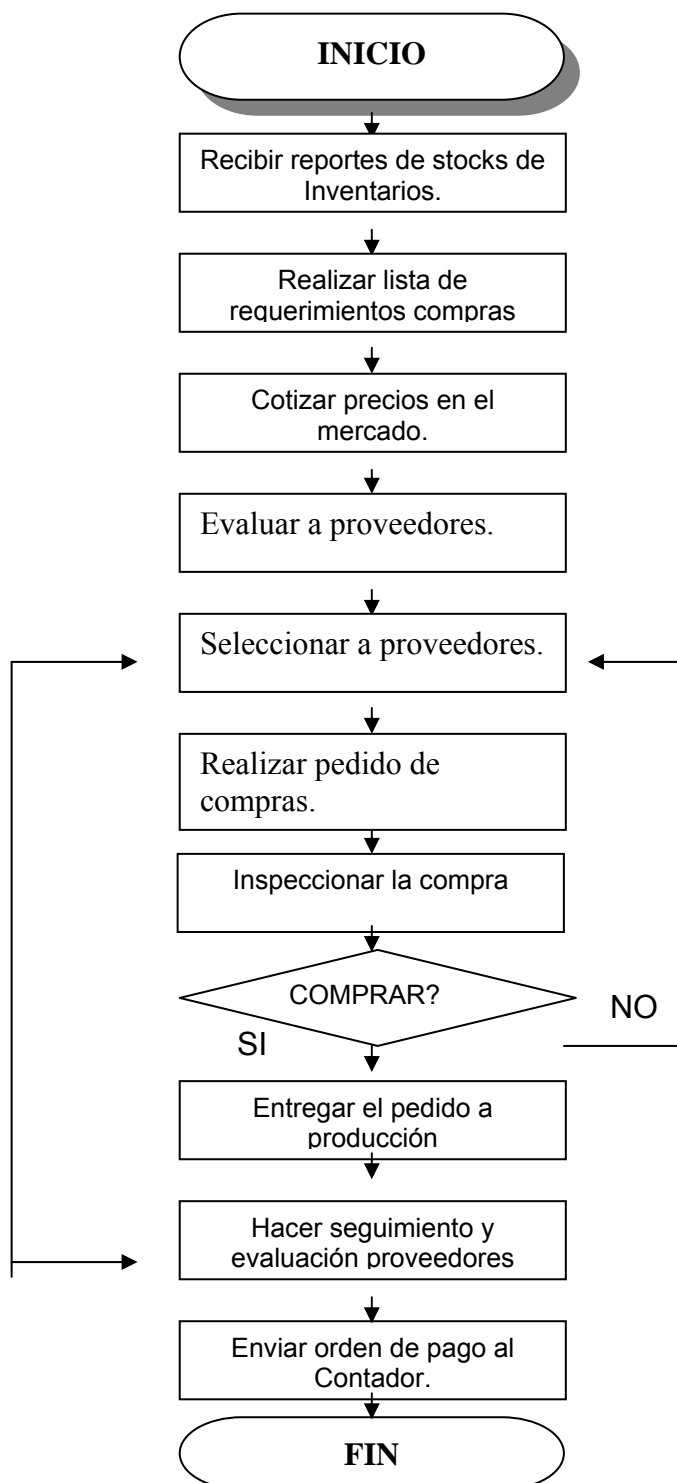
Fuente: Propuesta

Elaborado por: Autoras de tesis

5.3.2.1 Compras

Para que el proyecto funcione según lo planificado, es necesario establecer en forma clara y precisa, los procesos de negociación de compras. Esto se puede ver en la siguiente figura.

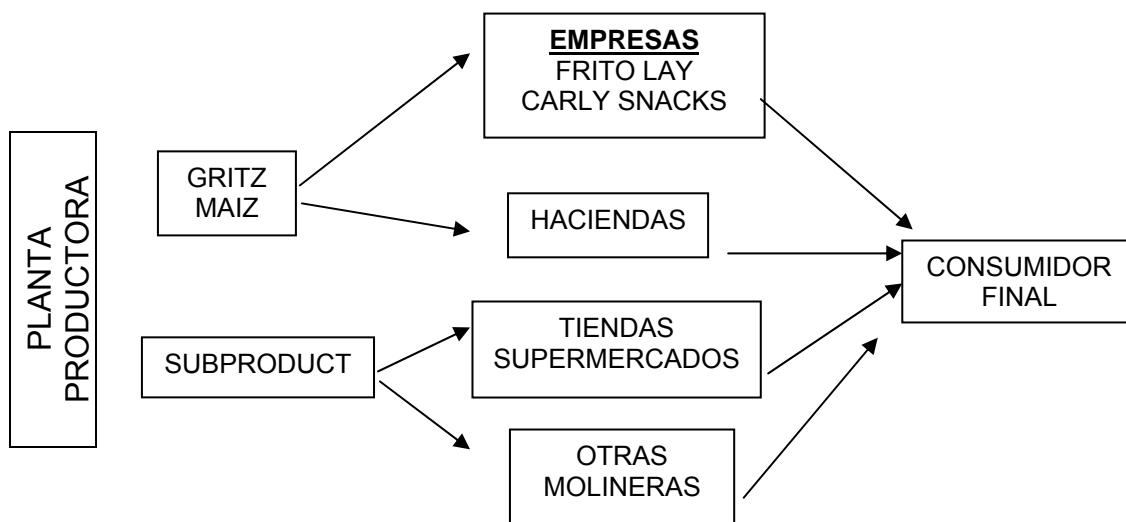
FIGURA N° 7
FLUJOGRAMA DE COMPRAS PROPUESTA



Elaborado por: Autoras de Tesis

5.3.2.2 Destino de la Producción

**FIGURA N° 8
DESTINO DE LA PRODUCCIÓN**



Fuente: Propuesta

Elaborado por: Autoras de tesis

5.3.2.3 Canales de Comercialización y Distribución

Los canales de comercialización para un producto pueden ser cortos o largos esto depende del número de intermediarios que formen la cadena de comercialización.

En este proyecto se utilizarán canales de distribución diferentes esto obedece a que tenemos cuatro tipos de productos.

5.3.2.3.1 El Gritz de Maíz



Se comercializará directamente desde la planta hasta las empresas Frito Lay y Carly Snacks, nuestro producto servirá como fuente principal de materia prima para la elaboración de “Chitos”, sin embargo allí serán procesados hasta obtener el producto final, y posteriormente de allí serán distribuidos hacia los diferentes canales de comercialización que tienen estas empresas hasta llegar al consumidor final.

5.3.2.3.2 *Harina Micropulverizada*



Este producto se comercializará desde la planta hasta otras molineras para ser mezcladas con otras harinas, porque ésta es más barata y es así como les representa un margen más alto de rentabilidad en un mercado tan competitivo como este.

5.3.2.3.3 *Salvado*



Es la cáscara del maíz y se lo comercializa a las industrias procesadoras de balanceado, y finalmente llega a los agricultores o empresas dedicadas a la crianza de animales.

5.3.2.3.4 Germen de maíz.

Se lo utiliza como fuente de materia prima para las industrias que se dedican a elaborar alimentos para bebés y corn flakes, posteriormente pasan por sus respectivos canales de distribución como tiendas, supermercados etc hasta así llegar al consumidor final.

5.3.2.4 Precios de Comercialización

En cuanto al precio es el valor en dinero o en especie que un comprador esta dispuesto a pagar y un vendedor a recibir, logrando un intercambio que satisfaga plenamente a ambas partes, teniendo en cuenta la calidad de los productos, lugar, grado de tecnología necesaria para su fabricación, costo de producción, durabilidad y su presentación.

En el caso del Gritz de maíz, según la información recabada en las entrevistas, el precio ya está dado por los clientes, en donde éste se congela sin importar el comportamiento de la materia prima (maíz) que esté en escasez o en sobreproducción.

Según la información recabada en las entrevistas, se estableció los precios por quintal para cada uno de los productos; por ejemplo; para el Gritz será de 15 dólares; Harina micro pulverizada es de 14 dólares; germen es de 15 dólares y el salvado es de 10 dólares. Estos precios dependerán de la calidad de maíz que se emplea para su producción.

**CUADRO N° 53
PRECIOS DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DEL MAÍZ**

PRODUCTOS	PRECIO DE VENTA (USD) (QUINTAL)
GRITZ	15
HARINA MICROPULVERIZADA	14
GERMEN	15
SALVADO	10

Fuente: Datos de la propia tesis
Elaborado por: Autoras de Tesis

5.3.3 INVERSIONES DETERMINANTES PARA LA EXPANSIÓN DE LA EMPRESA

Corresponde a la descripción detallada de las necesidades de dinero para materializar el proyecto.

A continuación se indican las principales inversiones

5.3.3.1 Maquinaria y equipo

Para la continuación y ejecución del proyecto se ha cotizado las máquinas y equipos indispensables en el proceso productivo y la puesta en marcha del proyecto, de los cuales la empresa ya cuenta con las Cosedoras y los silos, mientras que la maquinaria moledora y las máquinas restantes necesarias se tendrán que comprar.

A continuación en el Cuadro N° 54 se detallará las inversiones necesarias para el proceso productivo incluido sus respectivos costos, donde el más representativo es la Maquina Moledora cuyo precio es de 70.000 dólares precio que garantiza la calidad de la maquinaria.

Las cotizaciones de la maquinaria y equipo se las puede ver en el Anexo N° 10 y Anexo N° 11.

CUADRO N° 54
INVERSIÓN EN MAQUINARIA Y EQUIPOS
(En dólares)

CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO
2	Cosedoras	800,00
1	Maquina Moledora	70.000,00
1	Balanza Electrónica	420,00
1	Bazuca	800,00
1	Transformador Trifásico	8.000,00
1	Extintor	80,00
1	Equipo de Seguridad Industrial	296,00
	TOTAL	80.396,00

Fuente: Cotizaciones de Empresas

Elaborado por: Autoras de Tesis

Por otra parte, los equipos y muebles necesarios para el desarrollo de la empresa en el Área Administrativa y Ventas se lo indican en el siguiente cuadro.

CUADRO N° 55
INVERSIÓN EN EQUIPOS Y MUEBLES

CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO
2	Equipo de Computación	4.800,00
1	Muebles y Enseres	3.999,00
1	Equipo de Oficina	1.026,50
1	Suministros de Oficina	270,00
	TOTAL	10.095,50

Fuente: Cotizaciones de Empresas

Elaborado por: Autoras de Tesis

Para el conocimiento de los componentes que se consideró en cada uno de los equipos y muebles se pueden observar en las partidas presupuestarias del Anexo N° 12 y Anexo N° 13.

5.3.3.1.1 Tecnología de la maquinaria y equipo

Se ha enlistado las Máquinas y Equipos requeridos para la producción propuesta. La potencia y capacidad de la maquinaria son descritas por los fabricantes en el Cuadro N° 56.

Para efectos del proceso productivo se utilizarán el 100 % de las maquinarias.

Adicionalmente, se puede decir que la cantidad de producción productiva está calculada con relación a la capacidad promedio de la maquinaria con el objetivo de evitar los cuellos de botella. En caso de incrementarse la producción por parte de los clientes se procederá a doblar el turno de trabajo según las necesidades.

**CUADRO N° 56
DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPOS**

MAQUINAS Y EQUIPOS	CAPACIDAD	POTENCIA	PROVEEDOR
Cosedoras	35 qq / h		
Maquina Moledora	35 qq / h	Motor WAG/soplador de ¼ H.P.	Construcciones Mecánicas Moncayo
Balanza Electrónica			
Bazuka	35qq/h	Motor 10 HP	MAQGRO
Transformador Trifásico		Sumergido en aceite de 200 KVA	Construcciones Eléctricas SERVISA
Extintor		Emulsificadores	

Fuente: Cotizaciones de Empresas

Elaborado por: Autoras de Tesis

5.3.3.1.2 Mantenimiento

Los cálculos para estimar el costo de mantenimiento anual de la maquinaria se realizó en forma empírica de acuerdo a la experiencia obtenida con el pasar del tiempo en esta actividad productiva y se la obtuvo desde un punto de vista pesimista, la misma que se describe en el siguiente cuadro.

CUADRO N° 57
COSTO DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO

CANTIDAD	DESCRIPCION	COSTO (USD) UNITARIO	TOTAL MENSUAL
4	Galones de Aceite	70,00	280,00
3	Tanque de Grasa 20 libras	32,00	96,00
	TOTAL		376,00

Fuente: Datos empíricos del propietario

Elaborado por: Autoras de Tesis

5.3.3.2 Requerimientos de Recursos de Producción

5.3.3.2.1 Aprovisionamiento de materia prima

De acuerdo a la estimación de la producción de 513.293 tm/ha cosechadas en el 2005 correspondientes a la región costa⁹, no se determinaron restricciones sobre la disponibilidad de materia prima para el proyecto en estudio.

La empresa por encontrarse cerca de las principales zonas productoras donde existen diversas alternativas de negociación, tendrá como proveedores primarios a los productores de maíz locales, que para su aprovisionamiento de la materia prima deberá aprovechar el transporte de los intermediarios que retornan a las principales ciudades como Guayaquil, Chone, etc. donde su principal objetivo es aprovechar el flete, Esto a razón de que los productores no poseen facilidades de transporte.

Por otro lado, cuando exista escasez del producto se podrá negociar con los proveedores secundarios, es decir, con las almacenadoras más importantes de las principales provincias productoras de maíz, como Guayas, Los Ríos y Manabí.

5.3.3.2.2 Requerimiento de la materia prima

Debido a la nueva inserción de la empresa en el mercado, con un nuevo producto (Gritz) es conveniente que en el primer año la empresa produzca conforme las temporadas de cosecha del maíz, tal como lo indica el cuadro N° 58, es decir, que en todos los meses se produzcan 6.160 quintales de maíz a excepción de julio y agosto, meses de escasez solamente se produzcan con 4100 quintales, esto con el fin de conocer a sus proveedores potenciales permanentes, para futuras provisiones y a partir del siguiente año producir con 6.160 quintales fijos mensuales.

⁹ Ver cuadro N° 14

CUADRO N° 58
APROVISIONAMIENTO DE LA MATERIA PRIMA (AÑO 2007)

MESES	CANTIDAD (quintales)	PRECIO DE VENTA (USD) *	COSTO MENSUAL (USD)
Abril	6.160	10	61.600
Mayo	6.160	10	61.600
Junio	6.160	10	61.600
Julio	4.100	11	45.100
Agosto	4.100	11	45.100
Septiembre	6.160	10	61.600
Octubre	6.160	10	61.600
Noviembre	6.160	11	45.100
Diciembre	6.160	11	45.100
* Precio de venta promedio de maíz tomando en consideración las temporadas de cosecha.			

Fuente: Datos de la propia tesis
Elaborado por: Autoras de Tesis

5.3.3.2.3 *Requerimiento de los materiales de empaque*

Con relación a los requerimientos de los materiales de empaque se han tomado en cuenta los siguientes como son: sacos de polipropileno donde los sacos para el salvado y la harina son más baratos, esto es de acuerdo a las especificaciones de los clientes, y se los encuentra fácilmente en el mercado, además de hilo o piola, etiquetas de identificación, cinta de embalaje, estos se detallarán en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 59
COSTOS DE MATERIALES DE EMPAQUE

CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	TOTAL ANUAL
1	Hilo	50,00	50,00	600,00
3	Etiqueta	40,00	120,00	1.440,00
20	Cinta de Embalaje	6,00	120,00	1.440,00
4.312	Saquillo para Gritz	0,30	1.293,60	15.523,20
924	Saquillo para Harina	0,25	231,00	2.772,00
308	Saquillo para el Germen	0,30	92,40	1.108,80
616	Saquillo para Salvado	0,28	172,48	2.069,76
	TOTAL		2.079,48	24.953,76

Fuente: Cotizaciones de Empresas
Elaborado por: Autoras de Tesis

5.3.3.2.4 *Requerimiento de servicios auxiliares*

AGUA: Se cuenta con el servicio de agua potable, pero ésta será destinada únicamente para el aseo y limpieza de la planta como para la higiene personal de los trabajadores, vale la pena mencionar que para el proceso productivo no se necesita de agua.

TELEFONO – FAX: En el sector donde se va a situar la empresa cuenta con este servicio.

ENERGIA ELECTRICA: Este proyecto si cuenta con energía monofásica y trifásica a 300 metros de la planta, lo cual no es un problema para obtener este servicio.

**CUADRO N° 60
CONSUMO ANUAL DE ENERGIA**

DESCRIPCION	COSTO UNITARIO	VALOR ANUAL
Agua	30	360
Luz	1.200	14.400
Teléfono	200	2.400
Internet	100	1.200
TOTAL	1.530	18.360

Fuente: Datos del propietario

Elaborado por: Autoras de Tesis

5.3.3.2.5 *Mano de obra*

Se debe aclarar que en cuanto a la mano de obra que intervendrá en el proceso productivo, son los propios propietarios que tienen un gran conocimiento del proceso y es precisamente esto lo que genera una ventaja competitiva frente a la competencia.

Para la implementación de este proyecto se requiere del recurso humano que se indica en el Cuadro N° 61, cuyo sueldo se pactará entre la empresa y el trabajador, pero en ningún caso podrá ser inferior al establecido por la ley.

**CUADRO N° 61
GASTOS DE PERSONAL**

N°	CARGOS	SUELDO MENSUAL
1	Gerente	700,00
1	Asesor Jurídico	500,00
1	Jefe Administrativo – Financiero	600,00
1	Jefe de Producción	600,00
1	Jefe de Comercialización	600,00
1	Contador	600,00
1	Bodeguero	500,00
2	Operarios	800,00
2	Guardias Particulares	600,00

Nota: En el Anexo N° 15 se indica las renumeraciones Presupuestadas para los cinco años.

Fuente: Código del Trabajo

Elaborado por: Autoras de Tesis

Es importante que la empresa prepare nóminas (rol de pagos) separadas para la fábrica y para la sección administrativa y de ventas, Así como realizar contratos de trabajo preferentemente escritos, tomando en cuenta los siguientes puntos:

- De la duración de la jornada de trabajo, tanto el personal técnico como el administrativo trabajarán 8 horas diarias, que no exceda de 40 a la semana de acuerdo con lo establecido en el código de trabajo ecuatoriano, en donde las primeras cuatro horas serán desde las ocho de la mañana hasta doce del día, con un receso de una hora, y posteriormente las siguientes cuatro horas.
- Plazos para el pago de los sueldo: Los sueldos se pagaran en forma mensual; sin embargo por funcionalidad, incentivo al personal o acuerdo entre las partes, se podrá hacer pagos quincenales e incluso semanalmente.
- Fijación del sueldo Básico: según el cargo y la función que desempeñe el trabajador, la ley ha establecido una tabla sectorial, en la cual se estipulan los salarios que el empleado deberá percibir por concepto básico.
- Beneficios y Prestaciones sociales: serán cancelados por el empleador al trabajador mensualmente o según liquidación del rol de pagos o la nomina de fábrica.

Es importante que la empresa considere inevitable realizar un control de la mano de obra.

En el caso de la mano de obra directa (operarios) el objetivo de su control es:

- Determinar el tiempo hábil, es decir conocer el tiempo empleado o utilizado netamente en producir un producto.
- Determinar el tiempo ocioso, es decir, tener conocimiento del tiempo que los operarios no emplean en el trabajo que siendo reenumerado no forma parte del producto, estos pueden ser por causas de apagones de luz, reparaciones de maquinarias, etc

Para controlar es tiempo hábil y ocioso se puede utilizar sistemas como:

- Listas de Asistencia.- A través de los cuales los empleados y trabajadores a la hora de entrada y salida.
- Tarjeta de reloj.- se usan para registrar el tiempo total que un operario permanece en la planta listo para el trabajo.

5.3.4 NIVELES, PARÁMETROS Y REQUERIMIENTOS DE LA PRODUCCIÓN

5.3.4.1 Volumen de la producción

En cuanto se refiere al Mercado de consumo, como se indica en el siguiente cuadro, aproximadamente el 70% de nuestra producción está enfocado a la elaboración de Gritz, que está dirigido a un mercado seguro como es Frito Lay y Carly Snacks; el 30% restante corresponde a los subproductos como son harina micro pulverizada apta para el consumo humano; y salvado considerando a Santo Domingo como su mercado potencial, constituido por los agricultores de la zona que a más de sus cultivos se dedican a la crianza de animales, y el salvado es un ingrediente principal dentro de la alimentación de animales.

Estos porcentajes están basados de acuerdo a la capacidad productiva de la maquinaria y a la capacidad adquisitiva de la demanda.

**CUADRO N° 62
RENDIMIENTOS DE PRODUCCIÓN MENSUAL DEL PROYECTO**

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD MENSUAL (Quintales)	RENDIMIENTO (%)
GRITZ DE MAÍZ	4312	70%
HARINA MICROPULVERIZADA	924	15%
SALVADO	616	10%
GERMEN	308	5%
TOTAL	6160	100%

Fuente: Datos del propietario

Elaborado por: Autoras de Tesis

5.3.4.2 Especificaciones de la materia prima del cliente

5.3.4.2.1 Gritz de maíz

Producto de la molienda de granos de maíz amarillo duro desgerminado, pelado, limpio, sano y esencialmente libre de hongos. Producto homogéneo sin granos, con olor y sabor característico libre de contaminación por residuos pesticidas o rancidez.

5.3.4.2.2 Condiciones básicas del proceso de obtención del Gritz

MATERIA PRIMA A UTILIZAR

- Maíz amarillo duro con un 5% máximo de mezcla de color en la misma variedad y 10% máximo de mezcla de variedad semidura.
- 13% máximo de humedad del maíz usado.
- La densidad del maíz usado debe ser mayor a 800 gr./Lt
- Presencia de Carbohidratos mayor al 78.1%
- Proteínas menor al 8.7%
- Es muy importante que el método para la obtención del Gritz sea un proceso seco.

