



ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO

CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

INGENIERA COMERCIAL

ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA  
PASTEURIZADORA DE HUEVOS EN LA PARROQUIA DE  
AMAGUAÑA, CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA

GABRIELA PAOLA CASTILLO TAPIA

DIRECTOR: DR. HERNÁN NOVILLO

CODIRECTOR: ING. JUANITA GARCÍA

Sangolquí, Septiembre del 2009

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO  
INGENIERÍA COMERCIAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Gabriela Paola Castillo Tapia

DECLARO QUE:

El proyecto de grado denominado “Estudio para la Creación de una Empresa Pasteurizadora de Huevos en la Parroquia de Amaguaña, Cantón Quito, Provincia de Pichincha”, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, 10 de Agosto de 2009

---

Gabriela Paola Castillo Tapia

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO  
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

**CERTIFICADO**

Ingeniero Hernán Novillo

Ingeniera Juanita García

**CERTIFICAN**

Que el trabajo titulado “Estudio para la Creación de una Empresa Pasteurizadora de Huevos en la Parroquia de Amaguaña, Cantón Quito, Provincia de Pichincha” realizado por Gabriela Paola Castillo Tapia, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

El mencionado trabajo consta de (1) documentos empastados y (1) discos compactos los cuales contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (PDF). Autorizan a Gabriela Paola Castillo Tapia que lo entregue al Ingeniero Guido Crespo, en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, 10 de Agosto de 2009

---

Dr. Hernán Novillo  
DIRECTOR

---

Ing. Juanita García  
CODIRECTOR

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO  
INGENIERÍA COMERCIAL

**AUTORIZACIÓN**

Yo, Gabriela Paola Castillo Tapia

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo “Estudio para la Creación de una Empresa Pasteurizadora de Huevos en la Parroquia de Amaguaña, Cantón Quito, Provincia de Pichincha”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, 10 de Agosto de 2009

---

Gabriela Paola Castillo Tapia

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a Dios, mi familia y seres queridos que desde el inicio de la carrera me apoyaron en todos los momentos, especialmente a mis Padres que con su esfuerzo y sacrificio supieron guiarme y animarme en esta etapa de mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres por apoyarme y ser mi fortaleza, a mi Director el Dr. Hernán Novillo y mi Codirectora la Ing. Juanita García, por todo el apoyo e información brindada, a todos aquellos que contribuyeron con sus enseñanzas y consejos para la creación de este proyecto, con el que culmino una etapa importante de mi vida.

# INDICE

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>1</b>
<b>Objetivos Específicos</b> .....	<b>5</b>
<b>CAPITULO I</b> .....	<b>6</b>
<b>1. ESTUDIO DE MERCADO</b> .....	<b>6</b>
<b>1.1.- Objetivos del Estudio de Mercado</b> .....	<b>6</b>
<b>1.2.- Identificación del Producto y/o Servicio</b> .....	<b>7</b>
<b>1.3.- Característica del Producto y/o Servicio</b> .....	<b>14</b>
1.3.1.- Clasificación por su Uso/Efecto .....	14
1.3.2.- Productos o Servicios sustitutos y/o complementarios .....	15
1.3.3.- Normatividad Sanitaria, Técnica y Comercial .....	16
<b>1.4.- Determinación de la Demanda Actual</b> .....	<b>19</b>
1.4.1.- Metodología de la Investigación .....	19
1.4.1.1.- Segmentación del Mercado .....	21
1.4.1.2.- Segmento Objetivo .....	23
1.4.2.- Procesamiento de la Información .....	26
<b>1.5.- Análisis de la Demanda</b> .....	<b>39</b>
1.5.1.- Clasificación .....	39
1.5.2.- Factores que Afectan a la Demanda .....	40
1.5.3.- Análisis Histórico de la Demanda .....	43
1.5.4.- Demanda Actual del Producto o Servicio: interna .....	44
1.5.5.- Proyección de la Demanda .....	45
<b>1.6.- Análisis de la Oferta</b> .....	<b>47</b>
1.6.1.- Clasificación .....	47
1.6.2.- Factores que Afectan a la Oferta .....	48
1.6.3.- Comportamiento Histórico de la Oferta .....	50
1.6.4.- Oferta Actual .....	51
<b>1.7.- Estimación de la Demanda Insatisfecha</b> .....	<b>52</b>
<b>1.8.- Análisis de Precios</b> .....	<b>53</b>
1.8.1.- Precios Históricos y Actuales .....	54
1.8.2.- Márgenes de Precios: Estacionalidad, Volumen, Forma de Pago. ....	55
<b>CAPITULO II</b> .....	<b>57</b>
<b>2. ESTUDIO TÉCNICO</b> .....	<b>57</b>
<b>2.1.- Tamaño del Proyecto</b> .....	<b>57</b>
2.1.1.- Factores Determinantes del Tamaño .....	57
2.1.1.1.- El Mercado .....	57
2.1.1.2.- Disponibilidad de Recursos Financieros .....	58
2.1.1.3.- Disponibilidad de Mano de Obra .....	59
2.1.1.4.- Disponibilidad de Materia Prima .....	60
2.1.2.- Optimización del Tamaño .....	62
2.1.3.- Definición de las Capacidades de Producción .....	62
<b>2.2.- Localización del Proyecto</b> .....	<b>62</b>

2.2.1.- Macro localización	63
2.2.2.- Micro localización	63
Gráfico N° 5: Micro localización	63
2.2.2.1.- Criterios de Selección de Alternativas	64
2.2.2.2.- Matriz Locacional	65
2.2.2.3.- Selección de la Alternativa Óptima	65
2.2.2.4.- Plano de la Micro localización	66
2.3.- Ingeniería del Proyecto	67
2.3.1.- Cadena de Valor	67
2.3.2.- Flujograma del Proceso	68
2.3.3.- Distribución de la Planta	72
2.3.4.- Requerimiento de Materias Primas/Materiales Directos	73
2.3.5.- Requerimiento de Mano de Obra	74
2.3.6.- Requerimiento Maquinarias, Servicios y GIF	74
2.3.7.- Determinación de la Inversión	77
2.3.8.- Calendario de Ejecución	78
<b>2.4.- Estudio de Impacto Ambiental</b>	<b>79</b>
<b>CAPITULO III</b>	<b>80</b>
<b>3. LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN</b>	<b>80</b>
<b>3.1.- Base Legal</b>	<b>80</b>
3.1.1.- Constitución de la Empresa	80
3.1.2.- Tipo de empresa (sector/actividad, CIU)	82
3.1.3.- Razón Social, Logotipo, Slogan.	83
<b>3.2 Base Filosófica de la Empresa</b>	<b>83</b>
3.2.1.- Visión	83
3.2.2.- Misión	83
3.2.3.- Objetivos Estratégicos	84
3.2.4.- Principios y Valores	84
3.2.5.- Estrategia Empresarial	86
3.2.5.1.- Estrategia de Competitividad	86
3.2.5.2.- Estrategia de Crecimiento	86
3.2.5.3.- Estrategia de Competencia	86
3.2.5.4.- Estrategia Operativa	86
<b>3.3.- Estrategias de Mercadotecnia</b>	<b>86</b>
3.3.1.- Estrategia de Precio	87
3.3.2.- Estrategia de Promoción	87
3.3.3.- Estrategia de Producto y/o Servicio	87
3.3.4.- Estrategia de Plaza	88
3.3.5.- Estrategia de Distribución	88
<b>3.4.- La organización</b>	<b>88</b>
3.4.1.- Estructura Orgánica	88
3.4.2.- Responsabilidades	89
3.4.3.- Perfiles Profesionales	90
3.4.4.- Organigrama estructural	91



<b>CAPITULO IV</b>	<b>92</b>
<b>4. ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>92</b>
<b>4.1.- Presupuestos</b>	<b>92</b>
4.1.1.- Presupuesto de Inversión	92
4.1.1.1.- Activos Fijos	93
4.1.1.2.- Activos Intangibles	94
4.1.1.3.- Capital de Trabajo	95
4.1.2.- Cronograma de Inversiones y Reinversiones	95
4.1.3.- Presupuesto de Operación	96
4.1.3.1.- Presupuesto de Ingresos	96
4.1.3.2.- Presupuesto de Egresos	96
4.1.3.3.- Estado de Origen y Aplicación de Recursos	98
4.1.3.4.- Estructura de Financiamiento	98
4.1.4.- Puntos de Equilibrio	99
<b>4.2.- Estados Financieros Proyectados</b>	<b>101</b>
<b>4.2.1.- DEL PROYECTO</b>	<b>101</b>
4.2.1.1.- Estado de Resultados	101
4.2.1.2.- Flujo Neto de Fondos	102
<b>4.2.2.- DEL INVERSIONISTA</b>	<b>104</b>
4.2.2.1.- Estado de Resultados	104
4.2.2.2.- Flujo Neto de Fondos	105
<b>4.3.- Evaluación Financiera</b>	<b>106</b>
4.3.1.- Determinación de las Tasas de Descuento	106
<b>4.3.2.- Evaluación Financiera del Proyecto</b>	<b>107</b>
4.3.2.1.- Criterios de Evaluación	107
4.3.2.1.1.- Tasa Interna de Retorno (TIR%)	110
4.3.2.1.2.- Valor Actual Neto (VAN)	110
4.3.2.1.3.- Relación Beneficio Costo (R B/C)	111
4.3.2.1.4.- Período de Recuperación	111
4.3.2.1.5.- Análisis de Sensibilidad	112
<b>4.3.3.- Evaluación Financiera del Inversionista</b>	<b>112</b>
4.3.3.1.1.- Tasa Interna de Retorno (TIR%)	112
4.3.3.1.2.- Valor Actual Neto (VAN)	113
4.3.3.1.3.- Relación Beneficio Costo (R B/C)	113
4.3.3.1.4.- Período de Recuperación	114
4.3.3.1.5.- Análisis de Sensibilidad	114
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>116</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>118</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>129</b>

## LISTADOS DE TABLAS, GRÁFICOS, Y ANEXOS

TABLA NO. 1: ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN DEL HUEVO _____	9
TABLA NO. 2: PROPORCIÓN Y CONTENIDO _____	9
TABLA NO. 3: CONSUMO POR HABITANTE _____	10
TABLA NO. 4: PRODUCCIÓN Y DESTINO DE HUEVOS DE GALLINA, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA _____	11
TABLA NO. 5: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO _____	13
TABLA NO. 6: CLASIFICACIÓN DEL PRODUCTO _____	15
TABLA NO. 7: CLASIFICACIÓN _____	15
TABLA NO. 8: MATRIZ DE SEGMENTACIÓN DE MERCADO _____	22
TABLA NO. 9: CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS _____	23
TABLA NO. 10: TAMAÑO DEL UNIVERSO _____	23
TABLA NO. 11: NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO _____	26
TABLA NO. 12: ¿CONOCE USTED ACERCA DEL HUEVO LÍQUIDO PASTEURIZADO? _____	27
TABLA NO. 13: ¿ESTARÍAN DISPUESTOS A UTILIZAR HUEVO LÍQUIDO PASTEURIZADO EN SUS PROCESOS? _____	28
TABLA NO. 14: ¿DE ACUERDO A SUS NECESIDADES DE PRIORIDAD A LO QUE USTED CONSIDERA MÁS IMPORTANTE EN LOS BENEFICIOS DEL HLP? _____	29
TABLA NO. 15: ¿CONSIDERA USTED QUE EN SU NEGOCIO ES UNA VENTAJA EL UTILIZAR EL HLP? _____	30
TABLA NO. 16: SI A USTED LE INTERESA EL PRODUCTO CUAL DE LAS SIGUIENTES PRESENTACIONES LE GUSTARÍA _____	31
TABLA NO. 17: INDIQUE EL PRODUCTO QUE MÁS UTILIZA EN SUS PROCESOS _____	32
TABLA NO. 18: ¿QUÉ CANTIDAD DE HUEVOS UTILIZA SEMANALMENTE? _____	33
TABLA NO. 19: ¿CUÁL ES SU PROVEEDOR? _____	34
TABLA NO. 20: ¿CUÁLES SON LOS MESES DE MAYOR DEMANDA DE HUEVOS? _____	35
TABLA NO. 21: CON RESPECTO A LA ELABORACIÓN Y ENTREGA DEL PRODUCTO A SUS CRITERIO QUE FACTORES SON LOS MÁS IMPORTANTES _____	36
TABLA NO. 22: ¿LE GUSTARÍA CONOCER MÁS ACERCA DEL HLP, VENTAJAS Y USOS? _____	37
TABLA NO. 23: ¿LE GUSTARÍA OBTENER UNA MUESTRA DE ESTE PRODUCTO? _____	38
TABLA NO. 24: PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO POR QUINQUEÑOS SEGÚN AÉREAS _____	41
TABLA NO. 25: PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO CON LA IMPLEMENTACIÓN DEL NUEVO AEROPUERTO POR ÁREAS SEGÚN QUINQUENIOS _____	41
TABLA NO. 26: ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA DEMANDA _____	44
TABLA NO. 27: DEMANDA DE HUEVOS HOTELES (EN UNIDADES) _____	45
TABLA NO. 28: DEMANDA DE HUEVOS RESTAURANTES (EN UNIDADES) _____	45
TABLA NO. 29: DEMANDA DE HUEVOS PYP (EN UNIDADES) _____	45
TABLA NO. 30: DEMANDA DE HUEVOS PRODUCTORAS MAYONESA (EN UNIDADES) _____	46
TABLA NO. 31: DEMANDA DE HUEVOS SERVICIO CATERING (EN UNIDADES) _____	46
TABLA NO. 32: DEMANDA TOTAL DE HUEVOS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO (EN UNIDADES) _____	46
TABLA NO. 33: CALCULÓ PARA LA PROYECCIÓN DE LA DEMANDA _____	46