CALIDAD FISICO-QUIMICA

CUADRO N° 63
CALIDAD FISICO-QUIMICA DE LA MATERIA PRIMA

	AIM	LIMITES	METODO
Humedad	11.50%	10.0 – 13.0 %	MET – FL30-08
Grasa	0.3%	0 – 0.7%	MET-VALG0-01
Aflatoxinas	< 5 ppb	Máx. 20 ppb	MET-FLVICAM

Fuente: Industrias Procesadoras de Expandidos (Chitos)
Elaborado por: Autoras de Tesis

GRANULOMETRIA

CUADRO N° 64
GRANULOMETRIA DE LA MATERIA PRIMA

DESCRIPCION	PORCENTAJE	REQUERIMIENTO
Malla # 16	3.0%	1.35 – 3.40%
Malla # 20	58.0%	45 – 65%
Malla # 25	25.0%	20 – 35%
Malla # 30	12.0%	10 – 15%
Malla # 40	1.9%	1.0 3.0%
Malla # 50	0.05%	0.0% - 0.1%
Platillo	0.5%	0.0% - 0.1%

Fuente: Industrias Procesadoras de Expandidos (Chitos)
Elaborado por: Autoras de Tesis

MICROBIOLÓGICAS

**CUADRO N° 65
MICROBIOLÓGICAS DE LA MATERIA PRIMA**

DESCRIPCION	REQUERIMIENTO
Recuento en Placa (cfc/g)	Máx. 50000
Hongos y Levaduras (ucf/g)	Máx. 2000
Coniformes Totales NMP (ucf/g)	Máx. 100
Escherichi	Negativo
Salmonella	Negativo

Fuente: Industrias Procesadoras de Expandidos (Chitos)

Elaborado por: Autoras de Tesis

MATERIA EXTRAÑA

**CUADRO N° 66
MATERIA EXTRAÑA DE LA MATERIA PRIMA**

DESCRIPCION	REQUERIMIENTO
Insectos	Ausente
Metales	Ausente
Impurezas	Ausente
Plumillas	< 1 %
Piedras	0 1 en 25 Kg.

Fuente: Industrias Procesadoras de Expandidos (Chitos)

Elaborado por: Autoras de Tesis

5.3.4.3 Especificaciones de producto terminado y empaque

Descripción del proceso **GRITZ DE MAÍZ**

A continuación se detallarán los requerimientos exigidos por parte de los clientes para el Gritz de Maíz:

- El empaque, se realizará en sacos de polipropileno de 50 Kg. los mismos que deben estar en buen estado.
- Los sacos no deben transmitir sabor ni olor diferente al producto, ni alterar la calidad del mismo.
- Los sacos no deben estar con agujeros o malas costuras para evitar caídas y contaminación del producto.
- Mantenerlo en un lugar seco a temperatura ambiente, protegido de la intemperie y el polvo.
- Cada saco deberá contener información de:
 - Nombre de la empresa fabricante
 - Cantidad total de sacos producidos
 - Numero de lote
 - Fecha de elaboración

Cada lote de Gritz deberá venir con un kilo del maíz procesado, los mismos que deben ingresar a la planta con su correspondiente Certificado de Calidad, en el cuál deberá constar además de las características físico-químicos y microbiológicos lo siguiente:

- Número de lote
- Fecha de Producción
- Fecha de Vencimiento

HARINA Y GERMEN

- El empaque, se hará en sacos de polipropileno de 40 Kg., deben estar limpios y en buen estado.
- Las etiquetas de identificación del producto van cosidas en el saco. Y deberán tener las siguientes características:
Dimensión de 6 x 12 cm.
Amarillo para el germen
Blanco para la harina
- Cada saco deberá contener información de:
 - Nombre de la empresa fabricante
 - Cantidad total de sacos producidos
 - Numero de lote
 - Fecha de elaboración

Cabe mencionar que la empresa deberá cumplir con la norma Codex para la harina y la sémola de maíz sin germen, el apéndice de esta norma se lo indica en el Anexo N^o 14, el mismo que contiene disposiciones que no habrán de aplicarse conforme al sentido de las disposiciones sobre aceptación que figuran sobre los principios generales del codex alimentarius.

SALVADO

- El empaque, se hará en sacos de polipropileno de 40 Kg., pueden ser usados deben estar limpios, secos y sin roturas.
- Los sacos no llevan etiquetas de descripción solamente el nombre de la empresa, y estos serán usados como materia prima para el balanceado.

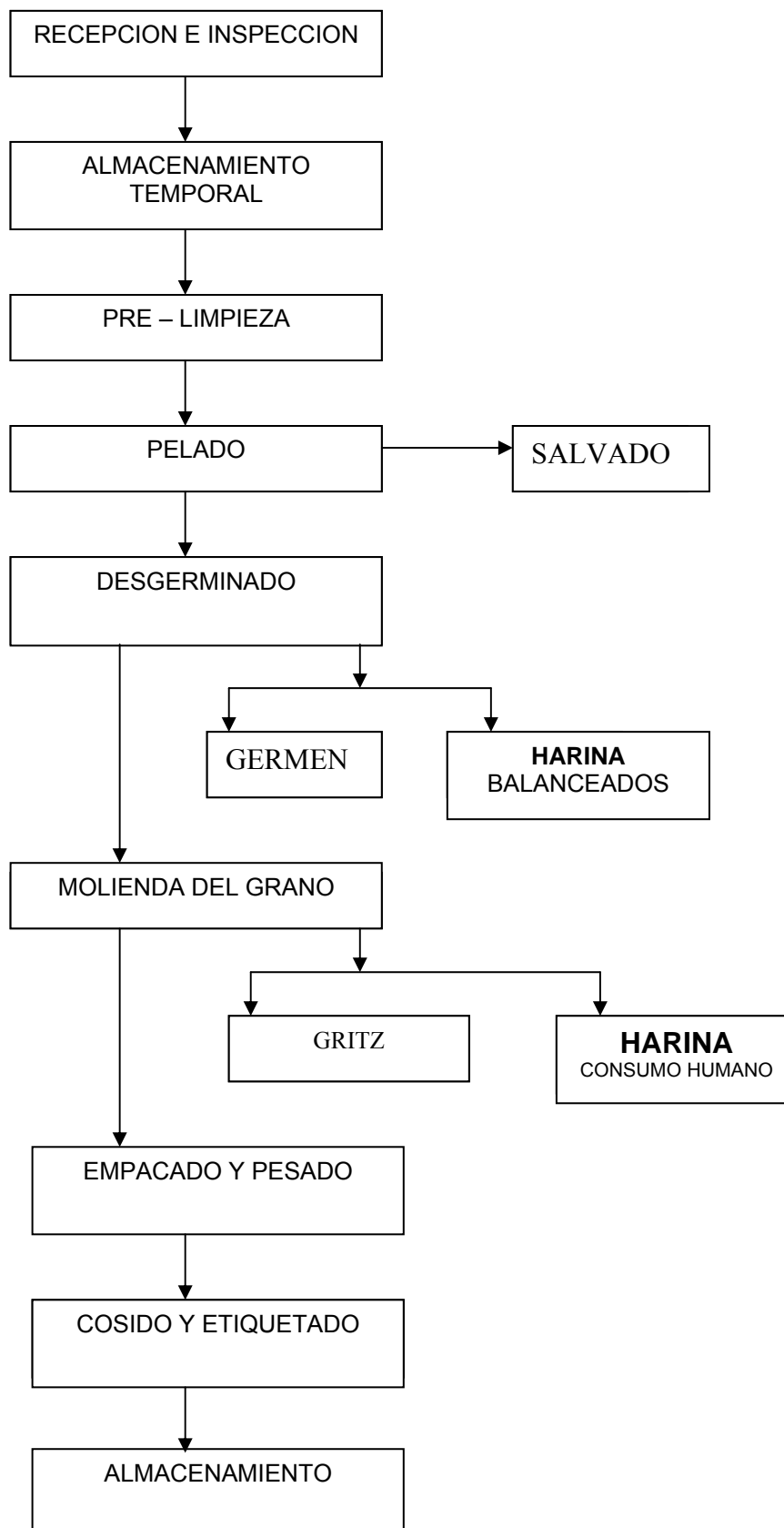
5.3.4.4 Descripción del proceso

Este proceso productivo se efectúa con la entrada de 6160 quintales de maíz, donde se obtendrá el 70% de Gritz de maíz que representan 4312 quintales, que para el proyecto significa el producto estrella, además como subproductos se tendrá el 15% de harina micropulverizada 924 quintales, 10% de salvado 924 quintales, y el 5% de germen 308 quintales; el trabajo se realizará 8 horas diarias, y todo el proceso que a continuación se detallará se realiza con 25 quintales por hora.

- **RECEPCION E INSPECCION:** La recepción de las materias primas se realizará de acuerdo al procedimiento de compras. Mencionado anteriormente.
- **ALMACENAMIENTO TEMPORAL:** Culminada la labor anterior, se prosigue al almacenamiento temporal en la tolva hasta ocupar su capacidad y el restante en la bodega de Materias Primas.
- **PRE – LIMPIEZA:** Pasará a este proceso mediante una máquina limpiadora despedradota para extraer la tusa, piedras, clavos, insectos y todo lo que obstruya para obtener un producto de calidad.
- **PELADO:** La Materia Prima pasará por la máquina peladora, en la cual se obtendrá el salvado.
- **DESGERMINADO:** El maíz pelado pasará por la máquina desgerminadora para separar el germen del grano, y se obtendrá también harina para la elaboración de balanceado.
- **MOLIENDA DEL GRANO:** El grano limpio sin germen ni salvado pasará al Molino donde las cantadoras a base de aire separan al Gritz mediante zarandas de acuerdo a la granulometría exigida por el cliente y detallada anteriormente en el respectivo cuadro, así se obtendrá finalmente el Gritz y la harina micropulverizada apta para el consumo humano.
- **EMPACADO Y PESADO:** Los productos obtenidos serán envasados en sacos de polipropileno de acuerdo a las exigencias de los clientes, los cuales serán directamente pesados en una balanza con el fin de verificar el peso.
- **COSIDO Y ETIQUETADO:** Una vez concluido el proceso anterior, se procederá a coser los sacos y etiquetar el saco; mediante una máquina cosedora. Las etiquetas identificarán las características específicas del producto empacado.
- **ALMACENAMIENTO:** Los productos obtenidos serán transportados hacia las bodegas de almacenamiento correspondientes a Productos Terminados, donde permanecerán hasta el momento de su comercialización.

5.3.4.4.1 Descripción por diagrama de flujo del proceso productivo

FIGURA N° 9
DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO PRODUCTIVO



5.3.5 SITUACIÓN GEOGRÁFICA Y LOCALIZACIÓN PROPUESTA

El presente proyecto estará ubicado en el Cantón Santo Domingo de los Colorados, perteneciente a la Provincia de Pichincha, éste se encuentra catalogado como el centro económico del país, por la intersección de las principales carreteras como la vía Quevedo, Chone, Esmeraldas y Quito que comunican a todo el país.

Según el método utilizado para evaluar las alternativas de localización apropiada para la realización de esta actividad económica, y bajo los parámetros que destacan cada sitio ocionado¹⁰; el mejor lugar para construir la empresa es en la *Cooperativa 9 de Diciembre en Santo Domingo de los Colorados*.

A continuación se indica los factores externos que posee la Cooperativa 9 de Diciembre.

CUADRO N° 67
ALTERNATIVAS DE LOCALIZACION
DE FACTORES EXTERNOS

FACTORES EXTERNOS	PONDERACION
Impacto Ambiental	25%
Energía Industrial	20%
Agua y Drenaje	10%
Vías de Comunicación	15%
Materia Prima	15%
Mercado	10%
Clima	5%
TOTAL 100%	100%

Fuente: Resultados de la Investigación

Elaborado por: Autoras de Tesis

Este lugar tiene características beneficiosas para el mejor desarrollo de los objetivos del proyecto.

En el aspecto estratégico, le permite a la industria desplazarse a las principales fuentes productoras de materia prima, así como a la oportuna entrega de productos a sus clientes (esto en lo que se refiere a los subproductos de Sto. Domingo), debido a la calidad de la carretera que dispone. Y en el caso del impacto ambiental, tema que se analizará a lo largo del capítulo, se estima que los efectos e impactos de la actividad productiva que presente el proyecto son moderados, lo que quiere decir que no provoca impactos ambientales adversos.

¹⁰ Ver alternativas de localización del Proyecto en el Capítulo de “Estudio de Mercado”

En el aspecto económico, es un sitio que no pasa de cuarto en su estratificación, para mayor comodidad en sus servicios públicos, cuenta con una energía eléctrica de 110, 220 voltios y trifásica, servicio de agua potable y telecomunicaciones.

Adicionalmente, otras características beneficiosas para la instalación de la planta se detallan a continuación:

5.3.5.1 Disponibilidad de Insumos

De acuerdo a la localidad de la planta se podrá encontrar fácilmente la materia prima necesaria para el proyecto de manera directa, obteniendo así diferentes alternativas de provisión, además contamos con los servicios básicos de agua, luz, alcantarillado, combustibles, y teléfono.

5.3.5.2 Mercado de Consumo

La planta estará ubicada tras de la vía Quito en Santo Domingo es un lugar estratégico ya que está cerca de los consumidores de los subproductos, como bodegas, despensas, panaderías, haciendas, etc, lo cual permitirá facilitar la distribución de estos productos y tener un contacto directo con los clientes.

5.3.5.3 Transporte

En lo que respecta a la transportación de la materia prima, Gritz y subproductos favorece mucho la ubicación, por lo que la dirección es muy fácil de llegar, los caminos están en muy buen estado, estamos cerca de todo y se puede ahorrar los costos de fletes tanto para los clientes como para proveedores además encontramos como ventaja competitiva el aprovisionamiento de materia prima de proveedores no comunes.

5.3.5.4 Mano de Obra

En lo que respecta a materia laboral, este proyecto no requiere de mano de obra muy calificada, el nivel de salarios es relativamente bajo en este sector, por lo que no es un obstáculo por el contrario es una ventaja y un gran aporte a la sociedad.

5.3.5.5 Servicios Generales

El proyecto estará ubicado cerca del centro de la ciudad donde podremos acceder fácilmente a los bancos, oficinas públicas y privadas, talleres, repuestos, transportes urbanos, telecomunicaciones, en general se encontrarán todos los servicios necesarios.

5.3.5.6 Características de la Comunidad

En la cooperativa 9 de Diciembre ya no hay disponibilidad de lotes, sin embargo algunos socios de esta cooperativa pueden venderlos, esta cooperativa aún no está muy poblada, se encuentra funcionando una escuela pero se localiza en la calle principal en la vía Quito está al inicio de esta cooperativa, no existen centros de recreación por lo que recién se está poblando, y de acuerdo a la naturaleza de esta planta no se generará malestares en la comunidad, ya que no hay construcciones cerca de dónde se ejecutará el proyecto, existencia de centros de educación.

5.3.5.7 Clima y Factores Naturales

Santo Domingo de los Colorados es un sector húmedo por lo que se presencian lluvias, pero esta cooperativa es relativamente plana por lo que no existen riesgos de inundaciones.

Por otra parte, en cuanto se refiere al los factores internos, el lugar adecuado para el proyecto, mencionado anteriormente, conduce a una situación de utilidad máxima con mínimos costos, cuyo resultado de la ponderación fue igual a 234 puntos en las fuerzas primarias y 150 puntos en las fuerzas secundarias. Ponderación que es favorable al aspecto adaptable de la industria. En el lugar escogido es nula la probabilidad de inundación debido a que se encuentra en una zona plana, Además la superficie de terreno es de 480m².

CUADRO N° 68
ALTERNATIVAS DE LOCALIZACION
DE FACTORES INTERNOS

FACTORES INTERNOS	PONDERACIÓN*
Transporte	20
Mano de Obra	40
Leyes Regulatorias	60
Características del Terreno	20
Peligro de incendio, inundación	10
* Ponderación que fue calificada en el estudio de mercado	

Fuente: Resultados del Estudio de Mercado

Elaborado por: Autoras de Tesis

En cuanto a infraestructura y servicios básicos las exigencias de este proyecto no tienen costos excesivos, debido al tipo de construcción que se realizaría y al medio en donde estará ubicado. Por lo tanto no es una limitante.

5.3.6 TERRENO PARA LA PLANTA

5.3.6.1 Área de construcción

Para el proyecto, la empresa tendrá que adquirir un terreno de por lo menos 480 m² distribuido de la siguiente manera: Área para el Proceso de 156 m², de los cuales se destina un área de 60 m² para la maquinaria; para el almacenamiento de los productos se requiere de un área de 144 m², para Bodegas de Materia Prima y Producto Terminado; una Oficina Administrativa de 16 m² y un área de 84 m² entre las bodegas para Embarque (Flujo de camiones de carga).

5.3.6.2 Obras Civiles

La planta para el proyecto estará distribuida en cuatro áreas (ver figura 10)

- Área Administrativa.
- Área de Proceso Productivo
- Área de Bodega de Materia Prima.
- Área de Bodega de Producto Terminado.

5.3.6.2.1 El Área Administrativa

Será ocupada por el Jefe Administrador – Financiero y Contador, en estas áreas se recibirán a clientes y proveedores para resolver inquietudes, realizar pagos o reuniones de personal.

5.3.6.2.2 Área de Proceso Productivo

El Área de Proceso Productivo contendrá cuatro fases como son: Almacenamiento de la Materia Prima en los Silos; Molienda y separación de de Productos, Pesado y Cosido, dentro de cada fase se realizarán las respectivas operaciones.

5.3.6.2.3 En el Área de Bodega de Materia Prima

Contendrá el espacio suficiente para el ingreso de camiones y Almacenamiento de Materia Prima, se ubicarán una balanza mecánica para el fraccionamiento de materias e insumos requeridos para cada lote de producción.

5.3.6.2.4 Área de Bodega de Producto Terminado

Este espacio está destinado únicamente para almacenar el producto terminado, y tendrá un espacio libre para la entrada y salida de los camiones.

**FIGURA N° 10
DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA**

***** VER AUTOCAD EN CD: "5 FIG10 AUTOCAD
DISTRIBUCION PLANTA" *****

En cuanto se refiere a las obras civiles a realizarse se muestran a continuación:

**CUADRO N° 69
PRESUPUESTO DE OBRAS CIVILES**

RUBRO	AREA (m ²)	COSTO TOTAL
Terreno	480	15.000
Muro		4.418
Plataforma		16.920
Cubierta Planta		3.400
Accesorios y Acabados		4.329
TOTAL		44.067

Fuente: Cédulas Presupuestarias

Elaborado por: Autoras de Tesis

La inversión en las obras civiles se estima en \$44.067, la cual se espera realizar una vez conseguido el financiamiento.

Prevía investigación, se determinó que la valorización del m² de terreno en la Cooperativa 9 de Diciembre es de \$18,75.

Los valores utilizados de m² utilizados en el cuadro anterior se han referenciado en base al conocimiento de un Ingeniero Civil, cuyas descripciones se detallan en la Cedula Presupuestaria de "Gastos de Construcción" del Anexo N° 16.

5.3.7 FACTIBILIDAD AMBIENTAL

De conformidad a la normativa vigente en el país ¹¹ es necesario efectuar estudios de impacto ambiental para los proyectos agroindustriales.

La evaluación tiene por finalidad determinar los efectos e impactos de la actividad productiva que presente el proyecto, así como también recomendar algunas medidas preventivas y los beneficios de su ejecución.

5.3.7.1 Análisis de la Valoración del Impacto Ambiental

Para efectuar la evaluación de impacto ambiental que ocasionare el proyecto, se encargará la Unidad de Coordinación Ambiental (UCA) del respectivo ministerio, el valorar, mediante el uso de la metodología de CRI (criterios relevantes integrados) otorgando valores a los impactos de mayor significancia ambiental en el proyecto.

¹¹ Principalmente: ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental.

A continuación los criterios para la evaluación de impacto ambiental son¹²:

CUADRO N° 70
CRITERIOS DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

INTENSIDAD	EXTENSIÓN	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD	RIESGO
Alta	General	Permanente	Irreversible	Alto
Media	Local	Larga	Mediana. Irreversible	Medio
Baja	Puntual	Corta	Reversible	Bajo

Fuente: Unidad de Coordinación Ambiental de la
Corporación Financiera Nacional

Elaborado por: Autoras de Tesis

La valoración para cada una de estas variables, es determinada mediante una escala de 2 a 10 de acuerdo a los criterios.

Conjuntamente, las principales actividades que generan impacto ambiental en el proceso productivo del proyecto, se determinan en el Cuadro N° 70. Donde se observa que la contaminación del aire con polvo, el ruido en la zona de trabajo que puede afectar el sistema auditivo del operario y la proliferación de roedores son provocados por la operación de molienda y el almacenamiento tanto de materia prima como de producto terminado.