TABLA NO. 34: PRODUCCIÓN AVÍCOLA NACIONAL _____	50
TABLA NO. 35: PRODUCCIÓN AVÍCOLA EN PICHINCHA _____	51
TABLA NO. 36: OFERTA DE HUEVOS _____	52
TABLA NO. 37: DEMANDA INSATISFECHA EN UNIDADES DE HUEVOS _____	53
TABLA NO. 38: DEMANDA INSATISFECHA EN KILOGRAMOS DE HUEVO LÍQUIDO _____	53
TABLA NO. 39: PRECIOS DE HUEVOS _____	54
TABLA NO. 40: PRECIO PROMEDIO DEL HUEVO _____	55
TABLA NO. 41: PRECIOS ACTUALES DEL HUEVO DE GALLINA EN SUPERMERCADOS _____	55
TABLA NO. 42: PORCENTAJE DEL MERCADO QUE SE CUBRIRÁ _____	58
TABLA NO. 43: TASAS DE INTERÉS EN LOS BANCOS INVESTIGADOS _____	58
TABLA NO. 44: INDICADORES _____	59
TABLA NO. 45: CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN _____	62
TABLA NO. 46: ALTERNATIVAS DE LOCALIZACIÓN _____	64
TABLA NO. 47: MATRIZ DE LOCALIZACIÓN _____	65
TABLA NO. 48: REQUERIMIENTO DE HUEVOS _____	73
TABLA NO. 49: REQUERIMIENTO DE MATERIALES _____	73
TABLA NO. 50: REQUERIMIENTO MATERIALES _____	73
TABLA NO. 51: REQUERIMIENTO PERSONAL ADMINISTRATIVO (USD) _____	74
TABLA NO. 52: REQUERIMIENTO PERSONAL OPERATIVO (USD) _____	74
TABLA NO. 53: REQUERIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPO (USD) _____	74
TABLA NO. 54: REQUERIMIENTO MUEBLES Y ENSERES (USD) _____	75
TABLA NO. 55: REQUERIMIENTO EQUIPOS DE COMPUTACIÓN (USD) _____	75
TABLA NO. 56: REQUERIMIENTO UNIFORMES (USD) _____	75
TABLA NO. 57: REQUERIMIENTO SERVICIO DE TRASPORTE (USD) _____	75
TABLA NO. 58: REQUERIMIENTO SERVICIO BÁSICO _____	75
TABLA NO. 59: REQUERIMIENTO ÚTILES DE OFICINA (USD) _____	76
TABLA NO. 60: REQUERIMIENTO ÚTILES DE ASEO Y LIMPIEZA (USD) _____	76
TABLA NO. 61: REQUERIMIENTO DE PUBLICIDAD (USD) _____	77
TABLA NO. 62: INVERSIÓN TOTAL (USD) _____	77
TABLA NO. 63: DESEMBOLSOS TOTALES AL AÑO (USD) _____	77
TABLA NO. 64: CLASIFICACIÓN DEL PRODUCTO _____	82
TABLA NO. 65: PRESUPUESTO DE INVERSIÓN (USD) _____	92
TABLA NO. 66: INVERSIONES DE ACTIVOS FIJOS (USD) _____	93
TABLA NO. 67: INVERSIONES DE ACTIVOS INTANGIBLES (USD) _____	95
TABLA NO. 68: CRONOGRAMA DE INVERSIONES (USD) _____	95
TABLA NO. 69: PRESUPUESTO DE INGRESOS (USD) _____	96
TABLA NO. 70: PRESUPUESTO DE EGRESOS (USD) _____	97

TABLA NO. 71: PRESUPUESTO DE EGRESOS (USD)	97
TABLA NO. 72: CARACTERÍSTICAS DEL PRÉSTAMO	98
TABLA NO. 73: TABLA DE AMORTIZACIÓN	98
TABLA NO. 74: COSTOS FIJOS Y VARIABLES (USD)	99
TABLA NO. 75: PUNTO DE EQUILIBRIO (USD)	100
TABLA NO. 76: ESTADO DE RESULTADOS DEL PROYECTO	102
TABLA NO. 77: FLUJO NETO DE FONDOS DEL PROYECTO	103
TABLA NO. 78: ESTADO DE RESULTADOS DEL INVERSIONISTA	104
TABLA NO. 79: FLUJO NETO DE FONDOS DEL PROYECTO	105
TABLA NO. 80: TASA DE DESCUENTO DEL INVERSIONISTA	107
TABLA NO. 81: TIR DEL PROYECTO	110
TABLA NO. 82: VAN DEL PROYECTO	110
TABLA NO. 83: RELACIÓN BENEFICIO COSTO DEL PROYECTO	111
TABLA NO. 84: PERÍODO DE RECUPERACIÓN DEL PROYECTO	111
TABLA NO. 85: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO	112
TABLA NO. 86: TIR DEL INVERSIONISTA	112
TABLA NO. 87: VAN DEL INVERSIONISTA	113
TABLA NO. 88: RELACIÓN BENEFICIO COSTO DEL INVERSIONISTA	113
TABLA NO. 89: PERÍODO DE RECUPERACIÓN DEL INVERSIONISTA	114
TABLA NO. 90: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL INVERSIONISTA	114
GRÁFICO Nº 1: COMPOSICIÓN DEL HUEVO	8
GRÁFICO Nº 2: PRESENTACIÓN HLP	14
GRÁFICO Nº 3: CANTÓN QUITO Y RUMIÑAHUI	22
GRÁFICO Nº 4: CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN	42
GRÁFICO Nº 5: MICRO LOCALIZACIÓN	63
GRÁFICO Nº 6: CADENA DE VALOR	67
GRÁFICO Nº 7: DISTRIBUCIÓN PLANTA	72
GRÁFICO Nº 8: ÁREA ADMINISTRATIVA	72
GRÁFICO Nº 9: PUNTO DE EQUILIBRIO	100
ANEXO Nº 1: CONSTITUCION	118
ANEXO Nº 2 NORMATIVAS MUNICIPALES	121
ANEXO Nº 3: INFORME CUERPO DE BOMBEROS	121
ANEXO Nº 4: LISTADO RESTAURANTES	122
ANEXO Nº 5: LISTADO HOTELES	124

ANEXO N° 6: LISTADO PANADERÍAS, PASTELERÍAS Y PRODUCTORAS DE MAYONESA _____	124
ANEXO N° 7: LISTADO SERVICIO DE CATERING _____	125
ANEXO N° 8 PROFORMAS Y COTIZACIONES _____	126

## RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto surge de la necesidad de crear una empresa pasteurizadora de huevos, la cual pueda ofertar al consumidor productos con características de salubridad, libres de bacterias, de fácil manejo y evitando el desperdicio en clientes industriales y domésticos.

La producción y comercialización de derivados del huevo ha progresado de forma importante en los últimos años. El principal motivo hay que atribuirlo, a la eliminación de los microorganismos patógenos que puedan encontrarse en el huevo, así como el mantenimiento de las características físico-químicas luego del procesamiento del mismo.

Los huevos, como producto natural, pueden presentar alteraciones microbiológicas como:

- Salmonella
- Escherichia coli

Una solución a estos problemas es la utilización de productos pasteurizados, proceso que, evita brotes de salmonella a causa de huevos contaminados en cualquier etapa desde la granja hasta el consumidor final.

En los últimos años el comercio de los derivados del huevo ha progresado mucho especialmente en España y México, siendo los países pioneros en la comercialización de este tipo de producto a nivel de Hispanoamérica.

Una de los motivos para el crecimiento de la industria de ovoproductos es la aplicación de normativas legales en varios países obligando a cumplir con ciertos parámetros para la comercialización y preparación de productos alimenticios de consumo humano, entre las principales ventajas del consumo de huevos pasteurizados tenemos:

- Mayor versatilidad y dosificación en el manejo del huevo para la preparación de cualquier alimento.
- Mayor seguridad bacteriológica

- Manipulación más sencilla: ahorro de tiempo y mano de obra
- Facilita la distribución y el comercio, evitando desperdicio.
- Preservación
- 100% de aprovechamiento

Actualmente, en el Distrito Metropolitano de Quito no se han establecido empresas que se dediquen a la producción de Huevo Líquido Pasteurizado. A través de la investigación de mercado se llegó a determinar que no hay un hábito de consumo de este producto, por lo que se consideran como clientes potenciales a restaurantes, panaderías, pastelerías, hoteles, empresas productoras de mayonesa y de servicio de catering.

Con la ejecución del presente proyecto se pretende cubrir un 5,75% de la demanda insatisfecha existente en el mercado de ovoproductos de Quito.

En el estudio técnico se logró determinar que para la creación de la empresa, se cuenta con los recursos, materiales y humanos, mientras con relación al equipo y maquinaria cabe resaltar que Ecuador no dispone de esta tecnología, por lo que se contará con especialistas para el montaje, adaptación y puesta en marcha de la infraestructura, ensamblando todo en las instalaciones de la empresa, con lo cual se logrará el óptimo funcionamiento de la fábrica en la que se procesarán los ovoproductos.

Luego de las diversas fases de este proyecto y analizando los resultados del estudio financiero, aplicando todas las condiciones y recomendaciones técnicas se puede deducir que el presente proyecto es viable, ejecutable y rentable.

Finalmente destaco la posibilidad cierta de crecimiento de la empresa, ya que la producción y comercialización de ovoproductos es un mercado no explotado en nuestro medio, por lo que las oportunidades de crecimiento son alentadoras y podemos generar en Quito una cultura de consumo de productos con estándares sanitarios de clase mundial.

## EXECUTIVE SUMMARY

The project emerges by the necessity of creating an egg pasteurized egg company, which can offer products with features of salubrity, exempt of bacterias, easy handling for the consumer and avoiding waste in domestic and industrial customers.

The production and marketing of egg products has improved widely the last years. The main reason is the elimination of pathogenic microorganisms that may be found in the egg, and the maintenance of physic-chemical characteristics after processing it.

The eggs like a natural product may present microbiological changes as:

- Salmonella
- Escherichia coli

One solution to these problems is the use of pasteurized products, a process which prevents salmonella outbreaks caused by contaminated eggs at any stage of production and marketing from the farm to the final consumer.

Recently, the sale of Egg products has made a great progress especially in Spain and Mexico, being the pioneers in the marketing of this product in Latin America.

One of the reasons for the growth of the egg industry are legal regulations in several countries where it is necessary to comply certain parameters for the marketing and preparation of foodstuffs for human consumption, the main advantages of the consumption of pasteurized eggs are :

- Great flexibility and handling dosage of the egg for the preparation of any food.
- Great security bacteriological
- Easier handling: saving time and labor.
- It facilitates the distribution and trade, avoiding waste.
- Preservation



- 100% of use.

Nowadays, in the Metropolitan District of Quito, there are not established companies engaged to the production of pasteurized liquid egg. Through market research it was determined that there is no a habit of consumption of this product, therefore it is considered as potential customers for restaurants, bakeries, pastry shops, hotels, companies producing mayonnaise and catering.

With the implementation of this project, it pretends to cover 5.75% of unsatisfied demand in the market of egg products in Quito.

For the creation of the company, the technical study reached to determine that it has human and material resources, while in relation to equipment and machinery worth, Ecuador does not have this technology, so there will be specialists for the assembly, adaptation and implementation of the same assembly in the plant, it will achieve the optimum operation of the factory where egg products will be processed.

After the various phases of this project and analyzing the financial results of the study, applying all conditions and technical recommendations, it can be deduced that this project is viable, executable and profitable.

Finally I emphasize the real possibility of growth of the company because it is an unexploited area in our country, so the opportunities for growth are encouraging and we can establish a culture of consuming products with world class sanitary standards in Quito.

## OBJETIVO GENERAL

Determinar la factibilidad de la creación de una empresa pasteurizadora de huevos en la parroquia de Amaguaña, cantón Quito, provincia de Pichincha que satisfaga los requerimientos del mercado, con la mayor rentabilidad posible.

### Objetivos Específicos

#### Estudio de Mercado

- Determinar el grado de aceptación del producto.
- Investigar las preferencias de los clientes respecto al producto.
- Identificar la reacción del cliente a las distintas características del producto.
- Definir el mercado meta al cual se desea llegar con este producto y conquistar nuevos mercados que se encuentran sin atención.

#### Estudio Técnico

- Realizar un estudio técnico para determinar la cantidad de recurso humano, financiero y tecnológico que se requiera.
- Equipar una planta, con máquinas automáticas que permita producir eficiente y rápidamente.

#### Estudio Organizacional

- Definir la estructura organizacional, acorde a las necesidades de la empresa.
- Definir un mapa estratégico donde se establezcan misión, visión, objetivos, metas y políticas.

#### Estudio Financiero

- Determinar y analizar los tipos de financiamiento y de inversión que se requerirán para la creación de la empresa
- Establecer un estimativo sobre la rentabilidad del proyecto.

# CAPITULO I

## 1. ESTUDIO DE MERCADO

“Un estudio de mercado debe servir para tener una noción clara de la cantidad de consumidores que habrán de adquirir el bien o servicio que se piensa vender, dentro de un espacio definido, durante un periodo de mediano plazo y a qué precio están dispuestos a obtenerlo. Adicionalmente, el estudio de mercado va a indicar si las características y especificaciones del servicio o producto corresponden a las que desea comprar el cliente.”<sup>1</sup>

### 1.1.- Objetivos del Estudio de Mercado

“Los objetivos del estudio de mercado ayudan a determinar cuáles son las actividades que debe realizar la empresa para promocionar nuestros productos y determinar el espacio y el tiempo que ocupa un bien o un servicio en un mercado específico. Encontrar los canales de distribución y comercialización de los productos y servicios que ofrece la empresa.”<sup>2</sup>

#### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la demanda insatisfecha y el grado de aceptación que tienen las empresas elaboradoras de alimentos del Cantón Rumiñahui y Cantón Quito, con respecto al huevo pasteurizado.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Determinar los gustos y preferencias que tienen las pastelerías, panaderías, empresas de catering, restaurantes y empresas productoras de mayonesas en cuanto al huevo pasteurizado.
- Conocer las costumbres de dichas empresas, en cuanto a ocasión y frecuencia de la utilización del huevo.

---

<sup>1</sup> <http://www.contactopyme.gob.mx/guiasempresariales/guias.asp?s=9&g=2>

<sup>2</sup> <http://www.mailxmail.com/curso-proyectos-inversion/estudio-mercado>

- Evaluar la importancia que las empresas mencionadas le dan a las características del huevo pasteurizado.
- Conocer las principales empresas que brindan un producto similar o sustituto.
- Establecer precios competitivos basados en el valor agregado del producto y el nivel de satisfacción del cliente.

## **1.2.- Identificación del Producto y/o Servicio**

“El producto es el resultado de un esfuerzo creador que tiene un conjunto de atributos tangibles e intangibles los cuales son percibidos por sus compradores (reales y potenciales) capaces de satisfacer sus necesidades o deseos.”<sup>3</sup>

### **GENERALIDADES DEL HUEVO**

“El huevo es un alimento de gran valor nutritivo que de forma natural se encuentra protegido de la contaminación exterior gracias a su cáscara. A pesar de ello en ocasiones se ve involucrado en las toxi-infecciones alimentarias que conllevan desagradables consecuencias para los afectados y presentan una incidencia preocupante en cuanto a su repercusión global sobre la salud pública.”<sup>4</sup>

“Según el Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia el huevo es un "Cuerpo redondeado, de diferente tamaño y dureza, que producen las hembras de las aves o de otras especies animales, y que contiene el germen del embrión y las sustancias destinadas a su nutrición durante la incubación, es destinado especialmente a la alimentación humana.

Dentro del huevo, la yema, por su composición rica en nutrientes, es un medio idóneo para el rápido desarrollo de microorganismos. En cambio la clara tiene mecanismos de protección naturales contra ellos. Por esta razón es importante

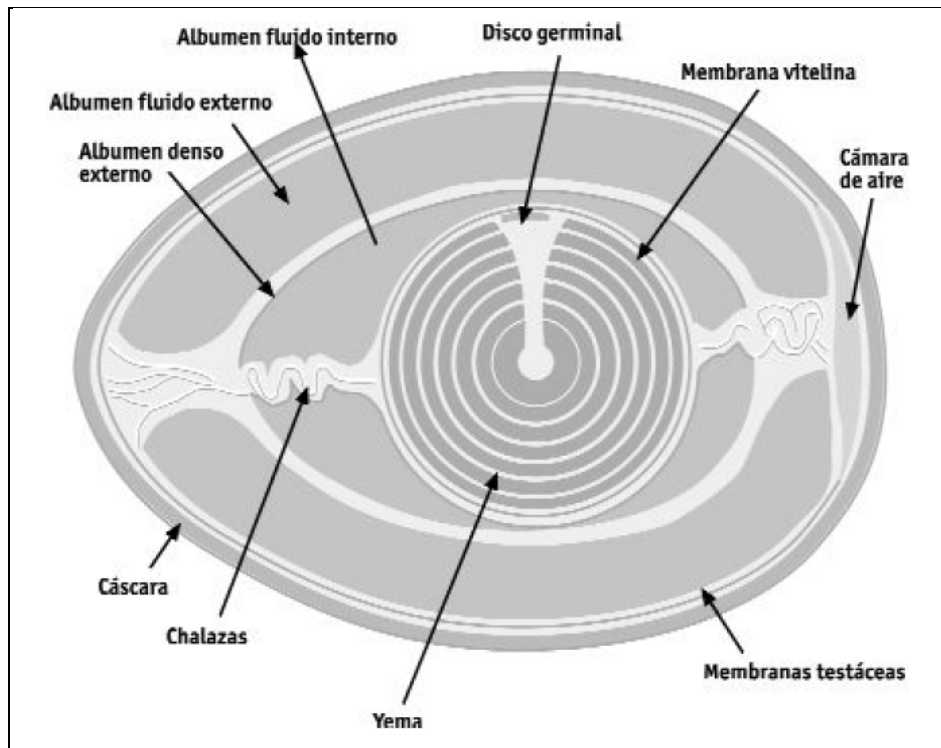
---

<sup>3</sup> [www.promonegocios.net/mercadotecnia/producto-definicion-concepto.html](http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/producto-definicion-concepto.html)

<sup>4</sup> Instituto de Estudios de Huevo, Seguridad alimentarias en Huevos y Ovoproducto, Editorial Instituto de estudios del huevo, Madrid, mayo 2004.

tener en cuenta la estructura del huevo para comprender cómo debe ser manipulado con el fin de garantizar la máxima seguridad alimentaria del alimento. El huevo cuenta con barreras físicas y químicas que lo protegen de la contaminación por microorganismos.”<sup>5</sup>

**Gráfico N° 1: Composición del Huevo**



Fuente: [www.institutohuevo.com](http://www.institutohuevo.com)

El proceso de producción del huevo se inicia en los campos o planteles avícolas, aquí las gallinas de estirpes de puesta produce huevos para consumo humano, los cuales son enviados a centros de embalaje o a industrias donde se los puede vender sin clasificar directamente a consumidores finales.

---

<sup>5</sup> Instituto de Estudios de Huevo, Seguridad alimentarias en Huevos y Ovoproducto, Editorial Instituto de estudios del huevo, Madrid, mayo 2004

## Planteles Avícolas



## Producción huevos



## Empacado



## Distribución



**Tabla No. 1:** Estructura y Composición del Huevo

Peso	60g
Volumen	53cm. <sup>3</sup>
Circunferencia a lo largo	15.7cm.
Circunferencia a lo corto	13.5cm.
Área de la superficie	68 cm. <sup>2</sup>

Fuente: [http://www.bioalimentar.com.ec/biohuevo/sectora\\_ecuador.php](http://www.bioalimentar.com.ec/biohuevo/sectora_ecuador.php)

**Tabla No. 2:** Proporción y Contenido

Huevo entero	100%
Cascarón	10.5%
Yema	31%
Clara	58.5%
Total porción comestible	89.5%

Fuente: [http://www.bioalimentar.com.ec/biohuevo/sectora\\_ecuador.php](http://www.bioalimentar.com.ec/biohuevo/sectora_ecuador.php)

El consumo de un huevo permite cubrir una parte importante de los requerimientos diarios de nutrientes que necesita una persona. El huevo contiene un elevado valor nutritivo, es apetecible y de fácil digestión. Al analizar los distintos datos y en base a varias guías sobre el consumo de alimentos, un niño, persona de tamaño pequeño, mediano o inactiva sería recomendable un consumo de 3-4 huevos/semana, a diferencia de una persona físicamente activa la cual debería consumir hasta 7 huevos/semana.

### **CONSUMO EN EL PAÍS**

La producción de huevos se encuentra en el segundo lugar de consumo humano en el Ecuador.

**Tabla No. 3:** Consumo por Habitante

	Huevos/año/hab.
<b>AÑO</b>	<b>HUEVO</b>
1990	91
2000	90
2006	130
2007	140
2008	140

Fuente: [http://www.bioalimentar.com.ec/biohuevo/sectora\\_ecuador.php](http://www.bioalimentar.com.ec/biohuevo/sectora_ecuador.php)

En este cuadro podemos observar que desde el año 1990, el consumo de huevos en nuestro país ha crecido significativamente

“A inicios de los 70s se fortaleció la crianza y el procesamiento de aves en plantas industriales y la producción de huevos con marca y clasificación. Desde entonces, la tecnificación y las normas de higiene han llegado a más unidades productivas, que ahora manejan niveles de productividad, tecnología y bioseguridad, comparables con las mejores del mundo.