CUADRO N° 71
ACTIVIDADES E IMPACTOS EN EL PROYECTO

ACTIVIDADES	IMPACTO
1. Recepción de Materia Prima	Ninguno
2. Almacenamiento de Materia Prima	Proliferación de Roedores
3. Proceso de Molienda	Contaminación del Aire y Ruido
4. Proceso de Empaque	Ninguno
5. Almacenamiento de Producto Terminado	Proliferación de Roedores
6. Despacho	Ninguno

Fuente: Unidad de Coordinación ambiental de la
Corporación Financiera Nacional

Elaborado por: Autoras de Tesis

Finalmente, para determinar el posible impacto ambiental del proyecto, la UCA ha adoptado una serie de categorías para identificar los proyectos que deben someterse a la EIA (Evaluación de Impacto Ambiental)

¹² Criterios utilizados y recomendados por la Unidad de Coordinación Ambiental de la Corporación Financiera Nacional

CATEGORÍA I	Beneficio al Ambiente e Impactos ambientales positivos
CATEGORÍA II	Neutral al Ambiente. Impactos ambientales moderados
CATEGORÍA III	Impactos ambientales negativos moderados. Posibles soluciones ambientales
CATEGORÍA IV	Impactos ambientales negativos severos.

Las actividades del proceso productivo del proyecto propuesto, podrían corresponder a la CATEGORÍA II, debido a que la magnitud de los daños son moderados tanto para el proceso de planificación como en la fase de operación.

Cabe indicar, que esta valoración del recurso ambiental constituye un requisito para obtener el financiamiento de la Corporación Financiera Nacional.

5.3.7.2 Medidas Preventivas Factibles para Aplicar al Proyecto

Las principales medidas preventivas y atenuantes para el proyecto se han seleccionado en función a las actividades que generan mayor impacto ambiental.

Las medidas preventivas para cada una de ellas son:

IMPACTO: Proliferación de roedores en silos

- Control mediante la colocación de trampas para roedores (ratones, pájaros, etc)
- Uso de venenos para roedores que no implican riesgo para humanos

IMPACTO: Contaminación de aire con polvo y ruido en operación de molienda

- Uso de mascarillas para disminuir la absorción de polvo
- Uso de protectores auditivos

5.3.7.3 Costo – Beneficio sobre las Consideraciones Ambientales

Las medidas preventivas propuestas para disminuir el impacto ambiental, consideran un costo de implementación, pero así mismo generan un beneficio, por lo que en el Cuadro N° 72 se han cuantificado los costos y beneficios que se incurrirían en el proyecto.

Se estimó que los costos de implementación de las medidas preventivas y atenuantes serían de 177 dólares anuales, es importante considerar los beneficios en la salud generados adicionalmente por implementar el

programa ambiental, tales como la prevención de enfermedades y daños en el aparato auditivo.

CUADRO N° 72
COSTOS Y BENEFICIOS AMBIENTALES EN EL PROYECTO

MEDIDA PREVENTIVA	COSTO ANUAL	BENEFICIO
Control mediante la colocación de trampas para roedores	\$ 20	Evitar desperdicio y contaminación de maíz por el ataque de roedores
Uso de venenos para roedores que no implican riesgo para humanos	\$72	Prevenir enfermedades transmitidas por el vector
Uso de mascarillas para disminuir la absorción de polvo	\$60	Disminuir problemas respiratorios y enfermedades bronco – pulmonares
Uso de protectores auditivos	\$25	Evitar daños al aparato auditivo

Fuente: Unidad de Coordinación ambiental de la Corporación Financiera Nacional
Elaborado por: Autoras de Tesis

5.3.7.4 Plan de Vigilancia

Para reducir el impacto ambiental y conseguir el beneficio del mismo, se debería cumplir con un plan de vigilancia y seguimiento detallado en el siguiente cuadro.

CUADRO N° 73
PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL EN EL PROYECTO

ASPECTO A VIGILAR	FRECUENCIA DE LA VIGILANCIA	INDICADORA VIGILAR	META DEL INDICADOR	FUENTE DE LOS DATOS
Proliferación de roedores	Continua	Pérdidas de M.P y Producción Terminados.	Reducir las pérdidas al máximo	Kardex
Contaminación Acústica	Continua	Decibeles *	Niveles autorizados	Medición del ruido
Contaminación Aire	Continua	Sólidos suspendidos	Niveles mínimos	Consulta con operarios
* Equipo empleado para medir la potencia acústicas de las maquinarias				

Fuente: La Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y medio Ambiente de Trabajo (LOCYMAT)

Elaborado por: Autoras de Tesis

5.3.8 RUIDO INDUSTRIAL Y EFECTOS A LA SALUD

En términos generales podemos definir al ruido como un sonido desagradable y molesto, con niveles excesivamente altos que son potencialmente nocivos para la audición.

Existen varios mecanismos de exposición a un ambiente ruidoso, esto puede ser de manera continua, fluctuante, intermitente o impulsiva y dependerá de ello la profundidad y la rapidez con la que se desarrolle la pérdida auditiva, aunque en cualquiera de estos casos, es lamentablemente irreversible.

Ruido Continuo Constante: Es aquel cuyo nivel sonoro es prácticamente constante durante todo el período de medición, las diferencias entre los valores máximos y mínimos no exceden a 6 decibeles.

5.3.8.1 Medidas de Control del Ruido

1. *Sobre la fuente*

Va desde el simple ajuste de un tornillo hasta el rediseño o sustitución de la maquinaria por una nueva tecnología.

2. *Sobre el ambiente*

El aislamiento de maquinarias trabajador, en una caseta prácticamente a prueba de ruido para él y sus ayudantes.

3. *Controles administrativos*

Rotando los trabajadores de modo que el tiempo de exposición se encuentre dentro de los límites seguros.

4. *Sobre el hombre*

Uso de protectores auditivos adecuados, los protectores auditivos que se usan comúnmente en la actualidad son del **tipo tapón u orejeras**. El protector tipo tapón atenúa el ruido obstruyendo el canal auditivo externo, mientras que el tipo orejera encierra la oreja proporcionando un sello acústico.

5.3.8.2 Normativa Aplicable

Se aplica La Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y medio Ambiente de Trabajo (LOCYMAT) establece que toda empresa debe garantizar a todos los trabajadores (permanentes y ocasionales), un medio ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio de sus facultades físicas y mentales.

La Norma Ecuatoriana COVENIN 1565 "Ruido Ocupacional", establece que la exposición ocupacional permisible para *ruidos continuos o intermitente* son los siguientes:

CUADRO N° 74
NIVELES DE RUIDO PERMITIDOS SEGÚN NORMA ECUATORIANA

Nivel de Ruido (decibeles)	Exposición Permitida (hr)
85	8
88	4
91	2
94	1
97	1/2
100	1/4
103	1/8

Fuente: La Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y medio Ambiente de Trabajo (LOCYMAT)

Elaborado por: Autoras de Tesis

5.3.8.2.1 La nocividad del ruido depende de 5 factores fundamentales:

1. Nivel de intensidad: El ruido máximo permitido es de 85 Decibeles, si la intensidad es mayor debe protegerse al trabajador.
2. Tiempo de exposición
3. Frecuencia: Los ruidos de alta frecuencia son más nocivos que los de baja frecuencia
4. Intervalo entre las exposiciones
5. Sujeto pasivo receptor

El ruido que provoca el proceso productivo en la empresa “Molinos Genovita”, es aceptable, con el uso adecuado de orejeras se disminuirá el ruido en el canal auditivo externo, y no causará daños irreparables en el futuro, solo se deberá controlar que el personal de producción use correctamente el equipo de protección.

CAPITULO 6

6 ENFOQUE GERENCIAL DEL PROYECTO

Es fundamental analizar la inversión que requerirá la empresa para mantenerse en funcionamiento. Por ello, se describirá la cantidad total de dinero o monto de la inversión inicial para el proyecto y cual será el origen del mismo.

Sin ganancias, la empresa no sobreviviría. Este componente mostrará si el proyecto es factible económicamente y si se mantendrá. Lo que significa que la inversión que debe realizarse está justificada por la ganancia que generará.

6.1 INVERSIONES

La inversión de capital se las obtuvo como culminación del estudio de mercado del proyecto en el que se definió la lista de los bienes inmuebles, construcción de la planta, maquinaria, equipos, muebles y enseres, y otros gastos a ser utilizados por la empresa.

6.1.1 INVERSIONES FIJAS

Las inversiones fijas se detallan en el Cuadro N° 75 en el que se pormenorizan los valores correspondientes a los requerimientos de esta inversión durante la vida útil de este proyecto.

**CUADRO N° 75
INVERSIONES FIJAS**

INVERSIONES FIJAS	INVERSIONES		TOTAL INV. FIJAS	% INV. FIJAS
	EXISTENTES	NUEVAS		
Maquinaria y equipos	10.000,00	70.100,00	80.100,00	52.01%
Muebles y enseres	500,00	3.499,00	3.999,00	2.60%
Equipo de computación		4.800,00	4.800,00	3.11%
Equipo de oficina		1026,50	1026,50	0.67%
Terreno		20.000,00	20.000,00	12.99%
Gastos de construcción		44.079,50	44.079,50	28.62%
TOTAL INVERSIONES	10.500,00	143.505,00	154.005,00	100%

Fuente: Cotización de Maquinarias y Equipos
Elaborado por: Autoras de Tesis

Las inversiones en maquinaria y equipo, muebles y enseres asciende a 52.01% y 2.60% del total de las inversiones fijas, se desglosa en nueva y la ya existente aunque en su gran mayoría será nueva incluido los gastos de instalación, montaje y puesta a marcha.

En el caso de las otras inversiones fijas se consideran como nuevas.

La inversión para el terreno representa el 12,99% y los Gastos de Construcción el 28.62% del total de las inversiones.

6.1.2 INVERSIONES DIFERIDAS

Las inversiones diferidas que incurrirá el proyecto son exclusivamente en gastos de organización y constitución de la empresa, monto que asciende a 1.240 dólares que se detalla en el siguiente cuadro.

**CUADRO N° 76
INVERSIONES DIFERIDAS**

INVERSIONES DIFERIDAS	TOTAL INVERSIONES DIFERIDAS
Gastos de RUC	20,00
Gasto de la Constitución de la Empresa	1.000,00
Licencias ambientales	100,00
Patentes Municipales	50,00
Trámites de instalación de Agua , Luz y teléfono	70,00
TOTAL DE INVERSIONES	1.240,00

Fuente: Municipio de Sto. Domingo.

Elaborado por: Autoras de Tesis

6.1.3 CAPITAL DE TRABAJO

La inversión en Capital de Trabajo está constituida por el monto de dinero en efectivo, en forma de inversiones corrientes, necesario para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, es decir el proceso que se inicia con el primer desembolso para cancelar los insumos de la operación y concluye cuando se comercializa el producto terminado.

Cabe señalar que el monto a considerar por capital de trabajo es solo del desembolso de la producción quincenal debido a que el resto del mes se lo financiara bajo la negociación de los proveedores y clientes, es decir que después de la primera quincena será el cliente el que asume el valor a costear a los proveedores, bajo esta premisa el Capital de Trabajo para el Proyecto asciende a \$ 28.728,00.

En el siguiente cuadro se detallan los rubros y componentes de éste monto.

CUADRO N° 77
DISTRIBUCIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO
(EN USD QUINCENAL)

RUBRO	VALOR TOTAL
Materia Prima	27.958,00
Transporte de materia prima	770,00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	28.728,00

Fuente: Datos de la propia tesis
Elaborado por: Autoras de tesis

6.2 RESUMEN EN INVERSIONES

El resumen de inversiones, se elaboró con información procedente de los Cuadros N° 75,76 y 77, el resumen que se muestra en el siguiente cuadro refleja el monto de dinero requerido para la implementación del proyecto.

CUADRO N° 78
RESUMEN DE INVERSIONES

RUBRO	TOTAL	% PARTICIPACION
INVERSIÓN FIJA	154.005,00	83.71%
INVERSIÓN DIFERIDA	1.240,00	0.67%
CAPITAL DE TRABAJO	28.728,00	15.62%
TOTAL INVERSIÓN	183.973,00	100%

Fuente: Datos de la propia tesis
Elaborado por: Autoras de tesis

La inversión fija representa el 83.71% de la inversión total, la diferida el 0.67% y el Capital de Trabajo el 15.62%.

6.3 CRONOGRAMA DE INVERSIONES PRESUPUESTADA

El cronograma de inversiones, se elaboró en base a la información proveniente de los Balances Proyectados que se indicarán más adelante, por tanto los montos que se identificaron para invertir desde la puesta en marcha del proyecto hasta los posteriores 5 periodos, se detallan en el siguiente cuadro.

**CUADRO N° 79
CRONOGRAMA DE INVERSIONES**

RUBROS	Preoperacional (USD)	AÑOS				
		2008	2009	2010	2011	2012
ACTIVOS FIJOS	154.005,00	-	-	37.800,00	5.000,00	-
Maquinaria y equipo	80.100,00					
Muebles y enseres	3.999,00					
Equipo de computación	4.800,00				5.000,00	
Equipo de oficina	1026,50					
Terreno	20.000,00					
Gastos de construcción	44.079,50					
Vehículo				37.800,00		
INVERSIÓN DIFERIDA	1.240,00	-	-	-	-	-
Gastos de Constitución	1.240,00					
CAPITAL DE TRABAJO	28.728,00	-	-	-	-	-
Materia Prima	27.958,00					
Transporte de materia prima	770,00					
TOTAL INVERSIÓN	\$ 183.973,00	\$ -	\$ -	37.800,00	5.000,00	\$ -

Fuente: Datos de la propia tesis
Elaborado por: Autoras de tesis

En el cuadro se muestra que en el año 2008 se realizará el 78.25% de las inversiones; para el año 2010 se tiene previsto adquirir un camión equivalente al 19.21% y en el siguiente año la adquisición de una nueva computadora con un software actualizado constituyendo el 2.54% restante.

6.4 FINANCIAMIENTO

Debido a que el proyecto es caro, escaso y difícil de obtener, se debe planificar para que se acuerde solamente el crédito que sea estrictamente necesario. Para luego evaluar las alternativas de financiamiento, obtenido a través de préstamos o inversión de un capital ya sea de una persona particular o una institución financiera.

6.4.1 EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO

Para capitalizar el proyecto se ha investigado varias fuentes de financiamiento, algunas de tipo convencional como las instituciones bancarias, cooperativas y financiamientos particulares.

En los resultados obtenidos de las fuentes de financiamiento, podemos indicar que la mayoría de instituciones financieras consultadas, le ofrecen a la empresa un 20% de financiamiento del proyecto, equivalente a USD 33.000, cantidad que no cubre lo determinado por el proyecto, así mismo la tasa promedio de interés es del 13% anual, lo que quiere decir, que a la empresa no le conviene solicitar el crédito en ninguna de estas instituciones, exceptuando la Corporación financiera Nacional CFN (detalles que se indicarán a lo largo del Subcapítulo, tales como las condiciones exigidas por dicha institución).

6.4.2 COMPOSICIÓN DEL CAPITAL

El proyecto para su operación como se indica en el Cuadro N° 80, requiere que se le financie el 86% del total de la inversión, cantidad que asciende a \$ 141.089 correspondiente a la inversión en activos fijos nuevos, exceptuando los gastos operativos del capital de trabajo que asciende a, 28.728 USD (Materia Prima), cantidad que puede ser cubierta con la ayuda de los proveedores (pago que se les realizaría después de la primera quincena iniciado el proyecto).

El monto total estimado del proyecto es de \$ 183.973,00 USD.

**CUADRO N° 80
MONTO A FINANCIAR**

OPCIONES DE FINANCIAMIENTO	CAPITAL REQUERIDO USD	MONTO A FINANCIAR		QUE FINANCIA?
		CAPITAL	EQUIVALENTE AL TOTAL DEL PROYECTO	
1 .Banca Comercial CFN.	\$ 141.089	\$114.156,70	70 %	Inversiones fijas, excepto el capital de trabajo.
2. Particular	\$ 141.089	\$141.088,54	86.5%	Lo determina el proyecto según sus necesidades

Fuente: CFN y Prestamista Particular

Elaborado por: Autoras de Tesis

6.4.3 CONDICIONES DEL PRÉSTAMO

Como primera alternativa, el proyecto puede financiarse por medio de una línea de crédito de la CFN a pesar de que no cubre el capital determinado por el proyecto correspondiente al 86,5%, sin embargo las condiciones actualmente impuestas por la institución son:

ACTIVIDADES FINANCIABLES

- Producción y Servicios (Adjuntar un plan y propuesta con beneficios para el empresario)
- Con la propuesta desarrollada por el empresario, la CFN podrá evaluar si el proyecto es viable desde el punto de vista de la capacidad empresarial, de mercado, técnico, financiero y el entorno ambiental.

DESTINO DEL CRÉDITO

- Activos Fijos: Incluyendo financiamiento de terrenos, inmuebles y construcción.
- Capital de trabajo: Excluyendo gastos no operativos del proyecto.
- Asistencia Técnica.
- Valor a financiar el 70% del valor del proyecto.

TASA DE INTERÉS

- Vigente en la semana de la firma del contrato de Préstamo, de acuerdo a la política de la CFN.
- Reajutable cada 90 días.
- Interés correspondiente al mes de Junio del 2007, 12,00 % anual incluido los porcentajes por ley.

GARANTIAS

Garantías Hipotecarias no inferior al 140% de la obligación garantizada. (Equivalente al 70% del valor del proyecto).

PLAZO

Activos Fijos: hasta 3.600 días (10 años)
Capital de Trabajo: hasta 720 días (2 años)

Y como segunda alternativa, el proyecto puede ser capitalizado por medio de un prestamista particular, cuya única condición, es la de presentarle la ingeniería del proyecto desarrollada por el empresario, con el fin de saber si el proyecto es viable desde el punto de vista técnico, financiero y de mercado.

En lo que respecta a la tasa de interés correspondiente al 2007 es del 12% anual considerándose 3 meses de gracia.

6.4.4 AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA

A continuación en el Cuadro N° 81 y Cuadro N° 82 se detallan los pagos por amortización e intereses del financiamiento requerido como fuente de financiamiento tanto de la CFN, como del financiamiento particular.

Para la amortización del crédito de la CFN se calculó en base al Método que aplica la institución, como es el método de la amortización Gradual. Mientras que para la amortización del crédito particular se calculó en base al Método de amortización con dividendos fijos, método que impuso el prestamista.

**CUADRO N° 81 (Ver Anexo N° 19)
AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO (USD)
DE LA CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL**

MONTO DEL CRÉDITO: \$ 141.088,54					
TASA DE INTERES: 12,00%					
PLAZO DE CRÉDITO: 18 MESES					
PERIODO DE GRACIA: 1 MES					
PERIODO TRIMEST	FECHA DE PAGO	AMORTIZACIÓN		DIVIDENDO	SALDO FINAL
		CAPITAL	INTERES		
0					141.088,54
1	30-abr-08	15.676,50	3.997,51	19.674,01	125.412,04
2	30-jul-08	15.676,50	3.292,07	26.806,82	101.897,28
3	30-oct-08	15.676,50	2.586,62	26.101,38	78.382,52
4	30-ene-09	15.676,50	1.881,18	25.395,94	54.867,77
5	30-abr-09	15.676,50	1.175,74	24.690,49	31.353,01
7	30-jul-09	15.676,50	470,30	23.958,05	7.838,25
7	30-oct-09	15.676,50	0,00	7.838,25	0,00
TOTALES		141.088,54	13.403,41	154.491,95	

Fuente: CFN y Prestamista Particular

Elaborado por: Autoras de Tesis

**CUADRO N° 82 (Ver Anexo N° 20)
AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO (USD)
FINANCIAMIENTO PARTICULAR**

MONTO DEL CRÉDITO: \$ 141.088,54					
TASA DE INTERES: 12,00%					
PLAZO DE CRÉDITO: 18 MESES					
PERIODO DE GRACIA: 3 MESES					
PERIODO TRIMEST	FECHA DE PAGO	AMORTIZACION		DIVIDENDO	SALDO FINAL
		CAPITAL	INTERES		
0					141.088,54
1	30-abr-08	0,00	4.232,67	4.232,67	141.088,54
2	30-jul-08	23.514,75	4.232,67	27.747,42	117.573,78
3	30-oct-08	23.514,75	4.232,67	27.747,42	94.059,03
4	30-ene-09	23.514,75	4.232,67	27.747,42	70.544,27
5	30-abr-09	23.514,75	4.232,67	27.747,42	47.029,51
6	30-jul-09	23.514,75	4.232,67	27.747,42	23.514,76
7	30-oct-09	23.514,75	4.232,67	27.747,42	0,00
TOTAL		141.088,56	29.628,59	170.717,13	

Fuente: Prestamista Particular

Elaborado por: Autoras de Tesis

Al analizar las dos amortizaciones de crédito se puede notar que con el financiamiento particular al finalizar el plazo del crédito se termina pagando 16.225,18 USD más de lo que se pagaría con el financiamiento de la CFN.

Si embargo, la empresa se beneficia con el financiamiento particular, debido a que no le exige garantías ni prendarias ni hipotecarias, al contrario de lo que la CFN le impone como condición para garantizar el pago del crédito.

Cabe recomendar que la empresa podrá financiarse con el crédito particular hasta la puesta en marcha del proyecto y después solicitar un crédito a la CFN donde podrá negociar una garantía hipotecaria y/o prendaria, y con dicho crédito cancelar la deuda con el prestamista particular, esto con la finalidad de evitar los gastos de interés de alrededor de 16.225,18 USD.

6.5 PRESUPUESTOS

Presupuesto es la suposición anticipada de la utilización de los recursos necesarios para lograr una meta, también se la conoce como Plan Financiero guía de los niveles administrativos que muestran como son y como deben ser utilizados los recursos para lograr metas óptimas.

6.5.1 PRESUPUESTO DE INGRESOS

El presupuesto de ingresos que se indicará a continuación se elaboró en función de:

- El análisis y datos adquiridos en el estudio de mercado como:
 - Compromisos y pre-pedidos efectuados por los futuros clientes tanto para el Gritz como de los subproductos¹³ esto como resultado de las entrevistas realizadas.
 - La Capacidad de compra del mercado potencial.
- El conocimiento de las estrategias de mercado que utiliza tanto el propietario de la empresa como su competencia.
- Política de la empresa sobre revisión de precios.
- Capacidad de producción real de la maquinaria, planta y de los proveedores.

Tomando en consideración cada uno de los puntos mencionados anteriormente además, de una inflación anual estimativa, tal como se lo indica en el cuadro N° 83, del 4.3%, 4%, 3,6% y 4,3% correspondientes a los cuatro últimos años proyectados se estableció el volumen de producción, volumen que no supera la capacidad de producción de la maquinaria trabajada en doble jornada es decir de 06h00 – 14h00 y 15h00 – 23h00.

**CUADRO N° 83
INFLACION DEL PROYECTO**

	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012
Inflación	4,3%	4%	3,6%	4,3%
Incremento de la Producción		18%	20%	22%

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaborado por: Autoras de Tesis

El resultado del pronóstico traducido al presupuesto se encuentra determinada en el Anexo N° 21 así como en el cuadro N° 84 donde se considera que el año 1 (Año 2008) tendrá como operación nueve meses, debido a que los primeros tres meses del año 1 serán utilizados en la fase de la adecuación para la puesta en marcha del proyecto, el año 2 la producción se mantiene fija para todos los meses con la utilización de 6.160 quintales mensuales de maíz (M.P).

¹³ Ver Anexo N° 19 y 20 sobre la “Capacidad de Compra de Gritz y Subproductos” por parte de los futuros clientes.

**CUADRO N° 84
PRESUPUESTO DE INGRESOS**

PRESUPUESTO DE INGRESOS					
DESCRIPCIÓN	AÑOS				
	2008	2009	2010	2011	2012
GRITZ	649.823,30	882.814,73	1.045.193,79	1.303.283,07	1.606.484,65
SUBPRODUCTOS	247.710,75	341.256,12	373.283,50	465.458,24	573.744,52
TOTAL ANUAL	897.534,05	1.224.070,85	1.418.477,29	1.768.741,31	2.180.229,16
TOTAL MENSUAL	74.794,50	102.005,90	118.206,43	147.395,12	181.685,75

Fuente: Datos de la propia Tesis

Elaborado por: Autoras de Tesis

6.5.2 PRESUPUESTO DE EGRESOS

El comportamiento de los costos de operación del proyecto se adjunta en el Anexo N° 21 y Cuadro N° 85 los mismos que tienen como base el costo de ventas, resultado del Estado de Producción y Ventas (Anexo N° 22) donde se puede observar los gastos operativos y gastos no operativos (Balance de Resultados) donde el primer año el presupuesto de egresos ascienden a USD 811.752,14 dólares, debido a que se trabajará únicamente 9 meses.

Para el año 2, los costos son USD 1.126.983,40. Para el año 3 ascienden a USD 1.287.781,95 dólares, debido al incremento de la producción dando como resultado el aumento de ventas totales del proyecto. Los costos de operación para el año 4 y 5 ascienden 1.634.448,81 y 2.025.417,37 dólares respectivamente.

**CUADRO N° 85
PRESUPUESTO DE EGRESOS**

PRESUPUESTO DE EGRESOS					
DESCRIPCIÓN	AÑOS				
	2008	2009	2010	2011	2012
COSTO DE VENTAS	762.143,55	1.065.454,96	1.237.798,39	1.583.325,22	1.972.083,54
GASTOS OPERATIVOS	34.088,85	47.419,79	49.983,66	51.123,69	53.387,83
GASTOS NO OPERATIVOS	15.519,74	14.108,85	0,00	0,00	0,00
TOTAL ANUAL	811.752,14	1.126.983,40	1.287.781,95	1.634.448,81	2.025.417,37
TOTAL MENSUAL	90.194,68	93.915,29	107.315,1504	136.204,06	168.784,77

Fuente: Datos de la propia Tesis

Elaborado por: Autoras de Tesis

6.5.3 PUNTO DE EQUILIBRIO

El análisis del punto de equilibrio es un cálculo crítico para el mantenimiento de la empresa. Implica la determinación del nivel de ventas mínimos mensuales que ésta debe realizar para no obtener ni pérdidas ni ganancias.

En el nivel del punto de equilibrio las ventas de la empresa solo alcanzarían para cubrir los costos totales, con cero utilidades.

$$PE = \frac{C.F}{1 - \frac{C.V}{I.T}}$$

Donde:

P.E = Punto de Equilibrio

C.F = costo fijo

C.V = costo variable

I.T = Ingresos Totales

Es de vital importancia conocer el punto de equilibrio porque:

- Suministra información para controlar los costos.
- Sirve de referencia para planificar las ventas y utilidades que se desea obtener
- Sirve como base para fijar el precio a los productos.
- Se puede calcular fácilmente las necesidades de dinero para financiamiento de materia prima, salarios y otros costos necesarios para la producción de la empresa.

Los valores de las ventas y cantidades del punto de equilibrio en cada uno de los años de vida útil del proyecto se pueden observar en el Cuadro N° 86 y Cuadro N° 87, analizando ambos cuadros se puede decir que la empresa en el primer año generará utilidades si vende más de USD 152.586,62 dólares anuales entre Gritz y subproductos y/o si utiliza más de 1040,9 quintales mensuales de maíz, Así mismo para los cuatro años posteriores, su nivel de ventas mínimas es de 204.218,32; 359.745,27; 970.488,48; 1.316.164,81 dólares anuales respectivamente con 1.041; 1.039; 1.824; 4.907 y 6.616 quintales de maíz mensualmente.

CUADRO N° 86
INGRESO ANUAL EN EQUILIBRIO

	AÑO 2008	AÑO 2009	AÑO 2010	AÑO 2011	AÑO 2012
COSTOS FIJOS	9.314,80	21.734,54	34.154,28	46.974,02	59.427,09
COSTOS VARIABLES	842.743,18	1.162.138,39	1.335.159,07	1.683.129,91	2.081.788,09
VENTAS	897.534,05	1.300.553,68	1.475.216,38	1.768.741,31	2.180.229,16
INGRESO EN EQUILIB.	152.586,62	204.218,32	359.745,27	970.488,48	1.316.164,81

Fuente: Datos de la propia Tesis

Elaborado por: Autoras de Tesis

CUADRO N° 87
CANTIDAD MENSUAL EN EQUILIBRIO

AÑO 2008				
PRODUCTOS	%	CANT (qq) MENSUAL	PRECIO DE VENTA (*)	INGRESO MENSUAL
GRITZ	70%	698	17,00	11.867,85
HARINA	15%	170	15,00	2.543,11
SALVADO	10%	94	18,00	1.695,41
GERMEN	5%	77	11,00	847,70
TOTAL		1.039		16.954,07
AÑO 2009				
PRODUCTOS	%	CANT (qq) MENSUAL	PRECIO DE VENTA(*)	INGRESO MENSUAL
GRITZ	70%	698	17,06	11.912,74
HARINA	15%	170	15,05	2.552,73
SALVADO	10%	94	18,06	1.701,82
GERMEN	5%	77	11,04	850,91
TOTAL		1.039		17.018,19
AÑO 2010				
PRODUCTOS	%	CANT (qq) MENSUAL	PRECIO DE VENTA(*)	INGRESO MENSUAL
GRITZ	70%	1.226	17,12	20.985,14
HARINA	15%	298	15,10	4.496,82
SALVADO	10%	165	18,13	2.997,88
GERMEN	5%	135	11,08	1.498,94
TOTAL		1.824		29.978,77
AÑO 2011				
PRODUCTOS	%	CANT (qq) MENSUAL	PRECIO DE VENTA(*)	INGRESO MENSUAL
GRITZ	70%	3.297	17,17	56.611,83
HARINA	15%	801	15,15	12.131,11
SALVADO	10%	445	18,18	8.087,40
GERMEN	5%	364	11,11	4.043,70
TOTAL		4.907		80.874,04
AÑO 2012				
PRODUCTOS	%	CANT (qq) MENSUAL	PRECIO DE VENTA(*)	INGRESO MENSUAL
GRITZ	70%	4.456	17,23	76.776,28
HARINA	15%	1.082	15,20	16.452,06
SALVADO	10%	601	18,24	10.968,04
GERMEN	5%	492	11,15	5.484,02
TOTAL		6.631		109.680,40
Nota:				
(*) Incluido la inflación respectiva en cada año.				

Fuente: Datos de la propia Tesis
Elaborado por: Autoras de Tesis

6.6 PROFORMA DE ESTADOS FINANCIEROS

Luego de haber realizado la estimación de ventas y el análisis de los costos se elaboró una planilla donde quede reflejado el resultado de la empresa.

La proyección de pérdidas y ganancias se preparó en forma mensual para los dos primeros años y en forma anual para los 3 años posteriores, tomando en consideración los porcentajes de incremento de la producción y la respectiva inflación anual.

6.6.1 ESTADO GENERAL DEL PROYECTO

El Estado de Situación o Balance General da a conocer la situación financiera de la empresa, este nos permite saber el grado de solvencia y solidéz en la que se encuentra en un momento determinado, generalmente se lo realiza al final de cada periodo económico, pero de la política de la empresa depende su elaboración más periódica.

Mediante un análisis de las principales cuentas que integran este estado, se podrá fijar las metas para el siguiente ejercicio económico.

**CUADRO 88
BALANCE GENERAL**

***** VER PDF EN CD: "6 CUAD88 BALANCE
GENERAL" *****

6.6.2 ESTADO DE RESULTADOS DEL PROYECTO

El estado de Resultados es el informe contable que presenta, de manera ordenada, las cuentas de Rentas, Costos y Gastos. Se elabora con el fin de medir los resultados y la situación económica que tendría la Empresa.

A continuación se procede a la elaboración de los Balances Económicos y Financieros

**INDUSTRIA "INPROMAIZ" CIA. LTDA.
BALANCE DE RESULTADOS PROYECTADO
AL 31 DE DICIEMBRE**

	2008	2009	2010	2011	2012
INGRESOS	897.534,05	1.224.070,85	1.418.477,29	1.768.741,31	2.180.229,16
Ventas Gritz	649.823,30	882.814,73	1.045.193,79	1.303.283,07	1.606.484,65
Ventas Subproductos	247.710,75	341.256,12	373.283,50	465.458,24	573.744,52
COSTOS Y GASTOS					
Costos Ventas	761.979,00	1.065.393,25	1.237.798,39	1.583.325,22	1.972.423,97
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	135.555,05	158.677,60	180.678,89	185.416,10	207.805,20
GASTOS OPERACIONALES	34.088,85	47.419,79	49.983,66	51.123,69	53.387,83
Gasto Administrativo			49.983,66	51.123,69	53.387,83
UTILIDAD OPERACIONAL	101.466,20	111.257,81	130.695,23	134.292,40	154.417,36
GASTOS NO OPERACIONALES	15.519,74	14.108,85	0,00	0,00	0,00
Intereses Pagados			0,00	0,00	0,00
UTILIDAD ANTES DE PART TRAB.	85.946,46	97.148,95	130.695,23	134.292,40	154.417,36
15% Trabajadores	12.891,97	14.572,34	19.604,28	20.143,86	23.162,60
UTILIDAD ANTES DE IMP. RNTA	73.054,49	82.576,61	111.090,95	114.148,54	131.254,76
25% Impuesto a la Renta	18.263,62	20.6144,15	27.772,74	28.537,14	32.813,69
UTILIDAD ANTES DE PART. ACC.	54.790,97	61.932,46	83.318,21	85.611,41	98.441,07
5% RESERVA LEGAL	2.739,54	3.096,62	4.165,91	4.280,57	4.922,05
5% RESERVA ESTATUTARIA	2.739,54	3.096,62	4.165,91	4.280,57	4.922,05
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	49.311,78	55.739,21	74.986,39	77.050,27	88.596,96

GERENTE

CONTADOR

6.6.3 ANÁLISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

Las cuentas de cierre de ejercicio son un buen indicativo de la salud financiera de la empresa. Ésta información resulta muy valiosa para sus accionistas y acreedores, así como para la dirección. Hay algunos indicadores que sirven para valorar la actuación y situación financiera de una empresa.

Sin embargo, para la evaluación de la empresa se tuvo que analizar los indicadores más importantes que miden cinco aspectos del desempeño empresarial como:

1. Actividad.- Mide la velocidad con la que se administra los recursos sean estos: materia prima, mercado, activos, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, es decir la duración del ciclo productivo y del período de cartera.
2. Eficiencia.- Mide la velocidad o eficiencia de como se ésta pagando las deudas a proveedores y de como se ha ido recuperando la cartera.
3. Liquidez.- Constituye una medida de la capacidad de la empresa para pagar sus deudas a mediano plazo.
4. Rentabilidad.- Miden la productividad de los fondos comprometidos en la empresa, lo importante es garantizar a largo plazo la permanencia de la empresa en acrecentamiento de mercado y por ende su valor.
5. Apalancamiento.- Muestra la participación de terceros en el capital de la empresa.

Los resultados de los criterios de evaluación se indican en el siguiente cuadro.

**CUADRO N° 89
INDICADORES FINANCIEROS**

CRITERIO	INDICADORES	AÑOS				
		2008	2009	2010	2011	2012
Actividad	Rotación de Cuentas por Cobrar	23,53	24,00	24,00	24,00	21,33
	Plazo Promedio de Cobro	15,30	15,00	15,00	15,00	16,88
	Rotación de Cuentas por Pagar	21,74	20,12	22,64	24,00	24,62
	Plazo Promedio de Pago	16,56	17,90	15,90	15,00	14,63
Eficiencia	Rotación de Activos Totales	3,60	4,89	4,80	5,32	5,91
Liquidez	Solvencia	1,41	1,21	1,27	1,56	1,71
Rentabilidad	Rentabilidad sobre Ventas	5.49%	4,55%	5,29%	4,36%	4,06%
	Rentabilidad Operativa	0.11	0,09	0,08	0,07	0,09
	Rentabilidad / Capital	1.15	1,30	1,75	1,80	2,07
	Rentabilidad / Patrimonio	0.50	0,36	0,41	0,38	0,41
	Rentabilidad sobre Inversión	0,20	0,22	0,25	0,23	0,24
Apalancamiento	Apalancamiento Total	1.55	0,62	0,62	0,63	0,69

Fuente: Datos de la Propia Tesis

Elaborado Por: Autoras de Tesis

En lo que respecta a la actividad, las cuentas por cobrar y cuentas por pagar tienen una misma relación, es decir se cumple con la política de 15 días plazo para el cobro de clientes y pago de proveedores.

En lo que concierne a eficiencia, los activos se hacen liquido en 3,60 veces en el 2008 incrementándose paulatinamente hasta llegar a un 5,91 veces anualmente en el 2012, ambos con relación a la ventas.

En lo que respecta a la Liquidez, la empresa puede cubrir el 100% de las deudas a corto plazo, quedándole 30 centavos en relación a un dólar para seguir produciendo en el Año 2008; y en los años posteriores entre 23 y 57 centavos.

En relación a la Rentabilidad, por cada dólar invertido en activos tenemos un margen de utilidad promedio de 0.23 centavos, es decir que por cada dólar que aportan los socios ganan 50 centavos en el Año 2008 y en el resto de años un promedio de 39 centavos, valor que se relaciona con la tasa pasiva de inversión del 16%.

En relación al Apalancamiento, Por cada dólar que aportan los socios, las deudas en el año 2008 con terceras personas le superan con 1.55 veces, esto debido a que la deuda es alta, representada por 141.089,00 dólares

correspondiente al 51.79% mientras que las deudas con primeras personas es de 72.965,85 equivalente a 48.21%. Por otra parte para los años posteriores le superan en un promedio de 0.63 veces en relación a las deudas.

6.6.4 FLUJO NETO DE FONDOS (EFECTIVO)

Conocido como Cash Flow, representa un programa de ingresos y egresos de efectivo esperados en un período. Proyecta las entradas y salidas de recursos monetarios al nivel determinado de operaciones.

Será un estado financiero, muy útil en la elaboración de presupuestos mensuales y semanales de efectivo para la planeación y el control.

Los Cash Flow ayudan a evitar fondos ociosos e insuficientes inesperados de efectivo.

La finalidad del flujo de efectivo es presentar, en forma considerada y comprensible el manejo de efectivo, es decir, su obtención y utilización por parte de la empresa durante un período determinado y como consecuencia, mostrar una síntesis de los cambios ocurridos en la situación financiera para que los accionistas puedan conocer y evaluar la liquidez o solvencia de la Industria "MOLINOS GENOVITA".

**EMPRESA "MOLINOS GENOVITA" CIA. LTDA.
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO
AL 31 DE DICIEMBRE**

	RUBROS	AÑO 0	AÑO 2008	AÑO 2009	AÑO 2010	AÑO 2011	AÑO 2012
	VENTAS		897.534,05	1.224.070,85	1.418.477,29	1.768.741,31	2.180.229,16
-	COSTO DE VENTA		761.979,00	1.065.393,25	1.237.798,39	1.583.325,22	1.972.423,97
=	UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		135.555,05	158.677,60	180.678,89	185.416,10	207.805,20
-	GASTOS DE OPERACIÓN		34.088,85	47.419,79	49.983,66	51.123,69	53.387,83
=	UTILIDAD OPERACIONAL		101.466,20	111.257,81	130.695,23	134.292,40	154.417,36
-	GASTOS NO OPERACIONALES		15.519,74	14.108,85	0,00	0,00	0,00
=	UTILIDAD DEL EJERCICIO		85.946,46	97.148,95	130.695,23	134.292,40	154.417,36
-	15% PARTICIPACION TRABAJADORES		12.891,97	14.572,34	19.604,28	20.143,86	23.162,60
=	UTILIDAD GRAVABLE		73.054,49	82.576,61	111.090,95	114.148,54	131.254,76
-	25% IMPUESTO A LA RENTA		18.263,62	20.644,15	27.772,74	28.537,14	32.813,69
=	UTILIDAD NETA		54.790,87	61.932,46	83.318,21	85.611,41	98.441,07
(+)	DEPRECIACIONES		9.128,80	12.171,74	19.731,74	19.731,74	19.731,74
(+)	AMORTIZACIONES		186,00	248,00	248,00	248,00	248,00
	ACTIVOS FIJOS						
	Terreno	-20.000,00					
	Edificio	-44.079,50					
	Maquinaria y equipo	-80.100,00					
	Equipo de Computación	-4.800,00					
	Muebles y Enseres	-3.999,00					
	Equipo de Oficina	-1.026,50					
	ACTIVOS DIFERIDOS	-1.240,00					
	CAPITAL DE TRABAJO	-28.728,00					
	FLUJO NETO DE CAJA PROYECTADO	-183.973,00	64.105,67	74.352,20	103.297,95	105.591,15	118.420,81

6.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

Bajo el análisis financiero se ha agrupado un conjunto de técnicas y procedimientos de análisis cuyo objetivo final, es el de interpretar de manera lógica y ordenada las interrelaciones existentes entre las diferentes cuentas y grupos de cuentas de los estados financieros.

6.7.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios que se van a utilizar en el proyecto son:

1. Tasa de Descuento.
2. VAN (Valor Actual Neto).
3. Relación Beneficio / Costo.
4. TIR (Tasa Interna de Retorno).

6.7.1.1 Tasa de descuento

La tasa de descuento, llamada así porque descuenta el valor del dinero en el futuro a su equivalente en el presente, y a los flujos traídos al tiempo cero se les llama flujos descontados.

Para calcular el valor presente neto se debe determinar una tasa de descuento llamada también costo de capital o TMAR el cual depende de la estructura de financiamiento del proyecto.

El capital que se requiere en este proyecto es de \$ 183.973,00 USD de los cuales los inversionistas aportan el 23.31%% es decir 42.884,00 dólares y el 76,69% restante proviene por el prestamista particular.

Por lo tanto la tasa de descuento que ser determino para el proyecto, es en base a la tasa de interés del Banco del Pichincha que es del 16% actualmente.

6.7.1.2 Valor actual neto

El criterio del valor Actual Neto (VAN), implica que el proyecto debe implementarse si su VAN es positivo. El valor actual neto implica traer a valor presente los flujos de caja futuros que el proyecto generara, con el objetivo de conocer si los valores futuros descontados permiten cubrir la erogación por concepto de inversión así como de costos del proyecto.

Uno de los puntos conflictivos en torno al VAN es la determinación de la tasa de corte a utilizar. En todo proyecto debe explicitarse cuál es la tasa seleccionada y porqué. Esencialmente, hay cuatro opciones:

- El interés del mercado
- La tasa de rentabilidad de la empresa

- Una tasa cualquiera elegida por el inversor
- Una tasa que refleje el *costo de oportunidad*.

En el caso del Proyecto, se seleccionó la tasa del interés del Banco de Pichincha equivalente al 16%. La misma que fue considerada para el estudio.

El valor actual neto se lo presenta en el Cuadro N° 90 y se lo define como la sumatoria representados del flujo de fondos a una tasa atractiva mínima de rendimiento. Este análisis implica que los flujos de caja futuros permitirán cubrir la inversión y los gastos de operación dejando un remanente.

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

Donde:

VAN = Valor Actual Neto

I₀ = Inversión Inicial

T = Número del periodo

FFP = Flujos de Fondos del Proyecto

K = Tasa de descuento

Los flujos Netos del proyecto dan como resultado un VAN de \$ 107.423,66 dólares. En vista de que este valor es positivo se considera que el proyecto es favorable porque cubre el nivel mínimo de rendimiento representado por la tasa de descuento del 16%.

6.7.1.3 Relación beneficio – costo (b/c)

La relación beneficio costo es una relación entre los costos en los cuales se incurre en el proyecto de inversión y los beneficios que se obtiene del mismo.