Según la información de CONAVE (Consejo Nacional de Avicultores del Ecuador), el sector ha crecido, sostenidamente, entre un 10% y 12% anual,

desde 1990. En la actualidad, cerca del 90% de la producción avícola en el Ecuador es tecnificada.”<sup>6</sup>

**Tabla No. 4: PRODUCCIÓN Y DESTINO DE HUEVOS DE GALLINA, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA**

**AÑO 2008**

REGIÓN Y PROVINCIA	HUEVOS DE GALLINA							
	AVES CRÍADAS EN CAMPO				AVES CRÍADAS EN PLANTELES AVÍCOLAS			
	PRODUCCIÓN	DESTINO			PRODUCCIÓN	DESTINO		
		Auto-consumo	Ventas	Otros		Auto-consumo	Ventas	Otros
<b>TOTAL NACIONAL</b>	6.498.298	5.303.901	849.607	344.790	35.406.837	16.626	35.246.816	143.394
<b>REGIÓN SIERRA</b>	3.267.349	2.706.352	466.979	94.018	23.623.374	10.933	23.585.099	27.342
<b>REGIÓN COSTA</b>	2.290.551	1.864.941	227.756	197.854	11.777.383	4.413	11.656.918	116.052
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>	940.399	732.609	154.872	52.918	6.080	1.280	4.800	.
<b>REGIÓN SIERRA</b>								
<b>AZUAY</b>	699.612	521.321	152.896	25.395	1.662.077	996	1.661.081	.
<b>BOLÍVAR</b>	215.150	192.424	15.101	7.624	2.660	.	2.660	.
<b>CAÑAR</b>	206.764	187.085	15.834	3.844	11.955	120	5.738	6.097
<b>CARCHI</b>	73.907	65.856	6.489	1.563	.	.	.	.
<b>COTOPAXI</b>	408.051	311.167	88.351	8.533	289.590	.	289.590	.
<b>CHIMBORAZO</b>	276.766	225.570	48.470	2.725	611.072	2.257	608.815	.
<b>IMBABURA</b>	98.404	72.049	13.022	13.333	.	.	.	.
<b>LOJA</b>	684.903	600.239	67.972	16.691	35.504	845	34.659	.
<b>PICHINCHA</b>	394.252	354.495	27.125	12.633	12.698.628	681	12.697.947	.
<b>TUNGURAHUA</b>	209.541	176.145	31.719	1.677	8.311.889	6.035	8.284.609	21.245
<b>REGIÓN COSTA</b>								
<b>EL ORO</b>	147.524	117.032	22.400	8.092	289	*	254	.
<b>ESMERALDAS</b>	211.765	166.448	17.288	28.029	.	.	.	.
<b>GUAYAS</b>	526.561	423.425	54.406	48.731	520.525	104	460.369	60.052
<b>LOS RÍOS</b>	462.673	362.391	44.667	55.616	219	*	179	.
<b>MANABÍ</b>	942.027	795.645	88.995	57.387	11.256.350	4.234	11.196.116	56.000
<b>REGIÓN ORIENTAL</b>								
<b>NORORIENTE</b>	386.327	328.412	31.907	26.007	.	.	.	.
<b>CENTRO-SURORIENTE</b>	554.072	404.197	122.965	26.910	6.080	1.280	4.800	.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC - 2008

\* Dato oculto por confiabilidad y confidencialidad estadística

“La fábrica de ovoproductos es la industria alimentaria que recibe huevos para su transformación y previo cascado y separación de cáscara y contenido, produce los derivados industriales del huevo. Estos pueden ser huevo líquido pasteurizado (entero, clara o yema).”<sup>7</sup>

Al hablar de la industria del huevo podemos destacar que el mismo, además de aportar un alto valor nutritivo, nos brinda una amplia gama de propiedades

<sup>6</sup> www.multimedios106.com/home/contenidos.php

<sup>7</sup> Instituto de Estudios de Huevo, Seguridad alimentarias en Huevos y Ovoproducto, Editorial Instituto de estudios del huevo, Madrid, mayo 2004



funcionales que son necesarias para los procesos de fabricación de muchos alimentos.

La producción y comercialización de productos derivados del huevo ha progresado de forma importante en los últimos años. Las razones de este desarrollo son variadas. Uno de los principales motivos es la evolución de la industria alimentaria, que, cada vez demanda materias primas más fáciles de manipular y adecuadas a cada preparación, evitando las complicaciones de manejar las cáscaras y el huevo crudo.

#### Descripción del Huevo Líquido Pasteurizado

En la actualidad en varios países del mundo (España, México, Estados Unidos, etc.) se encuentra muy avanzada la industria de los ovoproductos, en especial el huevo líquido pasteurizado debido a sus beneficios tanto en la manipulación, dosificación, higiene, etc.

Este producto está siendo utilizado principalmente por empresas dedicadas a la elaboración de: Productos secos de pastelería, bocaditos, dulcería, panadería y todas aquellas empresas que fabriquen o elaboren alimentos similares.

Por esta razón el presente estudio está enfocado en ofrecer el huevo líquido pasteurizado como un insumo para las empresas antes mencionadas, que se encuentren en nuestro país, constituyéndose en un producto de consumo intermedio cuyas características son las siguientes:

**Tabla No. 5: Descripción del producto**

<b>Huevo Líquido Pasteurizado</b>	
<b>Descripción</b>	Es el producto derivado de Huevo fresco de gallina el cual ha sido seleccionado, lavado, quebrado, filtrado, homogenizado y pasteurizado.
<b>Usos</b>	Principalmente en la elaboración de productos de panificación: masas semi-dulces, masas dulces, galletería y otros (pastas y postres), elaboración de comida en general.
<b>Presentaciones</b>	Envases de 1 litro, 2 litros, Tanques de 44.5 Kilogramos, al granel
<b>Almacenamiento</b>	En cámaras de refrigeración a no más de 4°C
<b>Yema líquida pasteurizada</b>	
<b>Descripción</b>	Es el producto derivado de Huevo fresco de gallina , obtenida de la separación mecánica de yema y clara el cual ha sido seleccionado, lavado, quebrado, filtrado, homogenizado y pasteurizado.
<b>Clara líquida pasteurizada</b>	
<b>Descripción</b>	Es el producto derivado de Huevo fresco de gallina , obtenida de la separación mecánica de yema y clara el cual ha sido seleccionado, lavado, quebrado, filtrado, homogenizado y pasteurizado.
<b>Usos</b>	Principalmente para la elaboración de pastas, merengues, pays, suflés y confitería. Se encarga de la incorporación de aire en pasteles y merengues. Durante el horneado, las proteínas de la clara se coagulan dando la estructura final al producto. Es formador de estructura y agente ligante.
<b>Presentaciones</b>	Al granel
<b>Almacenamiento</b>	En cámaras de refrigeración a no más de 4°C

Fuente: <http://www.alimentosdelagranda.com.mx/espanol/productos/liquidos.html>  
 Elaborado por: Gabriela Castillo

### 1.3.- Característica del Producto y/o Servicio

“Los productos pueden describirse en términos de sus características y beneficios. Las características de un producto son sus rasgos; los beneficios son las necesidades del cliente satisfechas por tales rasgos.”<sup>8</sup>

El producto ofrece la ventaja de estar pasteurizados, con lo que se eliminan los riesgos de contaminación microbiológica y de agentes patógenos. Son productos homogéneos y estandarizados, que permiten mejor control en la calidad de la producción. Se vuelven más eficientes en distintos procesos y se evitan desperdicios, mermas y tareas de desecho.

**Gráfico N° 2:** Presentación HLP



#### 1.3.1.- Clasificación por su Uso/Efecto

##### Clasificación por su Uso:

Este producto se clasifica como un bien de consumo intermedio, presenta cualidades y beneficios como:

- Mayor versatilidad.
- Fácil manejo y dosificación
- Mayor seguridad bacteriológica
- Listos para servir o ser usados
- 100% de aprovechamiento
- Menor contaminación por manipulación
- Erradicación de olores al contar con un producto listo para su uso.

<sup>8</sup> [http://www.sba.gov/espanol/Primeros\\_Pasos/caracteristicas\\_basicas\\_de\\_un\\_producto.html](http://www.sba.gov/espanol/Primeros_Pasos/caracteristicas_basicas_de_un_producto.html)

Al analizar e investigar el Código Industrial Internacional Uniforme (CIIU) la Pasteurización de huevos se encuentra:

**Tabla No. 6:** Clasificación del Producto

CLASIFICACIÓN	CODIGO
Elaboración de productos alimenticios y bebidas	15
Elaboración de otros productos alimenticios	154
Elaboración de otros alimentos	1549.9
Elaboración de otros productos alimenticios no clasificados en otra parte: huevos deshidratados, albúmina de huevo, miel artificial y caramelos	1549.99

Fuente: CIIU

Elaborado por: Gabriela Castillo

**Tabla No. 7:** Clasificación

CLASIFICACIÓN	CONCEPTO	PRODUCTO
<b>No duraderos</b>	Alimentación	Huevos Pasteurizados
<b>Intangible</b>	Entrega	Huevos Pasteurizados

Elaborado por: Gabriela Castillo

Clasificación por su Efecto:

Es un producto innovador el cual todavía no ha sido explotado en nuestro país, a través de esta empresa se generarán nuevas plazas de empleo, se mejorará e incrementará el manejo gastronómico en nuestro país.

Al mismo tiempo debemos tomar en cuenta la prevención y grado de salubridad requerido en la preparación de alimentos, que se lograría ya que este producto contiene seguridad higiénica

También podemos obtener varios productos de los desechos (cáscaras).

**1.3.2.- Productos o Servicios sustitutos y/o complementarios**

Productos Sustitutos:

- Huevos Naturales (gallina, codorniz)

Productos Complementarios:

- Alimentos en general (comida)

### **1.3.3.- Normatividad Sanitaria, Técnica y Comercial**

Previo a la ejecución del presente estudio se tomará en cuenta y se sujetará a todas las leyes, reglamentos y ordenanzas municipales, informe del cuerpo de bomberos y todo aquello que se relaciona con esta actividad; por tanto se adjuntan como anexos las referidas normativas, sin embargo, se detallará en resumen los principales trámites a seguir.

#### **NORMATIVA COMERCIAL**

##### **Ley de Compañías**

Requisitos para la inscripción en el Registro Mercantil de: Constitución de Compañías.

1. Tres escrituras o protocolizaciones (mínimo) primera, segunda y tercera copias.
2. Tres resoluciones (mínimo) aprobando las escrituras o protocolizaciones.
3. Certificado de afiliación a una de las Cámaras de la Producción del Cantón en donde se encuentra el domicilio de la compañía, según su objeto social (Debe constar el aumento de capital si trata de aquello. Si se trata de disolución o liquidación se debe presentar el certificado de desafiliación respectivo).
4. Publicación del extracto (periódico).
5. Razones Notariales que indiquen que los Notarios han tomado nota de las resoluciones aprobatorias al margen de las matrices de las escrituras respectivas.
6. Copias de la cédula de ciudadanía y el certificado de votación del (los) compareciente (s) (VIGENTE).
7. Certificado de inscripción en el Registro de la Dirección Financiera Tributaria del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (Para Constituciones).

8. Certificado de cumplimiento tributario otorgado por la Dirección Financiera Tributaria del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (Para actos societarios).

Las generalidades de la sociedad se encuentran en el **ANEXO 1**

### **Afiliación a la Cámara de Industriales o de la Pequeña Industria**

Si la compañía va a dedicarse a cualquier actividad industrial es necesario que se obtenga la afiliación a la Cámara de Industriales respectiva o a la Cámara de la Pequeña Industria que corresponda, en observancia de lo dispuesto en el Art. 7 del Decreto No. 1531, publicado en el R.O. 18 de 25 de septiembre de 1968 o en el Art. 5 de la Ley de Fomento de la Pequeña Industria y Artesanía, publicada en el R.O. 878 de 29 de agosto de 1975 y reformada mediante Ley promulgada en el R.O. 200 de 30 de mayo de 1989.

### **Obtención del RUC**

“El Registro Único de Contribuyentes (RUC) es el sistema de identificación por el que se asigna un número a las personas naturales y sociedades que realizan actividades económicas, que generan obligaciones tributarias.”<sup>9</sup>

- Formulario RUC 01 A y RUC 01 B, suscritos por el representante legal.
- Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución inscrita en el Registro Mercantil.
- Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal, inscrito en el Registro Mercantil.
- Original y copia de la cédula de identidad, ciudadanía o pasaporte del representante legal.
- Original del certificado de votación.

---

<sup>9</sup> [www.sri.gov.ec](http://www.sri.gov.ec)

- Original y copia de la planilla de servicio eléctrico, o consumo telefónico, o consumo de agua potable, de uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción; u,
- Original y copia del comprobante de pago del impuesto predial, puede corresponder al del año actual, o del inmediatamente anterior; u,
- Original y copia del contrato de arrendamiento vigente a la fecha de inscripción

**Ordenanza Municipal**

**(ANEXO 2)**

**Informe del Cuerpo de Bomberos**

**(ANEXO 3)**

**NORMATIVA SANITARIA**

La normativa de comercialización de huevos requiere de continuas modificaciones para salvaguardar la salud y la seguridad del consumidor con respecto al producto, la misma que debe basarse en varios reglamentos.

La normativa sobre comercialización de huevos determina, entre otras cuestiones, las condiciones para el registro de los colectores y centros de embalaje, la manipulación de los huevos, los criterios de calidad y las categorías de peso.

También recoge las condiciones sobre las características de las indicaciones en los huevos y en sus embalajes, las menciones que deben utilizarse para el manejo de los huevos; así como las condiciones de exención de la obligación de embalar los huevos en pequeñas cantidades.

El registro sanitario para alimentos procesados o aditivos, para las empresas que los produzcan, será otorgado por el Ministerio de Salud Pública, a través de las Subsecretarías y las Direcciones Provinciales que determine el reglamento correspondiente y a través del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical Leopoldo Izquieta Pérez.