El análisis está dado en cuanto a que los beneficios deben ser mayores a los costos, ya que así se da un resultado eficiente para el inversionista.

Si el coeficiente es mayor que 1, la relación es favorable, es decir los ingresos son mayores a los egresos.

$$RAZON\ B/C = \frac{\sum FLUJOS\ GENERADOS\ POR\ EL\ PROYECTO}{INVERSION}$$

$$RAZON\ B/C\ DEL\ PROYECTO = \frac{291.396,66}{183.973,00} = \$ 1,58$$

6.7.1.4 Tasa Interna de Retorno

Esta medida también recibe los nombres de Tasa Interna de Rendimiento, Eficiencia Marginal del Capital, entre otros.

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es, por definición aquella tasa que hace el valor presente de los ingresos igual al valor presente de los egresos al descontarlos al período cero. Equivale a decir que es la tasa que hace el valor presente neto igual a cero.¹⁴

Una interpretación importante de la TIR es que ésta es la máxima tasa de interés a la cual el inversionista tomaría dinero prestado para financiar la totalidad del proyecto repagando con su producción la totalidad del capital y de sus intereses, sin perder ni un centavo.

Este es en el fondo el concepto del Apalancamiento Financiero que recomienda el Endeudamiento cuando la Rentabilidad del proyecto supera el costo de los fondos.

Por tanto, la TIR del proyecto indica el porcentaje máximo que el proyecto rendirá en cuanto a su manejo financiero, para este caso la TIR se indica en el Cuadro No 90 la misma que es del 36.20%, es decir el periodo de recuperación de la inversión para la empresa “Molinos Genovita” es de 2 años y 5,28 meses aproximadamente . Lo que quiere decir que el proyecto es viable.

$$TIR = \sum \frac{(FNE)_1 + (FNE)_2 + (FNE)_n}{(1+i)^1 + (1+i)^2 + (1+i)^n}$$

Donde:

FNE = Flujo Neto de Efectivo del Período

i = Cuando se calcula la TIR, el Van se hace cero y se desconoce la tasa de descuento que es el parámetro que se debe calcular.

Cuadro N° 90
PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

AÑO	FLUJO	ACUMUL.	FACTOR DSCTV. 16,00%	V. ACTUAL 16,00%	V. ACTUAL ACUMULADO
0,00	-183.973,00	-183.973,00	1,00	-183.973,00	-183.973,00
1,00	64.105,67	-119.867,33	0,86	55.263,51	-128.709,49
2,00	74.352,20	-45.515,13	0,74	55.255,79	-73.453,70
3,00	103.297,95	57.782,81	0,64	66.178,62	-7.275,07
4,00	105.591,15	163.373,96	0,55	58.317,05	51.041,98
5,00	118.420,81	281.794,77	0,48	56.381,69	107.423,66

VAN	=	\$ 107.423,66
TIR	=	36.20 %
B / C	=	1,58

¹⁴ LARA, Juan (2005) “Curso Práctico de Análisis Financiero” Página 27

6.7.1.5 Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad es una forma de evaluación que permite conocer el efecto de los niveles de incertidumbre que pueden generarse cuando existe cambios por diversas variables como la inflación, precio y situación política, las mismas que afectan a las ventas y al costo de la materia prima.

Para el análisis de sensibilidad de este proyecto se utilizaron dos escenarios como son:

1. Escenario Optimista.- En cuanto a este escenario se tomo en consideración variables que muestren un comportamiento favorable como por ejemplo la estabilidad política y económica, es decir, que no se incremente la inflación y se estabilice los precios.

Para el proyecto se consideró un incremento del 3% en las ventas.

La empresa al tener éstas variables a favor, podrá incrementar la producción, siempre y cuando no supere la capacidad de la maquinaria que es alrededor de la utilización de 11.550,00 quintales de maíz mensuales.

Simultáneamente podrá diversificar las líneas de productos como por ejemplo la elaboración de balanceados para todo tipo de animales, así como también el Gritz para cervecerías.

2. Escenario Pesimista.- Para este escenario se consideró un comportamiento desfavorable, es decir que se empeore la situación política – económica, producto de aquello exista un incremento en la inflación.

Para el proyecto se consideró un incremento del 3% en costos de ventas.

Si acontece cualquiera de los dos escenarios, el panorama financiero de la empresa se comportaría de la siguiente manera:

ESCENARIO OPTIMISTA

**EMPRESA "MOLINOS GENOVITA" CIA. LTDA.
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO
AL 31 DE DICIEMBRE**

RUBROS	AÑO 0	AÑO 2008	AÑO 2009	AÑO 2010	AÑO 2011	AÑO 2012
VENTAS		924.460,07	1.260.792,97	1.461.031,60	1.821.803,55	2.245.636,04
- COSTO DE VENTA		761.979,00	1.065.393,25	1.237.798,39	1.583.325,22	1.972.423,97
= UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		162.481,07	195.399,72	223.233,21	238.478,34	273.212,07
- GASTOS DE OPERACIÓN		34.088,85	47.419,79	49.983,66	51.123,69	53.387,83
= UTILIDAD OPERACIONAL		128.392,22	147.979,93	173.249,55	187.354,64	219.824,24
- GASTOS NO OPERACIONALES		15.519,74	14.108,85	0,00	0,00	0,00
= UTILIDAD DEL EJERCICIO		112.872,48	133.871,08	173.249,55	187.354,64	219.824,24
- 15% PARTICIPACION TRABAJADORES		16.930,87	20.080,66	25.987,43	28.103,20	32.973,64
= UTILIDAD GRAVABLE		95.941,61	113.790,42	147.262,12	159.251,45	186.850,60
- 25% IMPUESTO A LA RENTA		23.985,40	28.447,60	36.815,53	39.812,86	46.712,65
= UTILIDAD NETA		71.956,20	85.342,81	110.446,59	119.438,59	140.137,95
(+) DEPRECIACIONES		9.128,80	12.171,74	19.731,74	19.731,74	19.731,74
(+) AMORTIZACIONES		186,00	248,00	248,00	248,00	248,00
ACTIVOS FIJOS						
Terreno	-20.000,00					
Edificio	-44.079,50					
Maquinaria y equipo	-80.100,00					
Equipo de Computación	-4.800,00					
Muebles y Enseres	-3.999,00					
Equipo de Oficina	-1.026,50					
ACTIVOS NOMINALES	-1.240,00					
CAPITAL DE TRABAJO	-28.728,00					
FLUJO NETO DE CAJA PROYECTADO	-183.973,00	81.271,01	97.762,55	130.426,33	139.418,32	160.117,69

TIR	=	50.30%
VAN	=	\$ 27.986,04
B/C	=	1,15

ESCENARIO PESIMISTA

**EMPRESA "MOLINOS GENOVITA" CIA. LTDA.
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO
AL 31 DE DICIEMBRE**

RUBROS	AÑO 0	AÑO 2008	AÑO 2009	AÑO 2010	AÑO 2011	AÑO 2012
VENTAS		897.534,05	1.224.070,85	1.418.477,29	1.768.741,31	2.180.229,16
- COSTO DE VENTA		784.838,37	1.097.355,05	1.274.932,35	1.630.824,97	2.031.596,68
= UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		112.695,68	126.715,80	143.544,94	137.916,34	148.632,48
- GASTOS DE OPERACIÓN		34.088,85	47.419,79	49.983,66	51.123,69	53.387,83
= UTILIDAD OPERACIONAL		78.606,83	79.296,01	93.561,28	86.792,65	95.244,64
- GASTOS NO OPERACIONALES		15.519,74	14.108,85	0,00	0,00	0,00
= UTILIDAD DEL EJERCICIO		63.087,09	65.187,16	93.561,28	86.792,65	95.244,64
- 15% PARTICIPACION TRABAJADOR		9.463,06	9.778,07	14.034,19	13.018,90	14.286,70
= UTILIDAD GRAVABLE		53.624,02	55.409,08	79.527,09	73.773,75	80.957,95
- 25% IMPUESTO A LA RENTA		13.406,01	13.852,27	19.881,77	18.443,44	20.239,49
= UTILIDAD NETA		40.218,02	41.556,81	59.645,32	55.330,31	60.718,46
(+) DEPRECIACIONES		9.128,80	12.171,74	19.731,74	19.731,74	19.731,74
(+) AMORTIZACIONES		186,00	248,00	248,00	248,00	248,00
ACTIVOS FIJOS						
Terreno	-20.000,00					
Edificio	-44.079,50					
Maquinaria y equipo	-80.100,00					
Equipo de Computación	-4.800,00					
Muebles y Enseres	-3.999,00					
Equipo de Oficina	-1.026,50					
ACTIVOS NOMINALES	-1.240,00					
CAPITAL DE TRABAJO	-28.728,00					
FLUJO NETO DE CAJA PROYECTAD	-183.973,00	49.532,82	53.976,55	79.625,05	75.310,05	80.698,20

TIR =	22,14%
VAN=	-64557,065
B/C =	0,64909489

CAPITULO 7

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 VALIDACION DE LA HIPÓTESIS

En el Ecuador un gran número de empresarios llevan a cabo la administración y gestión de sus medianas y microempresas de una forma empírica lo que no permite el completo desarrollo en cuanto a productividad y eficiencia ya que no existe un seguimiento y análisis técnico de sus operaciones.

En el caso particular de la Microempresa “Molinos Genovita”, de acuerdo a la hipótesis planteada en esta tesis, ha sido validada; en la que se determina que puede llegar a la operatividad del proyecto de expansión mediante el incremento de la producción, con la adquisición de una nueva maquinaria con mayor capacidad de producción y el seguimiento del plan operativo propuesto, además está en función de las técnicas de procesamiento de producción del Gritz que posee la empresa, las mismas que han sido identificadas como una ventaja competitiva.

Se establece que la hipótesis para esta microempresa ha sido demostrada mediante la búsqueda de información, Estudio de Mercado, y Propuesta planteada en este trabajo investigativo.

7.2 CONCLUSIONES

1. El maíz amarillo duro es el cultivo con mayor área sembrada en la región costa, de acuerdo al estudio realizado se ha podido concluir que existe la suficiente producción de maíz Materia Prima (MP) en el país como para producir Gritz de maíz.
2. Se podrá aprovechar la ubicación geográfica del proyecto para abastecerse de MP en la provincia de Los Ríos.
3. El mercado nacional de Snacks se caracteriza por la gran variedad de marcas, nacionales y extranjeras; se estima que su tasa de crecimiento promedio en la última década ha sido del 25.5% según el INEN.
4. Entre las principales marcas que componen la oferta se destacan Frito Lay con un 30% de participación del mercado, seguido por Inalecsa y Carly Snack con 22 y 13% respectivamente; donde nuestros principales clientes del Gritz de maíz son Frito lay y Carly Snacks.

5. De las Industrias dedicadas a la elaboración de derivados de Gritz, almidones y féculas de maíz representan el 11% del mercado ecuatoriano, cuya población consumidora de Gritz cubre un mercado que está distribuido en el 10% snacks y 9% para cervecerías.
6. De acuerdo al mercado que nos dirigimos no existen productos sustitutos ni siquiera con el maíz duro blanco (Sierra) debido a que este tipo de maíz es muy harinoso y el maíz amarillo posee mayor rendimientos, aunque poseen similares características alimenticias.
7. Debido a la baja calidad presentada por los oferentes actuales, se estableció que existe una demanda insatisfecha del Gritz de maíz.
8. La empresa trabaja empíricamente tanto interno como externo, es decir no utiliza herramientas de planificación estratégica.
9. Se han diseñado la planta y el proceso en base a las instalaciones, organización y maquinarias.
10. Se eligió la tecnología de procesamiento acorde al plan de producción.
11. En el análisis de impacto ambiental no se encontraron efectos negativos para el medio ambiente durante la ejecución del proyecto.
12. El proyecto para su operación requiere que se le financie el 86% del total de la inversión, cantidad que asciende a \$ 141.089 correspondiente a la inversión en activos fijos nuevos, exceptuando los gastos operativos del capital de trabajo que asciende a, 28.728 USD (Materia Prima), cantidad que puede ser cubierta con la ayuda de los proveedores (pago que se les realizaría después de la primera quincena iniciado el proyecto).
13. El monto total estimado del proyecto es de \$ 183.973,00 USD.
14. Las alternativas de financiamiento que existen en el país no pueden servir de apalancamiento para la implementación del proyecto debido a su alto porcentaje de garantías, por tanto la alternativa conveniente es financiarse por medio de una personal particular cuya condición exigida es la presentación de la factibilidad del proyecto
15. Dentro de la evaluación financiera se concluyó que el VAN del proyecto es de \$ 107.423,66 dólares y la TIR del 36,20%, con un periodo de recuperación de 2 años y 5,28 meses, lo que quiere decir que el proyecto es viable.
16. Luego de efectuar la sensibilización, se puede concluir que el proyecto puede disminuir hasta un 3% sus ingresos por ventas.

7.3 RECOMENDACIONES

1. Se recomienda poner en práctica la planificación estratégica y la programación de las actividades en las diferentes áreas con el fin de cumplir con los objetivos, políticas y estrategias planteadas.
1. Para garantizar una demanda creciente de procesadora de chitos y balanceado en el área del proyecto, se recomendaría utilizar la metodología de procedimientos productivos, especialmente a los demandantes del Gritz, en las que se aprecie la calidad que el producto posee.
2. La empresa podrá financiarse con el crédito particular hasta la puesta en marcha del proyecto y después solicitar un crédito a la CFN donde podrá negociar una garantía hipotecaria y/o prendaria, y con dicho crédito cancelar la deuda con el prestamista particular, esto con la finalidad de evitar los gastos de interés de alrededor de \$ 16.225,18.
3. Monitorear y hacer cumplir las normas filosóficas establecidas para que de ésta manera se pueda mantener la visión establecida.
4. Realizar el abastecimiento de Materia Prima directamente de los productores, en las épocas de sobreproducción del maíz, ya que este alcanza un descenso promedio de 2 a 3 dólares en el precio por quintal.
5. A futuro como parte de una estrategia, se deberá financiar la producción de maíz a los productores para comprometerlos y asegurar el abastecimiento de la MP ya que en el 2002 el 29% accedieron a créditos mediante los llamados “chulqueros”, por lo tanto, los agricultores representan el sector más susceptible.
6. Se podrá diversificar las líneas de negocios como por ejemplo la elaboración de balanceados para todo tipo de animales, así como también el Gritz para cervecerías debido a que la maquinaria del negocio serviría para este tipo de líneas de producción.
7. Se debe manejar una buena política de relaciones públicas para poder comunicar eficazmente a sus proveedores, socios estratégicos y clientes de los avances en la empresa en general.
8. Se debe restringir a personas no autorizadas al área de la planta de producción para evitar espionaje en los procesos.
9. Implementar un sistema de aseguramiento de la calidad con instrucciones de manufactura y registros de almacenamiento y

producción; tales como Kardex, registros de fallas y preparación de maquinaria, etc

10. El proyecto debe monitorear y evaluar mensualmente los costos de producción de operación pues solo puede aumentar en un 3%.
11. A partir del segundo año se puede realizar un plan de marketing enfocado a la comercialización de la harina que comprenda las cuatro variables fundamentales: Producto, Precio, Plaza (distribución) y Promoción, ya que el producto posee las mismas características de la harina "Maizabrosa" de la empresa Poulter del grupo Noboa.
12. La empresa deberá tomar la decisión de Adquirir un vehículo (camión) en el 2010 con el fin de evitar pagos innecesarios en el flete de productos terminados (Gritz) Así mismo la Adquisición de un generador eléctrico de emergencia.

7.4 ANEXOS

ANEXOS

ANEXO 1

MAPA

1.1 Área
de
Influencia



ANEXO 2

Infraestructura Existente



ANEXO 3

Maquinaria y Equipos Existentes

Tolva de entrada de materia prima



Molino de Rodillos



Transportador Mecánico



Mezcladora



Balanza Manual



ANEXO 4

ENTREVISTA

OBJETIVO GENERAL

Comprobar y Estimar la segmentación de la demanda potencial de las industrias procesadoras de chitos ésta acorde con la producción determinada en la, estableciendo de esta manera estrategias de posicionamiento en el mercado para lograr el cumplimiento de visión de la organización, que es la de acaparar el mercado a nivel provincial.

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre de la Empresa: _____

Nombre de quien responde la entrevista: _____

Cargo que desempeña en la empresa: _____

Tiempo de funcionamiento de la empresa: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

Correo electrónico: _____

INFORMACIÓN ESPECÍFICA

1. ¿Qué tipo de productos ofrece su empresa?

a. _____

b. _____

c. _____

2. ¿Cuántas personas laboran en la empresa?

**7.4.1 _____ NECESIDADES
DEL PROYECTO**

1. ¿Su empresa, desarrollará una estimación de la demanda (consumidores de chitos) en los próximos años?
2. ¿Que cantidad de Gritz importa su empresa?
3. ¿Cuál es la capacidad de adquisición de los Gritz de maíz?
4. ¿Con qué frecuencia se provee de Gritz?
 - a. Semanal
 - b. Quincenal
 - c. Mensual
5. ¿A que tipo de proveedores se da preferencia?
6. ¿Quiénes son los posibles proveedores de insumos para la producción? ¿Cómo es el programa de producción?
7. ¿Cuales son las especificaciones que tienen que tener los productos?
8. ¿A qué precio lo adquiere el Gritz o cual es el precio que nos fijará? En que tiempo? Ó de acuerdo a la inflación
9. ¿Qué ventajas comparativas tienen sus productos o servicios para sus clientes?

ANEXO 5

ORIGEN DE MAQUILA DE LAS DIFERENTES VARIEDADES DE SNACKS

EN ECUADOR

NOMBRE	ELABORADO POR
Papas con Cuero KIKOS	Productos San José (Permiso de Rodolphs)
CHICHARRONES KIKOS	Productos San José (Permiso de Rodolphs)
BANCHIS	PROALME
PAPAS DORADAS LA QUITEÑA	POPIS S.C.C
KUCKER SAL	KUCKER
JALAEÑOS TOSTITOS	Inalecsa
NACHOS	Inalecsa
RYSCOS	Inalecsa

TORTOLINES	Inalecsa
TOSTACHOS	Inalecsa
RIKOS	Inalecsa
DORITOS	FRITO LAY
RUFLES	FRITO LAY
K-CHITOS	FRITO LAY
RICHY`S	ECUAMAIZ

ANEXO 6

DEMANDA DE GRITZ DE MAÍZ EN EL SECTOR DE SNACKS (Bocaditos de Maíz)

NOMBRE	ELABORADO POR	DIRECCION	TELEFONO	E- MAIL
K-chitos	FRITO Lay		2485099 2485807	plantfle@andinanet.net
CarliSnacks	CARLITAS SNACKS Cía LTDA.	Fernando de Vera y Sebastián Moreno (Pan. Norte Km. 5.5)	2800 436	carlinsnacks@hotmail.com
Rikos	INALECSA S.A. Industria Alimenticias Ecuatorianas S.A.		2811 302	rikos@gye.satnet.net
K-Chuss	COFICA	Quito Urbanización “ La Morenita” Calle Sierra Morena Lote No 8	2030 270	

ANEXO 7

INDUSTRIAS HARINERAS DE MAÍZ AMARILLO

NOMBRE	DIRECCION	TELEFONO	E- MAIL
Molinos LA UNION	Panamericana Norte Km. 14 diagonal a la entrada de llano grande (calderón)	2828052	launion9@mollaunion.com.ec
Granos del Campo	Av. Los pinos y Guacamayo	2419577	
MOCA	Pasaje E-N5239 y calle las Nueces Amagasi	3264674	
Molinos Poulter S.A (Grupo Noboa)	Panamericana Norte Calle P. Juanito 100 y L. Murialdo	2477846	
MOLINOS CHAMPION SA.	Guayaquil Km 7.7 Vía a Daule	042-251-730 / 252-606 / 255-046 / 254-325 FAX: 251-251 CASILLA: 5086	E-mail: jalvear@mochasa.com.ec
MOLPICHINCHA MOLINOS DEL PICHINCHA	Quito	022-673-201 FAX: 022-674-888	molpichincha@uio.satnet.net

ANEXO 8

DISTRIBUIDORES DE PRODUCTOS DE HARINA

COMPañIA	ACTIVIDADES	PERSONA CONTACTO	CARGO	DIRECCION	TELEFONO	E - mail
Distribuidora Superior	Productora y distribuidores de harina	Jaime Vergara	Gerente General	Av. De la Prensa 3737	2469369 2675414	molinossuperior@uio.gsuperior.com.ec
CELNASA	Importador de Cereales	Ing. Luis Landivar	Gerente	Av. Juan tanca marengo	2255468 2255439	maribel.chavez@kellogg.com
Granos del Campo	Productores de Harina			Av. Los Pinos y Guacamayo	2419577	
Molinos Poulter S.A.	Productores de Harina			Pan. Norte Calle P. Jacinto y L. Murialdo	2477846	
Fideos Primavera	Productores de Harina(1978)			Pasaje E-N529 y calle las Nueces Amagasi	3264674	

ANEXO 9

7.4.1.1.1 ANÁLISIS DE LA OFERTA HISTÓRICA

NOMBRE	REPRESENTANTE	DIRECCION	TELEFONO	E- MAIL
AFABA ASOCIACION DE FABRICANTES DE BALANCEADOS	Ing. Wilson Hidalgo (Gerente) Ing. Raúl Gutiérrez Gallardo (Asistente Técnico)	Quito DIRECCION: Reina Victoria y Colón, Edif. Banco de Guayaquil	554-509 566-662 245-637 245-020 245-638	afaba@uio.satnet.net
VIGOR COORPORACION ECUAVIGOR	Eco. Ana Delgado Cedeño (Gerente General) Ma. del Pilar Delgado (Presidente Ejecutivo)	Guayaquil DIRECCION: Km 10 ½ Vía a Daule	250-430 255-968 259-933 259-931	vigor.telconet.ec
CHAMPION WAYNE-MOLINOS CHAMPION SA.	Ing. Jacinto Alvear (Gerente)	Guayaquil DIRECCION: Km 7.7 Vía a Daule	042-251-730 / 252-606 / 255-046 / 254-325 FAX: 251-251 CASILLA: 5086	jalvear@mochasa.com.ec
AVIMENTOS	Sra. Teresa Garzón Sr. Edison Garzón Garzón (División Nutrición Animal)	Ambato DIRECCION: Avenida Bolivariana Km. 1 1/2 Vía a Baños	850-794 848341 850794 ,99723141 ext 102	www.bioalimentar.com.ec

ANEXO 10

Proforma

CONSTRUCCIONES MECANICAS "MONCAYO"

PROFORMA

SR. (es): JOSE OSWALDO AMUY
 DIRECCION: Urbanización Los Pambiles
 TELEFONO: 2755 135
 FECHA: Junio 7 de 2006

A petición verbal de usted, me permito proformar la construcción y montaje de una PLANTA MOLEDORA DE MAIZ Cap. 1,5 Tons./hora aproximadamente. La planta consiste en:

PLANTA MOLEDORA DE MAIZ

- 1.- SISTEMA DE LIMPIEZA Y DESGERMINADORA
 - 1.1 Tolva de entrada de materia prima Cap. 6 mc. Aprox.
 - 1.2 Sin fin transportador mecánico, para alimentar el limpiador.
 - 1.3 Limpiadora vibradora
 - 1.4 Tamiz de cribas para separar las impurezas más ligeras.
 - 1.5 Despedradora vibradora con ventilador para reciclar el aire.
 - 1.6 Tamiz de la maquina despedradora para separar del maíz las impurezas mas pequeñas.
 - 1.7 Sin fin transportador mecánico que recoge el maíz de la despedradota vibradora con destino al recipiente de alimentación de la desgerminadora.
 - 1.8 Desgerminadora para maíz. para separar el germen del maíz.
 - 1.9 Sin fin transportador mecánico que recoge el maíz desgerminado y alimenta el clasificador.

FIRMA AUTORIZADA

Dirección: Vía a Quito Km. 5 margen derecho, Ciudadela Maya Moncayo
 Teléfonos: 02 3770 316 / 09 243 91 86 / 09 626 58 24
 Ecuador - Pichincha - Santo Domingo de los Colorados

- 1.10 Clasificador rotatorio para separar el más grande del más pequeño
- 1.11 Ciclones para la separación del aire.
- 1.12 Transportador neumático para alimentar el molino.
- 1.13 Tablero del sistema eléctrico

- 2.- SISTEMA DE MOLINO Y TRANSPORTADOR NEUMATICO CON SEPARADOR DE AIRE.
- 2.1 Molino de cilindros
- 2.2 Ciclones para la purificación del aire utilizado en el transportador neumático en la parte del molino
- 2.3 Ciclones para la purificación del aire utilizado en la aspiración de polvos.
- 2.4 Tablero del sistema eléctrico para la parte del molino

TIEMPO DE ENTREGA: 90 días

PRECIO: \$ 70.336,00

FORMA DE PAGO: A la firma del contrato 25%
A los 30 días 25%
A los 60 días 25%
Contra entrega 25%

Atentamente,



Raúl Moncayo P.

02/06/06

Dirección: Vía a Quito Km. 5 margen derecho, Ciudadela Maya Moncayo
Teléfonos: 02 3770 316 / 09 243 91 86 / 09 626 58 24
Ecuador - Pichincha - Santo Domingo de los Colorados

ANEXO 11 PROFORMA

CONSTRUCCIONES ELECTRICAS

SERVISA

Dirección: Calle Machala entre Latacunga e Ibarra
Teléfono: 02 2758 744 - 02 2758 056
Santo Domingo - Ecuador



CLIENTE: OSWALDO AMUY
DIRECCIÓN: Urb. Los pambiles
TELÉFONO:
FECHA: Junio 14 del 2006

COTIZACIÓN

Me es grato presentar a usted la cotización para el montaje de un transformador trifásico de 200 KVA

CANT.	DETALLE		
1	Transformador sumergido en aceite de 200 KVA voltaje primario 13,2 KV, voltaje secundario 220/127 V.	5.317,00	5.317,00
1	Poste de hormigón armado de 11m. X 500 Kg.		
3	Seccionadores porta fusibles de 15 KV / 100 A.		
3	Para rayos de 15 KV / 100 A.		
2	Cargadores UPN para estructura tipo H		
3	Crucetas metálicas galvanizadas de 2,4 m.		
6	Aisladores de suspensión		
3	Grapas tipo pistola		
3	Grapas de línea caliente		
1	Estructura para sujeción de transformador		
1	Puesta a tierra		
1	Tensor tierra trifásico		
1	Capaceta trifásica armada		
	SUB TOTAL	7.201,00	
	IVA 12%	864,12	
	Elaboración de plano y proyecto eléctrico	600,00	
	Mano de obra	700,00	
	Derecho de redes y sub estaciones	1.700,00	
	Fiscalización	32,00	
	Transporte	200,00	
	TOTAL		11.297,12

TIEMPO DE ENTREGA: 45 días a partir de la firma del contrato

FORMA DE PAGO:

50% a la firma del contrato

25% a la culminación de la obra

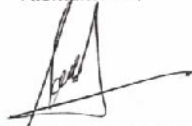
25% a la entrega de la obra fiscalizada por la EMELSAD.

En la presente cotización se considera una red trifásica existente dentro de la propiedad donde se va a montar el transformador.

De no ser así, se adicionará los valores correspondientes a la construcción de la red eléctrica trifásica hasta llegar al sitio a montar la planta procesadora de maíz.

NOTA: Oferta valida por 8 días

Atentamente,



Ing. Nery Sánchez Obando

ANEXO 12

EMPRESA "MOLINOS GENOVITA"
CEDULA PRESUPUESTARIA : MAQUINARIA Y EQUIPOS
PERIODO 2008

CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO UNITARIO	VALOR MENSUAL
2,00	Cosedoras	400,00	800,00
1,00	Maquina Moledora	70.000,00	70.000,00
1,00	Balanza Electrónica	420,00	420,00
1,00	Bazuka	800,00	800,00
1,00	transformadora trifásico	8.000,00	8.000,00
1,00	Extintor	80,00	80,00
	TOTAL		80.100,00

ANEXO 13

EMPRESA "MOLINOS GENOVITA" CEDULA PRESUPUESTARIA : EQUIPO DE OFICINA PERIODO 2008

CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO UNITARIO	VALOR MENSUAL
2,00	Grapadora	3,00	6,00
1,00	Muebles oficina		200,00
1,00	Archivadores		200,00
2,00	Perforadora	4,00	8,00
5,00	Sellos(5)	17,50	87,50
10,00	Carpetas de Archivo (10)	30,00	300,00
4,00	Pinchos (4)	5,00	20,00
3,00	Calculadoras y sumadoras	30,00	90,00
1,00	teléfono	30,00	30,00
1,00	Radio reloj	10,00	10,00
1,00	Relojes	15,00	15,00
1,00	Telefax	60,00	60,00
	TOTAL		1.026,50

EMPRESA "MOLINOS GENOVITA" CEDULA PRESUPUESTARIA : MUEBLES Y ENSERES PERIODO 2008

CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO UNITARIO	VALOR MENSUAL
1,00	librero	200,00	200,00
10,00	sillas	28,00	280,00
2,00	Sillas gerenciales	60,00	120,00
2,00	Mueble para sacos	300,00	600,00
1,00	Estación de Trabajo	199,00	199,00
5,00	escritorio (1)	120,00	600,00
10,00	archivador	200,00	2.000,00
	TOTAL		3.999,00

EMPRESA "MOLINOS GENOVITA"
CEDULA PRESUPUESTARIA : EQUIPO DE OFICINA
PERIODO 2008

CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO UNITARIO	VALOR MENSUAL
1,00	Clips y porta clips	3,00	3,00
2,00	Cd`s	7,00	14,00
4,00	Factureros	36,00	144,00
2,00	Recibera	1,00	2,00
2,00	Esferos/Lapices/Borradores (Cajas)	5,00	10,00
3,00	Papel de impresión (resmas)	3,00	9,00
2,00	Tinta de impresora (galón)	40,00	80,00
2,00	Papel carbón	1,00	2,00
2,00	Diskett (caja)	3,00	6,00
	TOTAL		270,00

EMPRESA "MOLINOS GENOVITA"
CEDULA PRESUPUESTARIA : EQUIPO DE COMPUTACIÓN
PERIODO 2008

CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO UNITARIO	VALOR MENSUAL
2,00	Computadora	900,00	1.800,00
1,00	Software	3.000,00	3.000,00
	TOTAL		4.800,00

ANEXO 14

PRESUPUESTO DE REMUNERACIONES (2.008)

		INGRESOS				EGRESOS			
No	CARGO	SUELDO	DECIMO	DECIMO	VACACIONES	LIQUIDO A	APORTE	APOR.PAT.	TOTAL
Personas		MENSUAL	TERCERO	CUARTO		PAGAR / MES	PERSONAL	12,15%	AÑO
1	GERENTE	700,00	58,33	15,00	29,17	737,05	65,45	85,05	8.844,60
1	ASESOR JURIDICO	500,00				500,00			6.000,00
1	JEFE ADMINISTRATIVO FINANCIERO	600,00	50,00	15,00	25,00	633,90	56,10	72,90	7.606,80
1	JEFE DE PRODUCCION	600,00	50,00	15,00	25,00	633,90	56,10	72,90	7.606,80
1	JEFE DE COMERCIALIZACION	600,00	50,00	15,00	25,00	633,90	56,10	72,90	7.606,80
1	CONTADOR	600,00	50,00	15,00	25,00	633,90	56,10	72,90	7.606,80
1	BODEGUERO	500,00	41,67	15,00	20,83	530,75	46,75	60,75	6.369,00
2	OPERARIOS	800,00	66,67	30,00	33,33	855,20	74,80	97,20	10.262,40
2	GUARDIAS	600,00	50,00	30,00	25,00	648,90	56,10	72,90	7.786,80
	TOTAL MES	5.500,00	416,67	150,00	208,33	5.807,50	467,50	607,50	
	TOTAL ANUAL	66.000,00	5.000,00	1.800,00	2.500,00	69.690,00	5.610,00	7.290,00	69.690,00

PRESUPUESTO DE REMUNERACIONES (2.009)

INFLACIÓN 4.30%

No	CARGO	INGRESOS				EGRESOS				TOTAL AÑO
		SUELDO MENSUAL	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	VACACIONES	LIQUIDO A PAGAR / MES	FONDO DE RESERVA	APORTE PERSONAL	APOR.PAT. 12,15%	
1	GERENTE	730,10	60,84	15,83	30,42	768,93	60,84	68,26	88,71	9.227,18
1	ASESOR JURIDICO	521,50				521,50				6.258,00
1	JEFE ADMINISTRATIVO FINANCIERO	625,80	52,15	15,83	26,08	661,35	52,15	58,51	76,03	7.936,15
1	JEFE DE PRODUCCION	625,80	52,15	15,83	26,08	661,35	52,15	58,51	76,03	7.936,15
1	JEFE DE COMERCIALIZACION	625,80	52,15	15,83	26,08	661,35	52,15	58,51	76,03	7.936,15
1	CONTADOR	625,80	52,15	15,83	26,08	661,35	52,15	58,51	76,03	7.936,15
1	BODEGUERO	521,50	43,46	15,83	21,73	553,76	43,46	48,76	63,36	6.645,13
2	OPERARIOS	834,40	69,53	31,67	34,77	892,35	69,53	78,02	101,38	10.708,20
2	GUARDIAS	625,80	52,15	31,67	26,08	677,18	52,15	58,51	76,03	8.126,15
	TOTAL MES	5.736,50	434,58	158,33	217,29	6.059,11	434,58	487,60	633,62	
	TOTAL ANUAL	68.838,00	5.215,00	1.900,00	2.607,50	72.709,27	5.215,00	5.851,23	7.603,47	72.709,27

PRESUPUESTO DE REMUNERACIONES (2.010)

INFLACIÓN 4.00%

		INGRESOS				EGRESOS					
No	CARGO	SUELDO	HORAS	DECIMO	DECIMO	VACACIONES	LIQUIDO A PAGAR / MES	FONDO DE RESERVA	APORTE PERSONAL	APOR.PAT. 12,15%	TOTAL AÑO
		MENSUAL	EXTRAORD	TERCERO	CUARTO						
1	GERENTE	759,30	15,00	63,28	16,67	31,64	813,49	63,28	72,40	94,08	9.761,83
1	ASESOR JURIDICO	542,36					542,36				6.508,32
1	JEFE ADMINISTRATIVO FINANCIERO	650,83	15,00	54,24	16,67	27,12	701,60	54,24	62,26	80,90	8.419,17
2	JEFE DE PRODUCCION	650,83	15,00	54,24	33,33	27,12	718,26	54,24	62,26	80,90	8.619,17
1	JEFE DE COMERCIALIZACION	650,83	15,00	54,24	16,67	27,12	701,60	54,24	62,26	80,90	8.419,17
1	CONTADOR	650,83	15,00	54,24	16,67	27,12	701,60	54,24	62,26	80,90	8.419,17
2	BODEGUERO	542,36	15,00	45,20	33,33	22,60	606,38	45,20	52,11	67,72	7.276,50
2	OPERARIOS	867,78	15,00	72,31	33,33	36,16	942,04	72,31	82,54	107,26	11.304,50
2	GUARDIAS	650,83	0,00	54,24	33,33	27,12	704,67	54,24	60,85	79,08	8.456,00
	TOTAL MES	5.965,96	105,00	451,97	200,00	225,98	6.431,99	451,97	516,92	671,72	
	TOTAL ANUAL	71.591,52	1.260,00	5.423,60	2.400,00	2.711,80	77.183,83	5.423,60	6.203,09	8.060,70	77.183,83

PRESUPUESTO DE REMUNERACIONES (2.011)

INFLACIÓN 3.60%

No	CARGO	INGRESOS				EGRESOS				TOTAL
		SUELDO	DECIMO	DECIMO	VACACIONES	LIQUIDO A	FONDO DE	APORTE	APOR.PAT.	
		MENSUAL	TERCERO	CUARTO		PAGAR / MES	RESERVA	PERSONAL	12,15%	
									AÑO	
1	GERENTE	786,64	65,55	17,50	32,78	828,92	65,55	73,55	95,58	9.947,02
1	ASESOR JURIDICO	561,88				561,88				6.742,62
1	JEFE ADMINISTRATIVO FINANCIERO	674,26	56,19	17,50	28,09	713,00	56,19	63,04	81,92	8.556,01
2	JEFE DE PRODUCCION	674,26	56,19	35,00	28,09	730,50	56,19	63,04	81,92	8.766,01
1	JEFE DE COMERCIALIZACION	674,26	56,19	17,50	28,09	713,00	56,19	63,04	81,92	8.556,01
1	CONTADOR	674,26	56,19	17,50	28,09	713,00	56,19	63,04	81,92	8.556,01
2	BODEGUERO	860,00	71,67	35,00	35,83	922,09	71,67	80,41	104,49	11.065,08
4	OPERARIOS	1.520,00	126,67	70,00	63,33	1.637,88	126,67	142,12	184,68	19.654,56
2	GUARDIAS	674,26	56,19	35,00	28,09	730,50	56,19	63,04	81,92	8.766,01
	TOTAL MES	7.099,83	544,83	245,00	272,41	7.550,78	544,83	611,30	794,36	
	TOTAL ANUAL	85.198,00	6.537,95	2.940,00	3.268,97	90.609,35	6.537,95	7.335,58	9.532,33	90.609,35

PRESUPUESTO DE REMUNERACIONES (2.012)

INFLACIÓN 4.30%

No	CARGO	INGRESOS				EGRESOS				TOTAL AÑO
		SUELDO MENSUAL	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	VACACIONES	LIQUIDO A PAGAR / MES	FONDO DE RESERVA	APORTE PERSONAL	APOR.PAT. 12,15%	
1	GERENTE	820,46	68,37	19,17	34,19	865,48	68,37	76,71	99,69	10.385,71
1	ASESOR JURIDICO	586,05				586,05				7.032,55
1	JEFE ADMINISTRATIVO FINANCIERO	703,26	58,60	19,17	29,30	744,57	58,60	65,75	85,45	8.934,89
2	JEFE DE PRODUCCION	703,26	58,60	38,33	29,30	763,74	58,60	65,75	85,45	9.164,89
1	JEFE DE COMERCIALIZACION	703,26	58,60	19,17	29,30	744,57	58,60	65,75	85,45	8.934,89
1	CONTADOR	703,26	58,60	19,17	29,30	744,57	58,60	65,75	85,45	8.934,89
2	BODEGUERO	896,98	74,75	38,33	37,37	963,57	74,75	83,87	108,98	11.562,82
4	OPERARIOS	1.585,36	132,11	76,67	66,06	1.711,97	132,11	148,23	192,62	20.543,59
2	GUARDIAS	703,26	58,60	38,33	29,30	763,74	58,60	65,75	85,45	9.164,89
	TOTAL MES	7.405,13	568,26	268,33	284,13	7.888,26	568,26	637,58	828,52	
	TOTAL ANUAL	88.861,52	6.819,08	3.220,00	3.409,54	94.659,13	6.819,08	7.651,01	9.942,22	94.659,13

ANEXO 15

NORMA DEL CODEX PARA LA HARINA Y LA SEMOLA DE MAIZ SIN GERME CODEX STAN 155-1985 (Rev. 1 - 1995)

El Apéndice de esta norma contiene disposiciones que no habrán de aplicarse conforme al sentido de las disposiciones sobre aceptación que figuran en la sección 4.A I) b) de los Principios Generales del Codex Alimentarius.

1. AMBITO DE APLICACION

- 1.1 La presente Norma se aplica a la harina y sémola de maíz sin germen destinado al consumo humano directo, obtenidas de la molienda de granos de maíz común, *Zea mays*
- 1.2 Esta Norma no se aplica a la harina de maíz entero, a las harinas finas de maíz, a la sémola de cocción rápida, a la sémola de maíz molido, a las harinas de maíz que no necesitan levadura, a las harinas de maíz enriquecido, a la sémola de maíz enriquecido, a las harinas de maíz tamizado, a los copos de maíz y a los productos de maíz obtenidos mediante proceso alcalino.
- 1.3 Esta Norma no se aplica a las harinas de maíz que se añaden en la preparación de la cerveza, ni a las harinas de maíz utilizadas para fabricar almidón y para otros usos industriales, ni a las harinas de maíz para la fabricación de piensos.

2. DESCRIPCIÓN

- 2.1 La **harina de maíz sin germen** es el alimento que se obtiene de los granos de maíz, *Zea mays* L., totalmente maduros, sanos, sin germen, exentos de impurezas, moho, semillas de malas hierbas y otros cereales mediante un proceso de molienda durante el cual se pulveriza el grano hasta que alcance un grado apropiado de finura y se le quita el salvado y el germen. Durante esa elaboración es posible que se separen partículas gruesas de los granos de maíz molidos, y vuelvan a molerse para mezclarlas con la materia de la que fueron separadas.
- 2.2 La **sémola de maíz sin germen** es el alimento que se obtiene de los granos de maíz, *Zea mays* L., totalmente maduros, sanos, sin germen, exentos de impurezas, moho, semillas de malas hierbas y otros cereales mediante un proceso de molienda durante el cual se pulveriza el grano hasta que alcance un grado apropiado de finura y se le quita casi completamente el salvado y el germen.

3. COMPOSICION ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

3.1 Factores de calidad – Generales

- 3.1.1 La harina y sémola de maíz sin germen deberán ser inocuas y apropiadas para el consumo humano.
- 3.1.2 La harina y sémola de maíz sin germen deberán estar exentas de sabores y olores extraños y de insectos vivos.
- 3.1.3 La harina y sémola de maíz sin germen deberán estar exentas de suciedad (impurezas de origen animal, incluidos insectos muertos) en cantidades que puedan representar un peligro para la salud humana.

3.2 Factores de calidad – Específicos

- 3.2.1 Contenido de humedad 15,0% m/m máximo Para determinados destinos, por razones de clima, duración del transporte y almacenamiento, deberían requerirse límites de humedad más bajos. Se pide a los gobiernos que acepten esta Norma que indiquen y justifiquen los requisitos vigentes en su país.

4. CONTAMINANTES

4.1 Metales pesados

La harina y sémola de maíz sin germen deberán estar exentas de metales pesados en cantidades que puedan representar un peligro para la salud humana.

4.2 Residuos de plaguicidas

La harina y sémola de maíz sin germen deberán ajustarse a los límites máximos para residuos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius para este producto.

4.3 Micotoxinas

La harina y sémola de maíz sin germen deberán ajustarse a los límites máximos para micotoxinas establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius para este producto.

5. HIGIENE

- 5.1 Se recomienda que el producto regulado por las disposiciones de esta Norma se prepare y manipule de conformidad con las secciones apropiadas del Código Internacional de Prácticas

Recomendado - *Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev. 2-1985, Codex Alimentarius Volumen 1B), y otros códigos de prácticas recomendados por la Comisión del Codex Alimentarius que sean pertinentes para este producto.*

- 5.2 En la medida de lo posible, con arreglo a las buenas prácticas de fabricación, el producto estará exento de materias objetables.