- TRAMITE DE OBTENCION DE REGISTRO SANITARIO DE ALIMENTOS (MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA)
- DIRECCION NACIONAL DE FARMACIA Y CONTROL SANITARIO
- BASE LEGAL: CODIGO DE LA SALUD (ARTÍCULO 100, TÍTULO IV, LIBRO II)
- REGLAMENTO DE ALIMENTOS.- R.O. 984 DEL 22 DE JULIO DE 1998 (CAPÍTULOS I Y II, TÍTULO IV)
- INSCRIPCIÓN DE PRODUCTOS NACIONALES
- CERTIFICADO DE LIBRE VENTA (CLV) ALIMENTOS

#### **1.4.- Determinación de la Demanda Actual**

##### **1.4.1.- Metodología de la Investigación**

“Con la investigación de mercado se pretende recopilar, registrar y analizar sistemáticamente los datos relacionados con el mercado, suministrando la información necesaria para el proceso de toma de decisiones mediante la obtención de resultados organizados que sirvan como apoyo a las actividades de planificación y control de la empresa.”<sup>10</sup>

Existen métodos de investigación:

Cuantitativa.- es un modelo parcial pues estudia aspectos particulares o generaliza y presupone desde una sola perspectiva, para alcanzar mayor validez.

Cualitativa.- es más comprensivo, y por ello puede aplicarse a análisis globales de casos específicos, ofrece técnicas especializadas para obtener respuestas a fondo acerca del comportamiento humano.

---

<sup>10</sup> Kinnear, Thomas. Investigación de Mercados: un enfoque aplicado 5ª edición.1998.



En el presente proyecto se utilizará una investigación cualitativa, por lo cual el primer paso fue la selección de 5 grupos de industrias que elaboren o preparen alimentos (hoteles, panaderías, pastelerías, restaurantes, servicio de catering y productoras de mayonesa), considerando dimensiones e indicadores como: volumen de ventas, categoría, prestigio entre otras.

Para realizar la estratificación de las empresas seleccionadas (93, ver anexos 4-7), se realizó una previa demostración del producto vía telefónica y por correo electrónico, de esta manera se pudo concertar las entrevistas con 13 empresas de prestigio y alto nivel, que hasta una determinada fecha se mostraron interesadas en conocer el producto y nos sirvieron como base ya que son un buen referente de medida

La investigación se la realizará con un análisis, ya que comenzaremos por identificar cada una de las partes que caracterizan este negocio y a través de ellos conocer la realidad del mercado en el cual se desarrollará este producto.

También existirá un tipo de investigación exploratoria debido a que no existen investigaciones previas sobre nuestro objeto de estudio en el Ecuador y por lo tanto se requiere explorar e indagar, con el fin de alcanzar el objetivo planteado.

Para la realización de este tipo de investigación se hace necesario la elaboración y aplicación de entrevistas, cuestionarios e investigaciones, teniendo en cuenta fuentes primarias y secundarias.

#### Fuentes de Información Primarias

Las fuentes primarias de nuestra investigación serán obtenidas en una forma verbal directa de representantes y/o propietarios de empresas pasteleras, panaderas, de catering, hoteles, restaurantes y empresas productoras de mayonesa.

Se utilizarán los siguientes instrumentos para la obtención de la información:

- Entrevistas personales.- Encuentros planificados y diseñados para obtener información específica de los entrevistados, esta técnica nos permitirá obtener datos confiables, reduciendo la incertidumbre.
- Cuestionarios.- Son preguntas estructuradas que se realizan a una población bastante homogénea y que plantea varias interrogantes, se aplica esta técnica con el fin de traducir la información recopilada, con el fin de obtener información relevante.

### Fuentes de Información Secundaria

Dentro de la investigación exploratoria se incluyen las fuentes secundarias, las mismas que contienen información buscada para otras investigaciones, pero que por su relación resultan útiles para nuestra investigación.

Las fuentes secundarias típicas son publicaciones en revistas, periódicos, guías, folletos, publicaciones del sector público o privado, resultados de investigaciones anteriores y todo clase de información que se encuentre ya procesada y disponible para esta investigación.

Esta investigación al final nos permitirá obtener datos relevantes para el desarrollo de nuestro proyecto. Para el proceso de la investigación, se definieron las características del producto teniendo en cuenta aspectos que nos permiten identificar clientes potenciales.

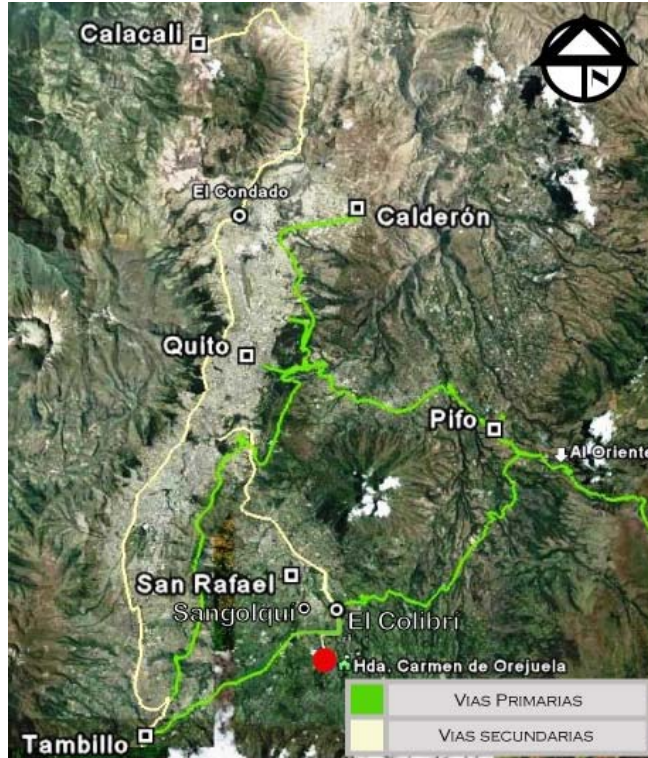
A su vez con esta investigación se quiere determinar cómo es la demanda del producto, estableciendo una comunicación directa con cada uno de los posibles clientes, los cuales nos suministrarán información relevante para poder definir el proceso de venta al cual vamos a ingresar.

#### **1.4.1.1.- Segmentación del Mercado**

En base a lo mencionado anteriormente, el presente proyecto está dirigido hacia empresas como: panaderías, pasteleras, de catering, hoteles, restaurantes y productoras de mayonesa, ubicadas en el Cantón Rumiñahui y Cantón Quito.

De acuerdo a la siguiente matriz de segmentación, se detalla y presenta los segmentos relevantes para llevar una adecuada dirección en el presente proyecto.

**Gráfico N° 3:** Cantón Quito y Rumiñahui



**Tabla No. 8:** Matriz de Segmentación de Mercado

<b>GEOGRÁFICA</b>	
País:	Ecuador
Provincia:	Pichincha
Cantón:	Quito, Rumiñahui
Urbana - Rural	Urbana
<b>DEMOGRÁFICA</b>	
Empresas:	Catón Quito, Cantón Rumiñahui
Actividad:	Panaderías Pastelerías Restaurantes Empresas de Catering Productoras de Mayonesa
Tamaño:	Medianas y Grandes Empresas*
Nivel de Ventas:	Al por mayor, cantidades representativas

\*“**CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS.-** Las empresas se clasificarán considerando dos de las siguientes variables: el número de empleados efectivos, el valor bruto de las ventas anuales y el valor de los activos totales.”<sup>11</sup>

**Tabla No. 9:** Clasificación de las Empresas

	<b>Micro</b>	<b>Pequeñas</b>	<b>Medianas</b>	<b>Grandes</b>
Número de empleados	1 - 9	Hasta 49	50 - 199	Mayor a 200
Valor bruto de ventas anuales	100000	1000000	1000001 a 5000000	Mayor a 5000000
Valor activos totales	Menor a 100000	De 100001 hasta 750000	750001 a 4000000	Mayor a 4000000

**Fuente:** Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha

#### 1.4.1.2.- Segmento Objetivo

Nuestro producto está destinado hacia, empresas productoras de mayonesa, pastelerías, panaderías, empresas de catering, hoteles y restaurantes del Cantón Quito y Cantón Rumiñahui, a las cuales les interese y necesiten cumplir con requerimientos de salud a nivel mundial.

**Tabla No. 10:** Tamaño del Universo

<b><u>Cantón Quito y Cantón Rumiñahui</u></b>	
Hoteles de 5 y 4 estrellas	16
Restaurants de Lujo y Primera	52
Panaderías y Pastelerías Grandes	8
Empresas Productoras de Mayonesa	2
Empresas de Catering Exclusivas	15

**Fuente:** Investigación de Campo  
**Elaborado por:** Gabriela Castillo

<sup>11</sup> <http://www.pequenaindustria.com.ec/index>

Para realizar la selección de Restaurantes de lujo y primera se tomó en cuenta la base de datos obtenida en el Ministerio de Turismo en la cual se detalla la clasificación de restaurantes tanto en Quito como en Rumiñahui. **ANEXO 4**

En relación a hoteles se tomaron en cuenta solo aquellos de 5 y 4 estrellas obteniendo la información directa del internet. **ANEXO 5**

Para la selección de panaderías, pastelerías y empresas productoras de mayonesa se realizó una apreciación de las más conocidas, que se encontrarán en los clasificados de nuestra guía comercial y estuvieran disponibles en el internet. **ANEXO 6**

Con respecto a las empresas de catering se obtuvo información de aquellas empresas que se encontrarán regidas por la superintendencia de compañías y tuvieran información en la guía comercial con el fin de ubicarlas. **ANEXO 7**

Cabe señalar que debido al gran número de empresas (93 empresas detalladas en los anexos 4 – 7) tomadas en cuenta, se realizó una previa demostración del producto a través de un correo electrónico y llamadas telefónicas.

Para realizar la entrevista se tomaron en cuenta solo aquellas empresas que hasta el día 20/05/2009 se mostraron interesadas en el producto y que desearon tener la entrevista y conocer más sobre el Huevo Líquido Pasteurizado.

Del universo (panaderías, pastelerías, empresas de catering, productoras de mayonesa, hoteles, restaurantes) que corresponden a 93 empresas, todas de primera calidad, apenas reportaron una aceptación a la entrevista el 28% es decir 13 empresas que son las que representan nuestra muestra.

A continuación se detallan las empresas a las cuales se realizó la entrevista:

## RESTAURANTES

- APPLE´S RESTAURANTES DEL ECUADOR CIA LTDA.
- RESTAURANT.Y BANQUETES REMBAR C.L.

## HOTELES

### Hotel Best Western Plaza

★★★★★ Avs. Shyris 1757 y Naciones Unidas



### Hotel JW Marriott

★★★★★ Avs. Orellana 1172 y Amazonas



### Hotel Hilton Colón

★★★★★ Avs. Patria y Amazonas



### Hotel Mercure Alameda

★★★★★ Roca 65Av. Amazonas



### Hotel Tambo Real

★★★★ Av. 12 de Octubre y Av. Patria



### Hotel Sheraton Quito

★★★★ Av. Naciones Unidas y República



## PANADERÍAS

- IPANEMA
- LA MODERNA

## PASTELERÍA

- HANSEL Y GRETEL

## EMPRESAS PRODUCTORAS DE MAYONESA

- MARCSEAL S.A.

## EMPRESAS DE CATERING

- CATERING SERVICE

## 1.4.2. Procesamiento de la Información

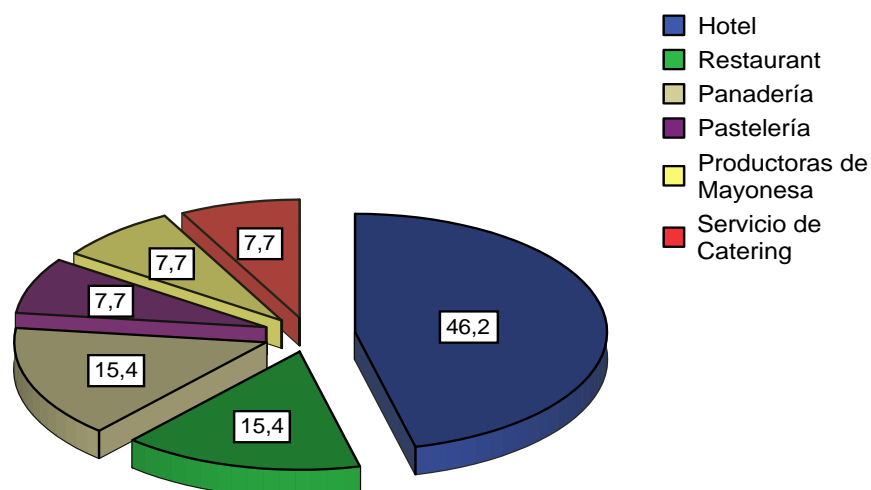
### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### Datos Generales

**Tabla No. 11: Nombre del Establecimiento**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Hotel	6	46,2	46,2	46,2
	Restaurant	2	15,4	15,4	61,5
	Panadería	2	15,4	15,4	76,9
	Pastelería	1	7,7	7,7	84,6
	Productoras de Mayonesa	1	7,7	7,7	92,3
	Servicio de Catering	1	7,7	7,7	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Gabriela Castillo



#### **Análisis:**

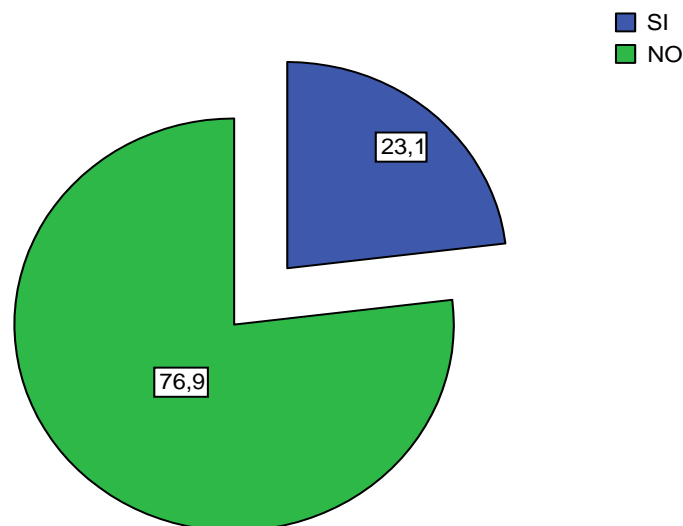
Según los resultados obtenidos, se puede observar que el grupo con mayor interés en nuestro producto son los hoteles debido a que representan el 46,2% del total de las empresas entrevistadas, es por ello que el producto debe dirigirse con más fuerza hacia este sector de la industria.

## PREGUNTA N°1

**Tabla No. 12: ¿Conoce usted acerca del Huevo Líquido Pasteurizado?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	3	23,1	23,1	23,1
	NO	10	76,9	76,9	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Gabriela Castillo



### **Análisis:**

Acerca del conocimiento que tienen las empresas sobre el Huevo Líquido Pasteurizado podemos notar que es sumamente bajo, apenas el 23.1% conoce sobre el producto debido a que en nuestro país esta industria, aun no ha sido explorada; lo que quiere decir que tenemos un mercado potencial para incursionar a futuro.

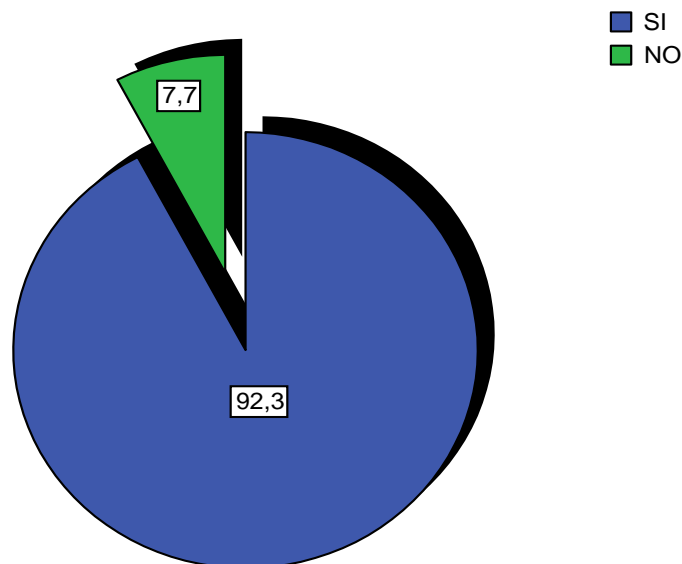


## PREGUNTA N°2

**Tabla No. 13: ¿Estarían dispuestos a utilizar Huevo Líquido Pasteurizado en sus procesos?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	12	92,3	92,3	92,3
NO	1	7,7	7,7	100,0
Total	13	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Gabriela Castillo



### **Análisis:**

El 92,3% de las empresas entrevistadas estaría dispuesta a utilizar el Huevo Líquido Pasteurizado y apenas al 7,7% no le interesa utilizar este producto, esto nos da una oportunidad de un mercado amplio en razón de que existe un grado de aceptación.

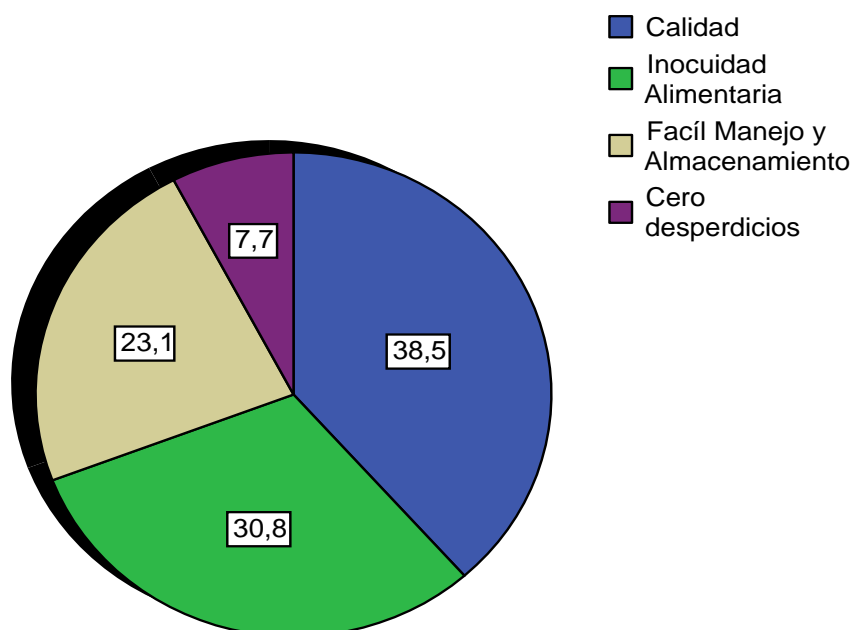
### PREGUNTA N°3

**Tabla No. 14: ¿De acuerdo a sus necesidades de prioridad a lo que usted considera más importante en los beneficios del HLP?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Calidad	5	38,5	38,5	38,5
	Inocuidad Alimentaria	4	30,8	30,8	69,2
	Fácil Manejo y Almacenamiento	3	23,1	23,1	92,3
	Cero desperdicios	1	7,7	7,7	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Gabriela Castillo

**De acuerdo a sus necesidades de prioridad a lo que usted considera más importante en los beneficios del HLP**



**Análisis:**

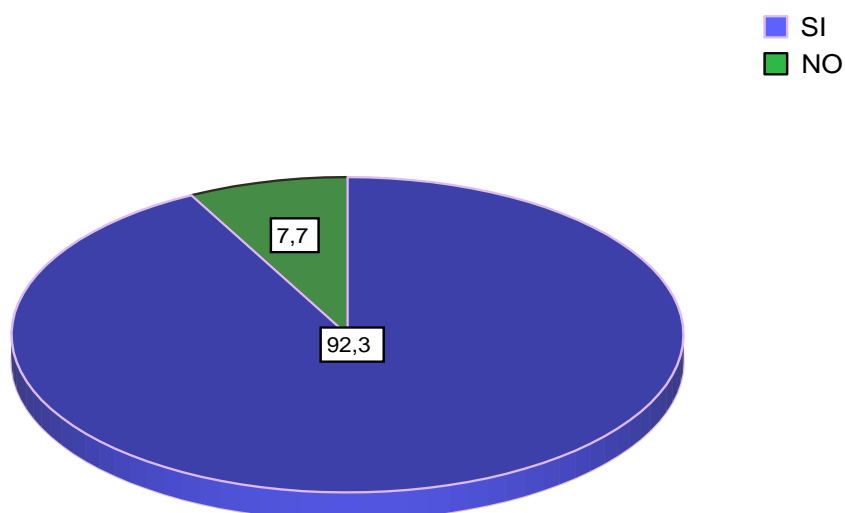
El beneficio de mayor influencia para la compra del huevo líquido pasteurizado es la calidad con el 38,5% y la inocuidad alimentaria con el 30,8%, sin embargo, la empresa no debe descuidar las otras variables que ofrece el producto con características integrales.

## PREGUNTA N°4

**Tabla No. 15: ¿Considera usted que en su negocio es una ventaja el utilizar el HLP?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	12	92,3	92,3	92,3
NO	1	7,7	7,7	100,0
Total	13	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Gabriela Castillo



### **Análisis:**

En base a los resultados obtenidos podemos notar que la mayoría de empresas entiende los beneficios y el valor agregado que tiene el HLP ya que el 92,3% lo consideran una ventaja.

Uno de los principales motivos por los cuales es ventajoso el producto son:

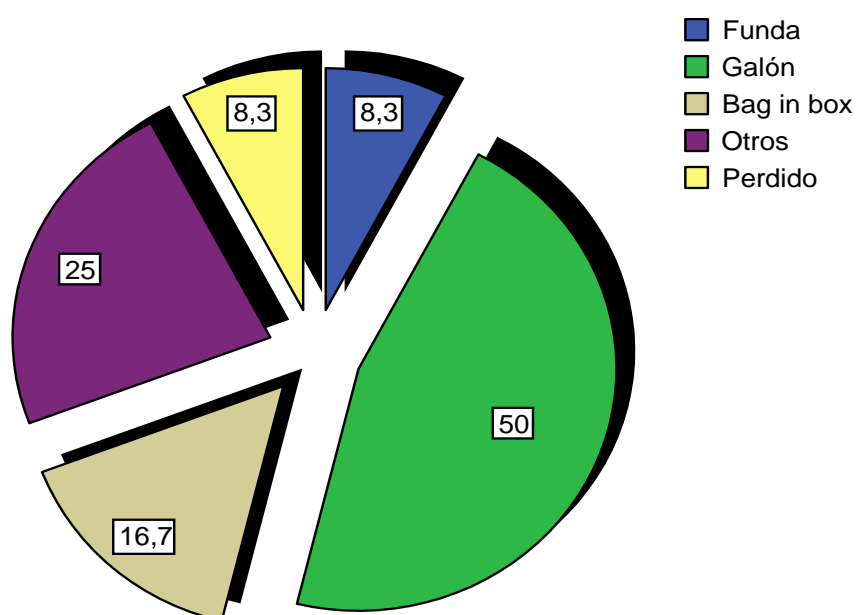
- Su fácil utilización y manejo de desperdicios.
- Evitar cualquier tipo de bacteria o defectos en el huevo.

## PREGUNTA N°5

**Tabla No. 16: Si a usted le interesa el producto cual de las siguientes presentaciones le gustaría**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Funda	1	7,7	8,3	8,3
	Galón	6	46,2	50,0	58,3
	Bag in box	2	15,4	16,7	75,0
	Otros	3	23,1	25,0	100,0
	Total	12	92,3	100,0	
Perdidos	Sistema	1	7,7		
Total		13	100,0		

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Gabriela Castillo



### **Análisis:**

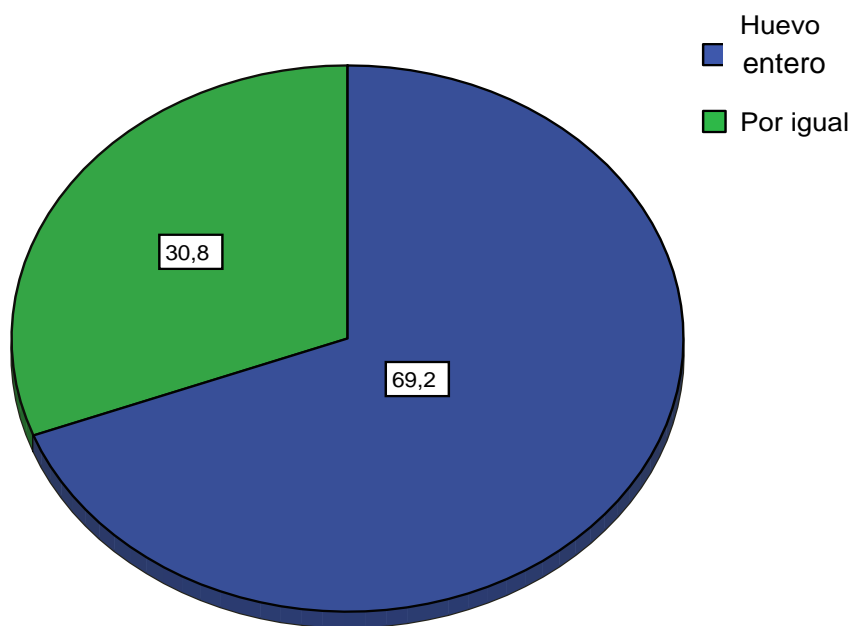
El 50% del mercado objetivo, prefiere que el producto sea ofrecido bajo la presentación de galón y en un 25% otros, donde se contempla la opción de tanques.