- 5.3** Cuando se analice mediante métodos apropiados de muestreo y análisis, el producto:
- deberá estar exento de microorganismos en cantidades que puedan representar un peligro para la salud;
 - deberá estar exento de parásitos que puedan representar un peligro para la salud; y no deberá contener ninguna sustancia procedente de microorganismos en cantidades que puedan representar un peligro para la salud.

6. ENVASADO

- 6.1** La harina y sémola de maíz sin germen deberán envasarse en recipientes que salvaguarden las cualidades higiénicas, nutritivas, tecnológicas y organolépticas del producto.
- 6.2** Los recipientes, incluido el material de envasado, deberán estar fabricados con sustancias que sean inocuas y adecuadas para el uso al que se destinan. No deberán transmitir al producto ninguna sustancia tóxica ni olores o sabores desagradables.
- 6.3** Cuando el producto se envase en sacos, éstos deberán estar limpios, ser resistentes, y estar bien cosidos o sellados.

7. ETIQUETADO

Además de los requisitos de la Norma General del Codex para el Etiquetado de Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985, Rev. 1-1991, Codex Alimentarius, Volumen 1A) deberán aplicarse las siguientes disposiciones específicas:

7.1 Nombre del producto

- 7.1.1** El nombre del producto que deberá aparecer en la etiqueta será "harina de maíz sin germen" ó "sémola de maíz sin germen".

7.2 Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor

La información relativa a los envases no destinados a la venta al por menor deberá figurar en el envase o en los documentos que lo acompañen, salvo que el nombre del producto, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador deberán aparecer en el envase. No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador podrán ser sustituidos por una marca de identificación, siempre que tal marca sea claramente identificable con los documentos que acompañen al envase.

ANEXO 16

EMPRESA "MOLINOS GENOVITA" CEDULA PRESUPUESTARIA : GASTOS DE CONSTRUCCION PERIODO 2008

CANTIDAD	CONCEPTO	AREA (m2)	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
4,00	<u>Mano de Obra(3)</u>	500m	320,00	1.280,00
	TOTAL			1.280,00
	<u>Permiso de Construcción</u>		3.000,00	
	TOTAL			3.000,00
	<u>Muro</u>			
	Adecuación del terreno		1.500,00	1.500,00
10.000,00	*Bloque		0,30	3.000,00
170,00	*Cemento		6,50	1.105,00
2,50	*Arena		200,00	500,00
	TOTAL			6.105,00
	<u>Plataforma</u>			
250,00	* Cemento		6,50	1.625,00
5,00	* Ripio		300,00	1.500,00
4,00	* Piedras		500,00	2.000,00
5,00	* Arena		200,00	1.000,00
50,00	* Hierro 12		120,00	6.000,00
30,00	* Hierro 8		140,00	4.200,00
15,00	* Alambre		30,00	450,00
20,00	* Tubos 2		8,00	160,00
5,00	* Mangueras		30,00	150,00
20,00	* Codos		1,00	20,00
15,00	*Tubos 1/2		6,00	90,00
	TOTAL			17.195,00
	<u>Cubierta Planta</u>			
200,00	techo	500M2	50,00	10.000,00
	TOTAL		50,00	10.000,00
	<u>Instalaciones Electricas</u>			
5,00	* Blecker		50,00	250,00
4,00	*Mangueras		30,00	120,00
5,00	* Alambres solidos 12		52,00	260,00
20,00	*Tomacorrientes		1,50	30,00
7,00	*Interruptores		0,80	5,60
7,00	*Cajetines		0,50	3,50
4,00	* Lamparas		30,00	120,00
2,00	* Alarmas		50,00	100,00
	TOTAL			889,10

	<u>Puertas y Ventanas</u>			
4,00	Puertas de Madera		100,00	400,00
4,00	Puerta de Metal		200,00	800,00
50,00	Material meraminico m ²		60,00	3.000,00
	Ventanas			
	TOTAL			4.200,00
	<u>Accesorios de Acabados</u>			
30,00	* Baldosa m ²		6,50	195,00
10,00	* Cemento		5,40	54,00
2,00	* Inodoro		60,00	120,00
2,00	* Lavamanos		40,00	80,00
1,50	tubo galvanizado		2,60	3,90
5,00	* Sifones		0,80	4,00
4,00	* Macilla de empore		5,00	20,00
2,00	* Accesorio de Baño		5,00	10,00
2,00	* Ducha		15,00	30,00
2,00	* Mueble de Baño		30,00	60,00
3,00	* Llaves de Agua		5,00	15,00
15,00	* vinil m ²		3,50	52,50
2,00	* Espejos		3,00	6,00
1,00	* Cisterna			500,00
2,00	* Pintura (canecas)		30,00	60,00
2,00	* rodillos		5,00	10,00
4,00	* rieles m ²		5,00	20,00
4,00	*cortinas de oficina m ²		20,00	80,00
	GASTO TRANSP. INSTAL. ADECUAC.		90,00	90,00
	TOTAL			1.410,40
	TOTAL			44.079,50

ANEXO 17

AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO (USD) DE LA CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL

AMORTIZACION DEL CAPITAL

PRESTAMO	141.088,54
# PAGOS O PERIODOS	12
CAPITAL / PERIODOS	<u>141.088,54</u> 24
FIJO	11.757,38

AMORTIZACION DE INTERES

PRIMER DIVIDENDO	
CAPITAL	141.088,54
TASA INTERES	11.50%
PAGOS (MES)	1
$(C * i * t) / 12$	1.352,10

SEGUNDO DIVIDENDO	
CAPITAL	129.331,16
TASA INTERES	11.50%
PAGOS (MES)	1
$(C * i * t) / 12$	1.239,42

CALCULO DE LA CUOTA DE INTERES Y CAPITAL
Método: AMORTIZACION GRADUAL

MONTO DEL CREDITO		141088,54			
TASA DE INTERES		11,50%			
PLAZO DEL CREDITO		24 meses			
PERIDO DE GRACIA		1 mes			
PERIODO	FECHA DE PAGO	AMORTIZACION		TOTAL A	SALDO
		CAPITAL	INTERES	PAGAR	FINAL
0					141.088,54
1	30-abr-07	0,00	1.352,10	1.352,10	141.088,54
2	30-may-07	11.757,38	1.239,42	12.996,80	129.331,16
3	30-jun-07	11.757,38	1.126,75	12.884,13	117.573,78
4	30-jul-07	11.757,38	1.014,07	12.771,45	105.816,41
5	30-ago-07	11.757,38	901,40	12.658,78	94.059,03
6	30-sep-07	11.757,38	788,72	12.546,10	82.301,65
7	30-oct-07	11.757,38	676,05	12.433,43	70.544,27
8	30-nov-07	11.757,38	563,37	12.320,75	58.786,89
9	30-dic-07	11.757,38	450,70	12.208,08	47.029,51
10	30-ene-08	11.757,38	338,02	12.095,40	35.272,14
11	28-feb-08	11.757,38	225,35	11.982,73	23.514,76
12	30-mar-08	11.757,38	112,67	11.870,05	11.757,38
13	30-abr-08	11.757,38	0,00	11.757,38	0,00
TOTAL		141.088,54	8.788,64	149.877,18	

ANEXO 18

AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO (USD) DEL PRESTAMISTA PARTICULAR

AMORTIZACION DEL CAPITAL

PRESTAMO	141.088,54
# PAGOS O PERIODOS	18
CAPITAL / PERIODOS	<u>141.088,54</u> 24
FIJO	7.838,25

AMORTIZACION DE INTERES

PRIMER DIVIDENDO	
CAPITAL	141.088,54
TASA INTERES	12%
PAGOS (MES)	1
$(C * i * t) / 12$	1.410,89

SEGUNDO DIVIDENDO	
CAPITAL	133.250,29
TASA INTERES	12%
PAGOS (MES)	1
$(C * i * t) / 12$	1.332,50

CRÉDITO A PRESTAMISTA PARTICULAR
CALCULO DE LA CUOTA DE INTERES Y CAPITAL
Método: AMORTIZACION CON DIVIDENDOS FIJOS

MONTO DEL CREDITO		141.088,54			
TASA DE INTERES		12,00%			
PLAZO DEL CREDITO		18 meses			
PERIDO DE GRACIA		3 meses			
PERIODO	FECHA DE PAGO	AMORTIZACION		DIVIDENDO	SALDO FINAL
		CAPITAL	INTERES		
					141.088,54
1	29-feb-08	0,00	1.410,89	1.410,89	141.088,54
2	30-mar-08	0,00	1.410,89	1.410,89	141.088,54
3	30-abr-08	0,00	1.410,89	1.410,89	141.088,54
4	30-may-08	7.838,25	1.410,89	9.249,14	133.250,29
5	30-jun-08	7.838,25	1.410,89	9.249,14	125.412,04
6	30-jul-08	7.838,25	1.410,89	9.249,14	117.573,78
7	30-ago-08	7.838,25	1.410,89	9.249,14	109.735,53
8	30-sep-08	7.838,25	1.410,89	9.249,14	101.897,28
9	30-oct-08	7.838,25	1.410,89	9.249,14	94.059,03
10	30-nov-08	7.838,25	1.410,89	9.249,14	86.220,77
11	30-dic-08	7.838,25	1.410,89	9.249,14	78.382,52
12	30-ene-09	7.838,25	1.410,89	9.249,14	70.544,27
13	28-feb-09	7.838,25	1.410,89	9.249,14	62.706,02
14	30-mar-09	7.838,25	1.410,89	9.249,14	54.867,77
15	30-abr-09	7.838,25	1.410,89	9.249,14	47.029,51
16	30-may-09	7.838,25	1.410,89	9.249,14	39.191,26
17	30-jun-09	7.838,25	1.410,89	9.249,14	31.353,01
18	30-jul-09	7.838,25	1.410,89	9.249,14	23.514,76
19	30-ago-09	7.838,25	1.410,89	9.249,14	15.676,50
20	30-sep-09	7.838,25	1.410,89	9.249,14	7.838,25
21	30-oct-09	7.838,25	1.410,89	9.249,14	0,00
TOTALES		141.088,54	29.628,59	170.717,13	

ANEXO 19

**CAPACIDAD DE COMPRA DE GRITZ DE MAÍZ DE LOS FUTUROS
CLIENTES.**

EMPRESAS	QUINTALES MENSUALES	PRECIO DE COMPRA (QUINTAL)
FRITO Lay	7.000	\$ 17
CARLITAS SNACKS Cía LTDA.	5.500	\$ 18
INALECSA S.A. Industria Alimenticias Ecuatorianas S.A	2.000	\$ 17
COFICA	2.000	\$ 17
TOTAL	16.500	

ANEXO 20

CAPACIDAD DE COMPRA DE SUBPRODUCTOS DE MAÍZ DE LOS FUTUROS CLIENTES.

EMPRESAS	QUINTALES	PRECIO DE COMPRA (QUINTAL)
Comercial "Nacho"	7.000	\$ 17
Comercial "Benalcazar"	5.500	\$ 18
INALECSA S.A. Industria Alimenticias Ecuatorianas S.A	2.000	\$ 17
COFICA	2.000	\$ 17
TOTAL	16.500	

ANEXO 21
INDUSTRIA "MOLINOS GENOVITA" CIA. LTDA.
BALANCE DE RESULTADOS PROYECTADOS
AÑO 2008

	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCTUBRE	NOVIEMB	DICIEMB	2008
<i>Inflación</i>										
<i>Incremento de la Producción</i>	23.100,00	23.100,00	23.100,00	20.823,86	21.461,15	23.100,00	23.100,00	23.100,00	23.100,00	203.985,01
INGRESOS	101.640,00	101.640,00	101.640,00	91.625,00	94.429,05	101.640,00	101.640,00	101.640,00	101.640,00	897.534,05
Ventas Gritz	73.304,00	73.304,00	73.304,00	67.116,00	69.579,30	73.304,00	73.304,00	73.304,00	73.304,00	649.823,30
Ventas Subproductos	28.336,00	28.336,00	28.336,00	24.509,00	24.849,75	28.336,00	28.336,00	28.336,00	28.336,00	247.710,75
COSTOS Y GASTOS										
Costos Ventas	79.749,28	84.924,34	85.208,26	85.223,66	87.815,55	85.850,30	87.627,67	82.026,05	83.553,89	761.979,00
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	21.890,72	16.715,66	16.431,74	6.401,34	6.613,50	15.789,70	14.012,33	19.613,95	18.086,11	135.555,05
GASTOS OPERACIONALES	3.787,65	3.787,65	3.787,65	3.787,65	3.787,65	3.787,65	3.787,65	3.787,65	3.787,65	34.088,85
Gasto Administrativo	3.787,65	3.787,65	3.787,65	3.787,65	3.787,65	3.787,65	3.787,65	3.787,65	3.787,65	
UTILIDAD OPERACIONAL	18.103,07	12.928,01	12.644,09	2.613,69	2.825,85	12.002,05	10.224,68	15.826,30	14.298,46	101.466,20
GASTOS NO OPERACIONALES	4.232,66	1.410,89	1.410,89	1.410,89	1.410,89	1.410,89	1.410,89	1.410,89	1.410,89	15.519,74
Intereses Pagados	4.232,66	1.410,89	1.410,89	1.410,89	1.410,89	1.410,89	1.410,89	1.410,89	1.410,89	
UTILID ANTES DE PART TRAB.	13.870,41	11.517,12	11.233,21	1.202,80	1.414,97	10.591,16	8.813,79	14.415,42	12.887,57	85.946,46
15% Trabajadores										12.891,97
UTILIDAD ANTES DE IMP. RNTA										73.054,49
25% Impuesto a la Renta										18.263,62
UTILIDAD ANTES DE PART.ACCIONISTA										54.790,87
5% RESERVA LEGAL										2.739,54
5% RESERVA ESTATUTARIA										2.739,54
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO										49.311,78

**INDUSTRIA "MOLINOS GENOVITA" CIA. LTDA.
BALANCE DE RESULTADOS PROYECTADOS
AL 31 DE DICIEMBRE 2009**

INGRESOS	1.224.070,85
Ventas Gritz	882.814,73
Ventas Subproductos	341.256,12
COSTOS Y GASTOS	
Costos Ventas	1.065.393,25
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	158.677,60
GASTOS OPERACIONALES	47.419,79
Gasto Administrativo	
UTILIDAD OPERACIONAL	111.257,81
GASTOS NO OPERACIONALES	14.108,85
Intereses Pagados	
UTILIDAD ANTES DE PART TRAB.	97.148,95
15% Trabajadores	14.572,34
UTILIDAD ANTES DE IMP. RNTA	82.576,61
25% Impuesto a la Renta	20.644,15
UTILIDAD ANTES DE PART.ACC.	61.932,46
5% RESERVA LEGAL	3.096,62
5% RESERVA ESTATUTARIA	3.096,62
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	55.739,21

ANEXO 22

INDUSTRIA "MOLINOS GENOVITA" CIA. LTDA. ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCION Y VENTAS (2008)

	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCTUBRE	NOVIEMB	DICIEMB	2008
Inventario Inicial Materia Prima	0,00	15.400,00	9.800,00	4.200,00	4.090,00	3.980,00	59.980,00	100.580,00	33.380,00	231.410,00
Compras Materia Prima	82.600,00	61.600,00	61.600,00	67.650,00	67.650,00	123.200,00	107.800,00	0,00	56.375,00	628.475,00
Inventario Final Materia Prima	15.400,00	9.800,00	4.200,00	4.090,00	3.980,00	59.980,00	100.580,00	33.380,00	22.555,00	253.965,00
Materia Prima Utilizada en producción	67.200,00	67.200,00	67.200,00	67.760,00	67.760,00	67.200,00	67.200,00	67.200,00	67.200,00	605.920,00
Mano de Obra utilizada	2.019,85	2.019,85	2.019,85	2.019,85	2.019,85	2.019,85	2.019,85	2.019,85	2.019,85	18.178,65
Costos Fabricación	17.779,36	15.515,86	16.031,36	15.542,04	15.148,56	19.727,36	18.287,86	12.307,86	14.518,24	144.858,53
transporte en compras (4.956,00	3.696,00	3.696,00	3.690,00	3.690,00	7.392,00	6.468,00	0,00	1.230,00	34.818,00
Gastos de Fabricación Embalajes	2.079,48	2.079,48	2.079,48	1.903,94	1.973,82	2.079,48	2.079,48	2.079,48	2.079,48	18.434,12
Equipo de Seguridad Industrial(3)	488,00	0,00	0,00	488,00	0,00	0,00	0,00	488,00	0,00	1.464,00
Materiales de Aseo(2 MESES)	515,50	0,00	515,50	0,00	0,00	515,50	0,00	0,00	515,50	2.062,00
Transp de Prod. term.	2.587,20	2.587,20	2.587,20	2.368,80	2.368,80	2.587,20	2.587,20	2.587,20	2.587,20	22.848,00
Imprevistos	1.519,17	1.519,17	1.519,17	1.519,17	1.519,17	1.519,17	1.519,17	1.519,17	1.519,17	13.672,50
Servicios Basicos	2.990,00	2.990,00	2.990,00	2.990,00	2.990,00	2.990,00	2.990,00	2.990,00	2.990,00	26.910,00
Monitoreo de seguridad	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	4.500,00
Mantenimiento Maquinaria	376,00	376,00	376,00	376,00	376,00	376,00	376,00	376,00	376,00	3.384,00
Seguro Productos Terminados	733,04	733,04	733,04	671,16	695,79	733,04	733,04	733,04	733,04	6.498,23
Depreciación de Activos Fijos	1.014,31	1.014,31	1.014,31	1.014,31	1.014,31	1.014,31	1.014,31	1.014,31	1.014,31	9.128,80
Amort. Acum. Gto Constitucion	20,67	20,67	20,67	20,67	20,67	20,67	20,67	20,67	20,67	186,00
Gastos Cuentas Incobrables									381,45	381,45
Impuesto Predial									571,42	571,42
costo unitario	12,95	12,61	12,69	13,85	13,79	13,24	13,02	12,13	12,46	
COSTOS DE PRODUCCIÓN	86.999,21	84.735,71	85.251,21	85.321,89	84.928,41	88.947,21	87.507,71	81.527,71	83.738,09	768.957,18

BIBLIOGRAFÍA

- ❖ CERDA, Gutierrez Hugo, “Como elaborar Proyectos” diseño, ejecución y evaluación de proyectos, editorial magisterio, 5^{ta} Edición
- ❖ COSTALES, Gavilanes Bolivar, “Diseño elaboración y evaluación de proyectos”, Editorial Lascano, 2^{da} Edición.
- ❖ BREALEY, MYERS Y MARCUS “Fundamentos de Finanzas
- ❖ BACA, Gabriel, "Evaluación de proyectos", Editorial McGraw Hill; México 2001
- ❖ CERTO, S “Dirección Estratégica” Editorial McGraw-Hill, México, 2003
- ❖ CHAVEZ, Margarita “La expansión de una empresa” Editorial Norma, Colombia 2000
- ❖ GOODSTEIN, Leonard, y otros “Planeación Estratégica Aplicada” Editorial McGraw-Hill, Colombia 2003.
- ❖ KOONTZ, Harold “Administración una perspectiva Global” 11^a Edición, Editorial McGraw-Hill, México, 2001
- ❖ SALVARREDY. R, Julián y otros “Gerenciamiento de Proyectos con Excel y Project” Editorial, Omicron System S.A., Buenos Aires, Argentina, 2004
- ❖ PORTER, Michael “Estrategia y Ventaja Competitiva” Editorial Planeta Colombiana S.A, Febrero 2006
- ❖ SERNA, Humberto, " Planeación y Gestión Estratégica" , Editores Legis 2da Edición, Colombia 2002
- ❖
www.acorde.or.cr
www.monografias.com/trabajos13/mercado/mercado.shtml

GLOSARIO

Tasa interna de retorno (TIR): Tasa implícita que iguala el valor de los flujos de entrada y salida de una inversión, a la fecha inicial de la misma; es decir que es la tasa que produce un valor actual neto (VAN) igual a cero.

Análisis de sensibilidad: Técnica que permite evaluar el impacto de las variaciones de los factores más importantes sobre los beneficios y, consecuentemente, sobre la tasa de retorno.

Metodología: **Conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición doctrinal.**

Redes Verticales de Producción: Están compuestas por socios que componen diferentes niveles en la cadena de suministro hacia el cliente y se forma para conseguir una reducción de costos, alcanzando ventajas competitivas.

Asociatividad: Mecanismo de cooperación entre empresas pequeñas y medianas, en donde cada empresa participante decide voluntariamente participar en un esfuerzo conjunto con los otros participantes para la búsqueda de un objetivo común.

PyMes: Pequeñas y Medianas Industrias.

UPAS de Subsistencia Son Unidades Productivas de Subsistencia, son lotes, parcelas, terrenos, y solares, generalmente pequeños, que trabajan y viven los propietarios o arrendatarios, y no contratan trabajadores ni tienen maquinaria especial.

Unidades Productivas Empresariales Intermedias Estas son más grandes. En este grupo están las fincas, donde también viven y trabajaban los propietarios, pero ya contratan uno o varios trabajadores. Algunas cuentan con

tractor o algún tipo de maquinaria, pero no cuentan con asistencia técnica especializada.

Análisis de Riesgos.- Enfoque del análisis de problemas que pondera los riesgos de una situación al incluir probabilidades para obtener una evaluación más exacta de los riesgos existentes.

Cultura Organizacional.- Patrón general de conducta, creencias y valores compartidos por los miembros de una organización.