## PREGUNTA N°6

**Tabla No. 17: Indique el producto que más utiliza en sus procesos**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Huevo entero	9	69,2	69,2	69,2
	Por igual	4	30,8	30,8	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Gabriela Castillo



### **Análisis:**

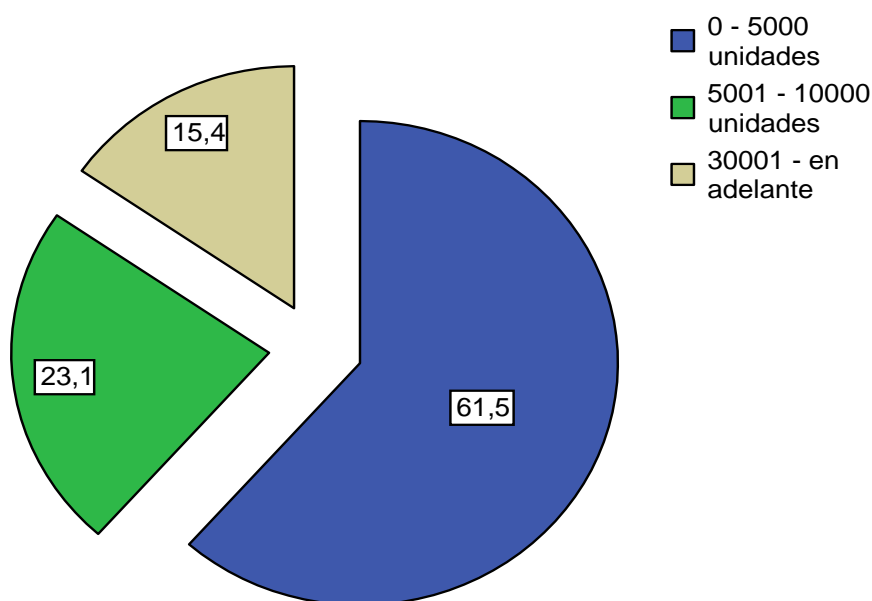
Al analizar los resultados obtenidos de esta pregunta podemos resaltar que el 69,2% de las empresas entrevistadas utiliza en mayor cantidad y frecuencia el huevo completo para sus procesos y el otro 30,8% manejan en cantidades iguales tanto el huevo completo, como clara y yema.

## PREGUNTA N°7

**Tabla No. 18: ¿Qué cantidad de huevos utiliza semanalmente?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0 - 5000 unidades	8	61,5	61,5	61,5
	5001 - 10000 unidades	3	23,1	23,1	84,6
	30001 - en adelante	2	15,4	15,4	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

**Fuente:** Investigación de Campo  
**Elaborado por:** Gabriela Castillo



### **Análisis:**

El 61,5% de empresas consume un promedio de huevos no mayor de 5000 unidades por semana, el 23,1% consume entre 5000 y 10000 unidades y el 15,4% más de 30000 unidades semanales.

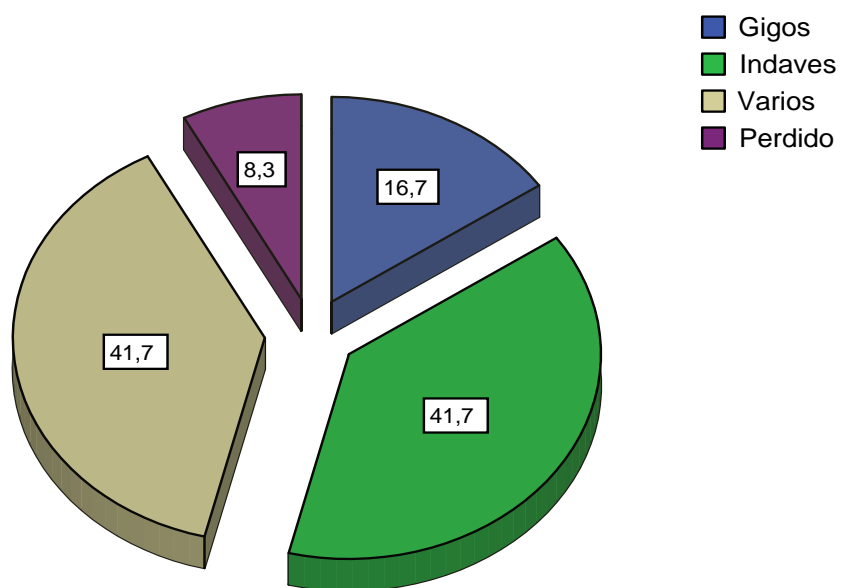
A través de los valores obtenidos en las entrevistas llegamos a obtener un promedio de consumo de cada sector al que nos dirigimos, de esta manera obtendremos la demanda existente.

## PREGUNTA N°8

**Tabla No. 19: ¿Cuál es su proveedor?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Gigos	2	15,4	16,7	16,7
	Indaves	5	38,5	41,7	58,3
	Varios	5	38,5	41,7	100,0
	Total	12	92,3	100,0	
Perdidos	Sistema	1	7,7		
Total		13	100,0		

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Gabriela Castillo



### **Análisis:**

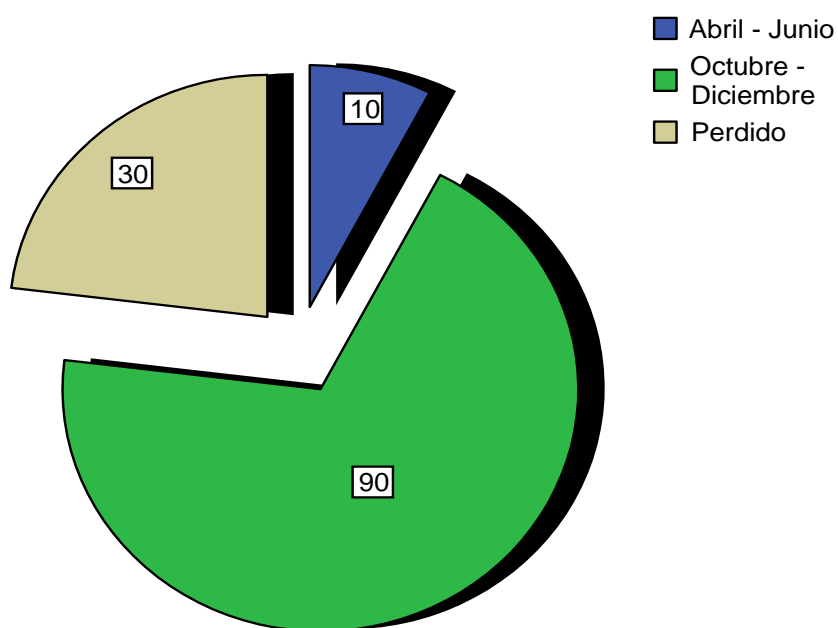
Los mayores proveedores de huevos en las empresas entrevistadas son Indaves con el 41,7% y otros que representan el 41,7% que corresponden a productores independientes que no manejan una marca específica, cuyos planteles avícolas se encuentran en varios lugares del país.

## PREGUNTA N°9

**Tabla No. 20: ¿Cuáles son los meses de mayor demanda de huevos?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Abril - Junio	1	7,7	10,0	10,0
	Octubre - Diciembre	9	69,2	90,0	100,0
	Total	10	76,9	100,0	
Perdidos	Sistema	3	23,1		
Total		13	100,0		

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Gabriela Castillo



### **Análisis:**

De acuerdo a la investigación de mercado las empresas entrevistadas consumen semanalmente huevos para sus distintas actividades, sin embargo, el mayor porcentaje de consumo 90% se da en los meses de Octubre – Diciembre debido a todos los festejos que se realizan en estos meses, por lo que la empresa deberá tomar en cuenta esta temporada para poder cubrir con las necesidades de nuestros posibles clientes.

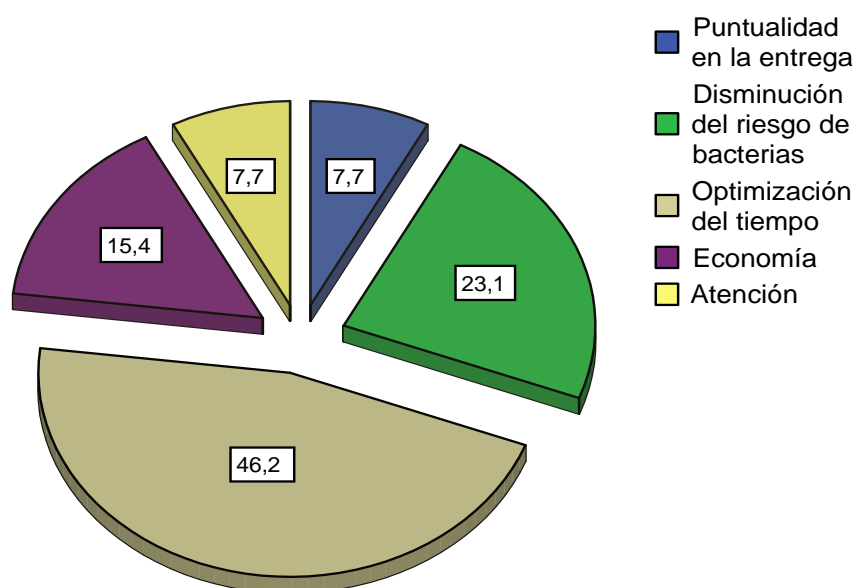


## PREGUNTA N°10

**Tabla No. 21: Con respecto a la elaboración y entrega del producto a sus criterio que factores son los más importantes**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Puntualidad en la entrega	1	7,7	7,7	7,7
	Disminución del riesgo de bacterias	3	23,1	23,1	30,8
	Optimización del tiempo	6	46,2	46,2	76,9
	Economía	2	15,4	15,4	92,3
	Atención	1	7,7	7,7	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Gabriela Castillo



### **Análisis:**

Tomando en cuenta los porcentajes obtenidos en los factores mencionados, sabemos que el primordial para el consumidor es la optimización del tiempo con el 46,2% y disminución del riesgo de bacterias con un 23,1%, esto nos demuestra que la tendencia se encuentra dirigida hacia productos que faciliten los procesos y sean 100% seguros para su utilización, debemos tener presente que el resto de factores son un complemento y le permiten al producto ser más competitivo en el mercado.

## PREGUNTA N°11

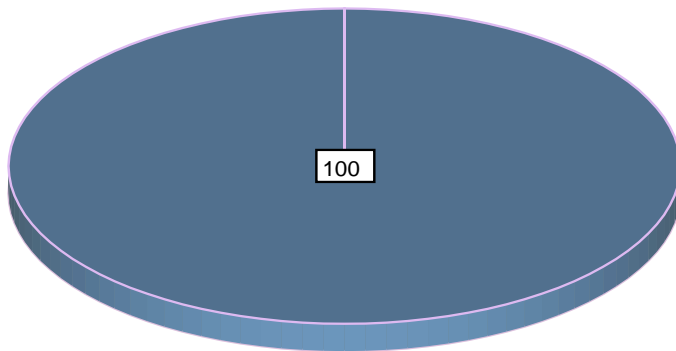
**Tabla No. 22: ¿Le gustaría conocer más acerca del HLP, ventajas y usos?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	13	100,0	100,0	100,0

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Gabriela Castillo

### **Le gustaria conocer más acerca del HLP, ventajas y usos**

■ SI



#### **Análisis:**

Debido a que el producto es nuevo todas las empresas entrevistadas están interesadas en conocer más acerca del HLP:

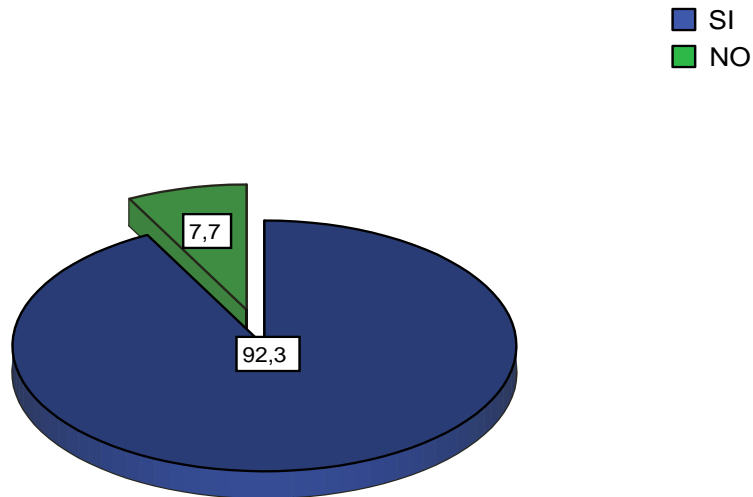
- Ventajas
- Usos
- Procesos
- Recetas
- Equivalencias

## PREGUNTA N°12

**Tabla No. 23: ¿Le gustaría obtener una muestra de este producto?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	12	92,3	92,3	92,3
NO	1	7,7	7,7	100,0
Total	13	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Gabriela Castillo



**Análisis:**

El 92,3% de las empresas entrevistadas encuentran atractivo el producto y les interesa realizar pruebas con él.