Eficacia.- Consecución de Objetivos; logro de efectos deseados

Eficiencia.- **Logro de los fines con la menor cantidad de recursos; el logro de objetivos al menor costo u otras consecuencias no deseada.**

Estrategia.- Determinación del propósito (o la misión) y los objetivos básicos a largo plazo de una empresa y adopción de cursos de acción y asignación de los recursos necesarios para lograr estos propósitos.

Estrategias de contingencia.- Estrategias desarrolladas para ser usadas cuando los acontecimientos o las circunstancias imprevistas puedan provocar la obsolescencia o inadecuación de una estrategia seleccionada.

Políticas.- Declaraciones o interpretaciones generales que guían el pensamiento durante la toma de decisiones; la esencia de las políticas es la existencia de cierto grado de discrecionalidad para guiar la toma de decisiones.

Presupuesto.- Exposición de planes y resultados esperados, expresados en términos numéricos: programa “convertido en números”

Productividad.- Razón producción-insumos en un periodo, tomando en cuenta debidamente la calidad.

Inversión: Todo activo o recurso tangible o intangible comprometido en un proyecto con la expectativa de ganancia y la asunción de riesgo económico.

Mercado: Lugar en el que se realizan los negocios de compraventa, alquiler o trueque de bienes, servicios, efectos o capitales. El mercado no necesariamente debe tener una localización geográfica determinada; para que exista es suficiente que oferentes y demandantes puedan ponerse en contacto, aunque estén en lugares físicos diferentes y distantes.

Mercado relevante En análisis de la competencia el mercado relevante es el mercado a tener en cuenta desde el punto de vista de la demanda como desde la perspectiva de la oferta, cuyos elementos son:

a) El mercado por producto, (Delimitación material del mercado) o el de los productos que deben ser considerados como integrados en él y que abarca todos aquellos productos y/o servicios que sean contemplados desde el punto de vista del consumidor como reemplazables, o sustituibles sobre la base de las características del producto, su precio, uso y susceptibles de ser considerados comparables por su naturaleza, origen, función económica, etc.

b) El mercado geográfico, (Delimitación espacial del mercado) o zonas que deben ser consideradas partes del mismo, abarca el área geográfica en la cual los agentes económicos están involucrados en la oferta de productos y de servicios y dónde las condiciones de competencia sean suficientemente homogéneas, es decir, una zona en la que las condiciones objetivas de competencia de los servicios controvertidos y, especialmente, la demanda de los consumidores sean similares para todos los agentes económicos y pueda diferenciarse de otras áreas geográficas, sobre la base de la existencia de condiciones de competencia significativamente diferenciadas de las condiciones en otras áreas; y,

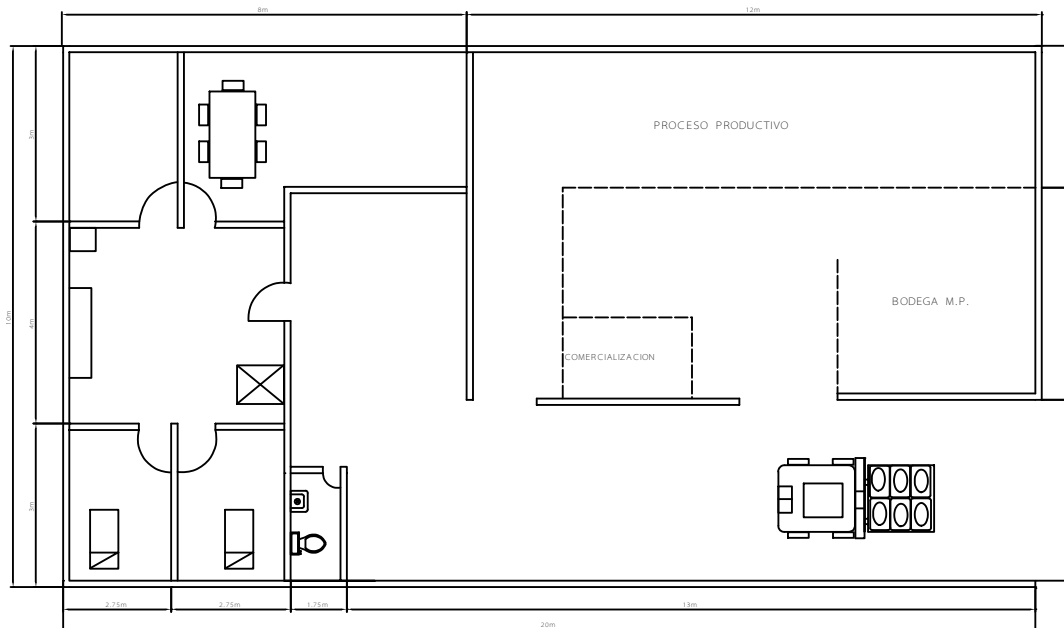
c) El factor estacional, (Delimitación temporal del mercado) donde se suscitan dos cuestiones. Una de ellas es la planteada por las fluctuaciones que el mercado relevante experimenta en el transcurso del tiempo, ampliándose o

reduciéndose, y, por consiguiente, la incidencia que este hecho deba tener sobre la consideración de la posición de dominio en dicho mercado; y, la otra cuestión es la importancia que pueda tener, en si misma, la fijación del momento en el que se aprecia la posición de dominio; ya que la prestación de ciertos servicios experimenta sensibles alteraciones en función del tiempo en que se realiza.

Gritz.- Los Gritz son sémolas de maíz que están constituidas por la fracción del endospermo duro, rica en almidón y libre de grasa del grano de maíz.

Los Grits se obtienen a partir del proceso de desgerminación en seco o semiseco del grano de maíz.

FIGURA No 3
INFRAESTRUCTURA ACTUAL DE LA MICROEMPRESA



DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

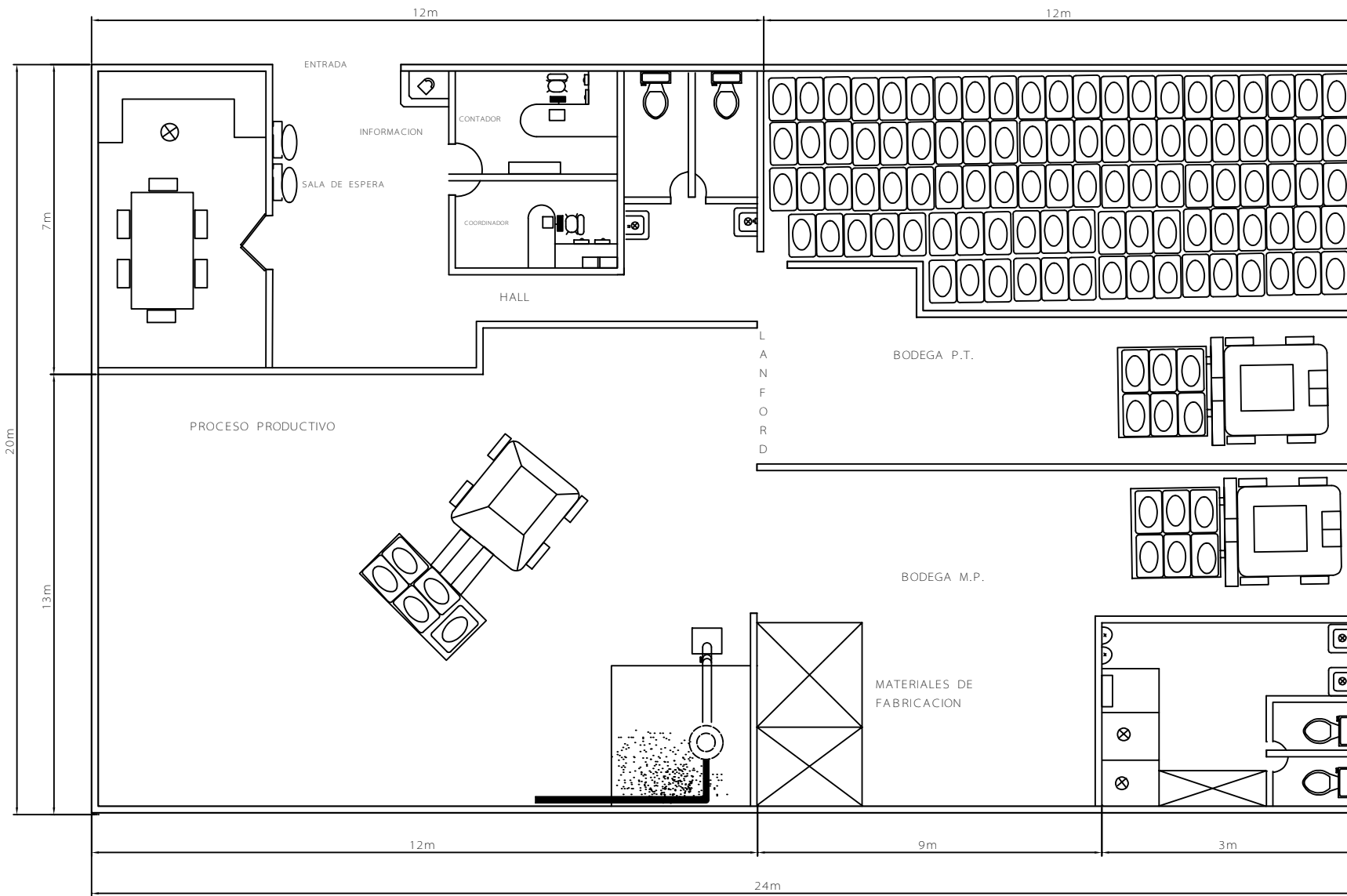


FIGURA No 10
DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

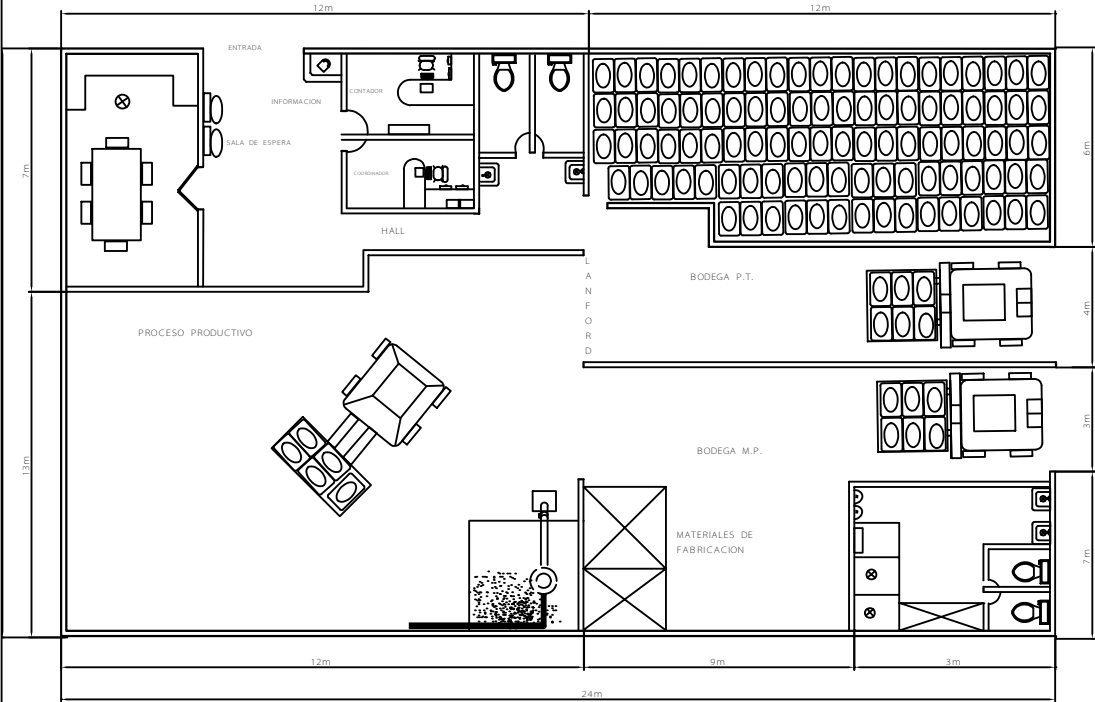
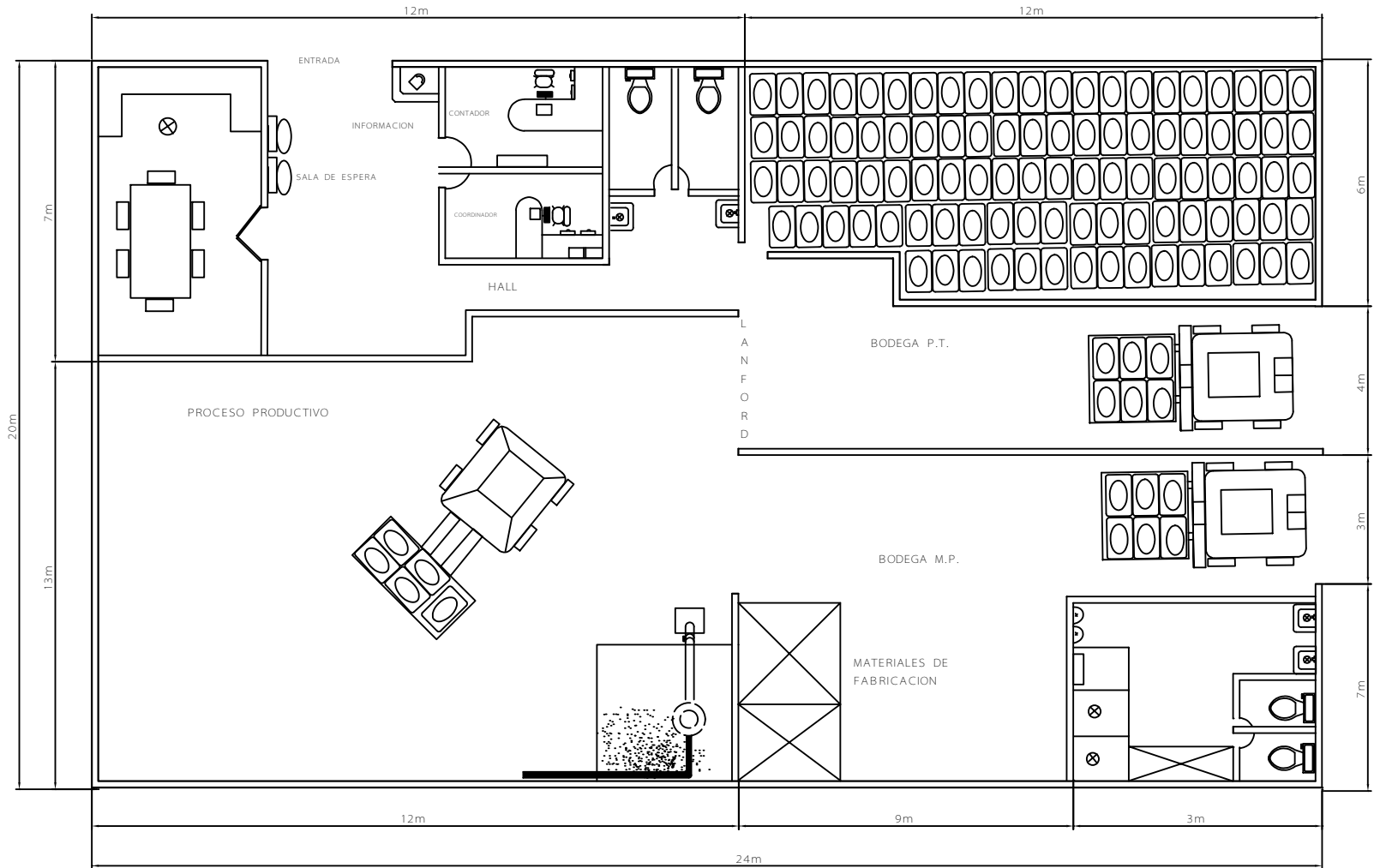


FIGURA No 10

DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA



Cuadro N° 88
INDUSTRIA "MOLINOS GENOVITA" CIA. LTDA.
BALANCE GENERAL PROYECTADO
AL 31 DE DICIEMBRE

	Pre-operac	2008	2009	2010	2011	2012
ACTIVOS						
ACTIVO CORRIENTE		<u>130.093,49</u>	<u>116.853,97</u>	<u>143.904,68</u>	<u>201.114,31</u>	<u>257.660,55</u>
DISPONIBLE		29.028,34	22.571,05	37.532,39	74.332,06	95.681,05
Bancos	28.728,00	29.028,34	22.571,05	37.532,39	74.332,06	95.681,05
EXIGIBLE		67.296,92	85.173,97	95.617,09	113.409,76	145.507,07
Cuentas por Cobrar Gritz		27.617,49	36.783,95	43.549,74	54.303,46	75.303,97
Cuentas por Cobrar Subprod		10.527,71	14.219,00	15.553,48	19.394,09	26.894,27
_ Provisión Ctas Incobr (1%)		-381,45	-510,03	-591,03	-736,98	-1.021,98
Inv Materia Prima		22.555,00	27.735,00	28.844,40	29.882,80	31.167,76
Inv Producción Proceso		6.978,17	6.946,05	8.260,50	10.566,38	13.163,78
Inv Producción Terminada		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
REALIZABLE		<u>6.768,23</u>	<u>9.108,95</u>	<u>10.755,20</u>	<u>13.372,49</u>	<u>16.472,43</u>
Inv suministro de Oficina		270,00	280,80	303,26	339,66	407,59
Imp Anticipo Rte Fte (Gritz)		6.498,23	8.828,15	10.451,94	13.032,83	16.064,85
ACTIVO FIJO		<u>144.876,20</u>	<u>132.704,46</u>	<u>150.772,72</u>	<u>130.840,98</u>	<u>111.075,91</u>
PROPIEDAD, PLANTA Y EO						
Terreno	20.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edificio	44.079,50	64.079,50	64.079,50	64.079,50	64.079,50	64.079,50
Depr. Acum. Edificio		-2.282,83	-5.326,61	-8.370,38	-11.414,16	-14.457,94
Maquinaria y equipo	80.100,00	80.100,00	80.100,00	80.100,00	80.100,00	80.100,00
Depr. Acum. Maquin y Equipo		-5.406,75	-12.615,75	-19.824,75	-27.033,75	-34.242,75
Equipo de Computación	4.800,00	4.800,00	4.800,00	4.800,00	5.000,00	5.000,00
Depr. Acum. De Eq de Comp		-1.100,00	-2.566,67	-4.033,33	-5.900,00	-7.400,00
Muebles y Enseres	3.999,00	3.999,00	3.999,00	3.999,00	3.999,00	3.999,00
Depr. Acum. Muebles y Ens		-269,93	-629,84	-989,75	-1.349,66	-1.709,57
Equipo de Oficina	1.026,50	1.026,50	1.026,50	1.026,50	1.026,50	1.026,50
Depr. Acum. De Eq de Ofic		-69,29	-161,67	-254,06	-346,44	-438,83
Vehículo				37.800,00	37.800,00	37.800,00
Depr. Acum. De Vehículo				-7.560,00	-15.120,00	-22.680,00
DIFERIDOS		<u>1.054,00</u>	<u>806,00</u>	<u>558,00</u>	<u>310,00</u>	<u>62,00</u>
Gastos de Constitución	1.240,00	1.240,00	1.240,00	1.240,00	1.240,00	1.240,00
Amort. Acum Gastos Constituc		-186,00	-434,00	-682,00	-930,00	-1.178,00
TOTAL ACTIVO	183.973,00	249.023,69	250.364,43	295.235,40	332.265,29	368.798,46
PASIVOS						
PASIVOS CORRIENTES		<u>72.965,85</u>	<u>96.236,20</u>	<u>113.293,98</u>	<u>128.783,49</u>	<u>150.423,13</u>
IESS por pagar		12.900,00	18.669,70	19.687,39	23.405,86	24.412,31
Dctos por pagar (proveedores)		28.910,26	42.350,00	46.229,57	56.696,64	70.034,52
15% Participación a Trabajad		12.891,97	14.572,34	19.604,28	20.143,86	23.162,60
Impuesto a la renta por pagar		18.563,62	20.644,15	27.772,74	28.537,14	32.813,69
PASIVOS NO CORRIENTES		<u>78.382,98</u>	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>
Préstamo Bancario	141.089,00	141.089,00	78.382,98	0,00	0,00	0,00
Dividendos pagados		-62.706,02	-78.382,98	0,00	0,00	0,00
TOTAL PASIVOS	141.089,00	151.348,83	96.236,20	113.293,98	128.783,49	150.423,13
PATRIMONIO						
CAPITAL SOCIAL		42.884,00	42.884,00	42.884,00	42.884,00	42.884,00
Capital Social	42.084,00	42.084,00	42.084,00	42.084,00	42.084,00	42.084,00
Capital Suscrito y pagado	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
RESERVAS		<u>5.479,09</u>	<u>6.193,25</u>	<u>8.331,82</u>	<u>8.561,14</u>	<u>9.844,11</u>
Reserva Legal		2.739,54	3.096,62	4.165,91	4.280,57	4.922,05
Reserva Estatutaria		2.739,54	3.096,62	4.165,91	4.280,57	4.922,05
RESULTADOS		<u>49.311,78</u>	<u>105.050,99</u>	<u>130.725,60</u>	<u>152.036,66</u>	<u>165.647,23</u>
Utilidad Acumulada			49.311,78	55.739,21	74.986,39	77.050,27
Utilidad Presente del Ejercicio		49.311,78	55.739,21	74.986,39	77.050,27	88.596,96
TOTAL PATRIMONIO	42.884,00	97.674,87	154.128,24	181.941,42	203.481,80	218.375,34
TOTAL PASIVO Y PATRIM.	183.973,00	249.023,69	250.364,43	295.235,40	332.265,29	368.798,46