## 1.5.- Análisis de la Demanda

“En términos generales, la **"demanda"** es una de las dos fuerzas que está presente en el mercado (la otra es la "oferta") y representa la cantidad de productos o servicios que el público objetivo quiere y puede adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos.”<sup>12</sup>

El análisis de la demanda se logró mediante la recopilación de las fuentes primarias y las fuentes secundarias.

Las fuentes primarias se obtuvieron por medio de contacto directo con los posibles clientes mediante una entrevista, las fuentes secundarias son estadísticas oficiales emitidas por el gobierno que indica la tendencia de consumo a través de los años.

Para obtener la demanda nos basaremos en los datos obtenidos en las 13 entrevistas en la cual se conoce la cantidad semanal de huevos que utiliza cada empresa para sus procesos, estas empresas representan al resto de posibles clientes.

### 1.5.1.- Clasificación

“Demanda Individual.-Refleja el comportamiento de un individuo o unidad consumidora en particular.

Demanda de Mercado.- Refleja las preferencias del conjunto de individuos o unidades consumidoras respecto a un determinado bien o servicio. La demanda de mercado se obtiene de agregar para cada precio las cantidades requeridas que cada una de las unidades consumidoras demandaría.

### La Elasticidad de La Demanda

La cantidad que el público demanda de un bien depende de muchos factores. En primer lugar depende del precio del bien, pero también se ve afectado por el

---

<sup>12</sup> <http://www.promonegocios.net/demanda/definicion-demanda.html>

precio de otros bienes, el nivel de ingreso, cambios en los gustos y preferencias de los consumidores, el tamaño y características de la población.

### Tipos de Elasticidad de Precio

Demanda Inelástica.- cuando frente a una variación de precio la cantidad demandada varía menos que el precio, equivale decir que cuando la fórmula de la elasticidad precio da un valor entre 0 y 1.

Demanda Elástica.- cuando frente a una variación de precio la cantidad demandada cambia más que el precio, equivale decir que el resultado de la fórmula es mayor que 1. Lo que indica que la cantidad requerida se ve profundamente afectada por una variación de precio.

Demanda Unitaria.- Frente a una variación de precio el cambio porcentual de la cantidad demandada resultante sea igual al cambio porcentual que se dio en el precio, el resultado de la fórmula es igual a 1.”<sup>13</sup>

0 – 1	muy inelástica
0 – 1	inelástica
1	Unitaria
> 1	elástica
> 1	muy elástica

### **1.5.2.- Factores que Afectan a la Demanda**

La demanda del producto depende de diversos factores además de su precio.

Los más importantes son:

---

<sup>13</sup> <http://usuarios.lycos.es/economiasil/cap2.htm>

- **Población**

La demanda de mercado también depende del tamaño de la población y de sus características. Más población mayor cantidad de demanda y viceversa.

Para el período 2001-2025 los valores estimados para la proyección de la población del Distrito Metropolitano de Quito pueden verse en los siguientes cuadros. Para este mismo periodo se proyecta la población tomando en cuenta la implementación del nuevo aeropuerto, las proyecciones se encuentran por áreas y en quinquenios.

**Tabla No. 24:** Proyección de la población del Distrito Metropolitano de Quito por Quinquenios según aéreas

AREA	Poblacion Censo		Tasa de crecimiento demografico%	Incremento%	Proyeccion a $\diamond$ y Tasa de Crecimiento(tc)									
	1990	2001			2005	tc	2010	tc	2015	tc	2020	tc	2025	tc
<b>TOTAL DISTRITO</b>	<b>1,388,500</b>	<b>1,842,201</b>	<b>2.6</b>	<b>33</b>	<b>2,007,767</b>	<b>2.2</b>	<b>2,215,820</b>	<b>2.0</b>	<b>2,424,527</b>	<b>1.8</b>	<b>2,633,748</b>	<b>1.7</b>	<b>2,843,418</b>	<b>1.5</b>
QUITO URBANO	1,105,526	1,397,698	2.2	26	1,504,991	1.9	1,640,478	1.7	1,777,976	1.6	1,917,995	1.5	2,060,904	1.4
DISPERSO URBANO	24,535	13,897	-5.0	-43	10,612	-6.5	7,603	-6.5	5,246	-7.2	3,404	-8.3	2,011	-10.0
SUBURBANO	258,439	430,606	4.8	67	492,163	3.4	567,740	2.9	641,305	2.5	712,349	2.1	780,504	1.8

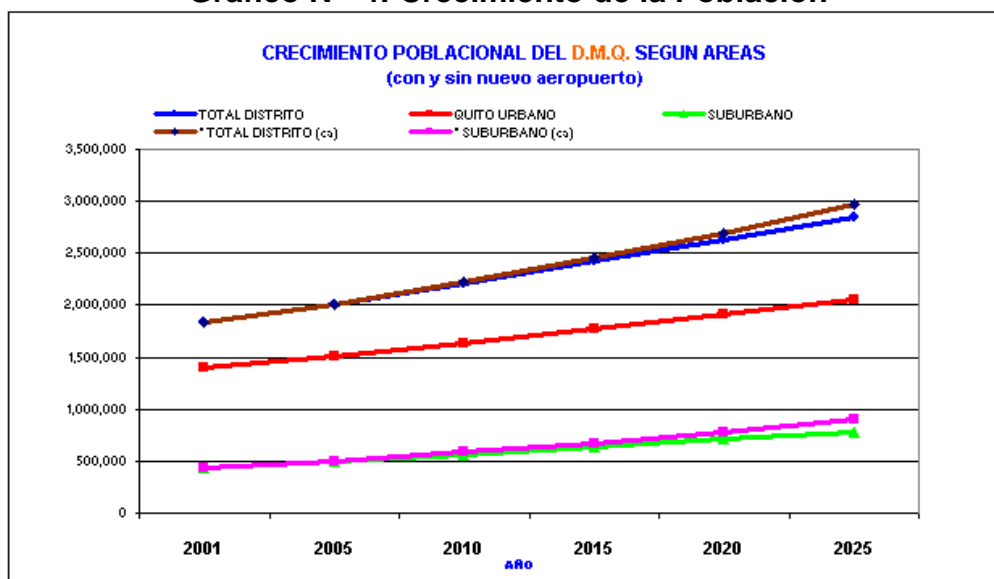
**Fuente:** Censo de Población y Vivienda 2001; INEC  
**Elaboración:** Unidad de Estudios; DMPT-MDMQ

**Tabla No. 25:** Proyección de la población del Distrito Metropolitano de Quito con la implementación del nuevo aeropuerto por áreas según quinquenios

AREA	Proyeccion a $\diamond$ y Tasa de Crecimiento									
	2005	tc	2010	tc	2015	tc	2020	tc	2025	tc
* <b>TOTAL DISTRITO (</b>	<b>2,007,767</b>	<b>2.2</b>	<b>2,231,705</b>	<b>2.1</b>	<b>2,456,938</b>	<b>1.94</b>	<b>2,698,477</b>	<b>1.89</b>	<b>2,965,770</b>	<b>1.91</b>
QUITO URBANO	1,504,991	1.9	1,640,478	1.7	1,777,976	1.6	1,917,995	1.5	2,060,904	1.4
DISPERSO URBANO	10,612	-6.5	7,603	-6.5	5,246	-7.2	3,404	-8.3	2,011	-9.9
* SUBURBANO (ca)	<b>492,163</b>	<b>3.4</b>	<b>583,625</b>	<b>3.5</b>	<b>673,716</b>	<b>2.91</b>	<b>777,078</b>	<b>2.90</b>	<b>902,856</b>	<b>3.0</b>

\*Incluye el crecimiento poblacional por el impacto de la construcción del Nuevo Aeropuerto

**Gráfico N° 4: Crecimiento de la Población**



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2001; INEC  
Elaboración: Unidad de Estudios; DMPT-MDMQ

- **Hábitos de Consumo**

En los últimos tiempos la sociedad está dando un cambio, debido a que los hábitos de consumo han cambiado, en la actualidad existe menor tiempo para el desarrollo de las actividades domésticas.

Las industrias buscan optimizar el tiempo y facilitar el empleo de varios recursos por lo que el cliente demanda la obtención de productos fáciles de utilizar. Lo cual implica que el cliente va a obtener productos de calidad y que cumpla con los requisitos sanitarios.

Se debe incentivar a consumir productos pasteurizados, ya que son más saludables y están mejor elaborados. En el Ecuador como en muchos países del mundo el crecimiento de la población invita a la creación de nuevas empresas relacionadas con la necesidad de los consumidores, se puede decir que en el Ecuador existe una cultura de consumo de huevos en general (gallina, codorniz) sin límite de edad toda vez que el huevo constituye parte de la dieta y régimen alimenticio de cada familia.

- **Gustos y Preferencias**

El huevo de gallina se ha caracterizado a lo largo del tiempo por ser utilizado como un producto de uso intermedio y final en todo aquello que se relaciona con la gastronomía, medicina, cosmetología etc. Las empresas han utilizado al huevo como materia prima, sin embargo, de la investigación de campo realizada se llega a determinar que hoteles, restaurantes, panaderías, pastelerías, productoras de mayonesa, empresas de catering se encuentran interesadas en adquirir el huevo líquido pasteurizado, toda vez que, constituiría un producto sano y libre de bacterias.

Los clientes tienen preferencias basadas en las necesidades del mundo actual y tratar de organizar mejor el tiempo y aprovechar al máximo todos los recursos.

La empresa debe contar con las capacidades humana, técnica y de proceso necesarias para el desarrollo de productos de gran valor e inocuos, de acuerdo a las necesidades específicas de nuestros clientes y con las normativas nacionales e internacionales estando a la vanguardia tecnológica en el conocimiento de productos derivados del huevo y de los productos en los que se utilizan.

### **1.5.3.- Análisis Histórico de la Demanda**

En la actualidad no se conocen empresas que se dedique a la elaboración de huevo pasteurizado en el Ecuador, es por ello que no se puede analizar el comportamiento de la demanda puesto que el producto es nuevo y está destinado inicialmente a empresas nacionales por lo que la demanda se la analizará en base a los requerimientos de huevos de panaderías, pastelerías, hoteles, restaurantes, servicio de catering y productoras de mayonesa.

Si bien es cierto que no se conocen empresas que se dedique a la fabricación de huevo líquido pasteurizado, también es verdad que al nivel de familias, empresas, fábricas, utilizan el huevo como ingrediente y/o materia prima para sus diversos procesos, por tanto y en consideración a aquello se ha hecho la



respectiva consulta al CONAVE (Consejo Nacional de Avicultores del Ecuador), con el fin de conocer la producción y el consumo del mismo.

Tomando en cuenta esto analizaremos el histórico de la demanda en base al consumo per cápita del los habitantes del Distrito Metropolitano de Quito. De la investigación de mercado se llegó a determinar que nuestro segmento de mercado tiene un comportamiento de compra de huevos de gallina a diferentes productores y/o avicultores.

**Tabla No. 26:** Análisis Histórico de la Demanda

AÑO	HUEVOS	POBLACIÓN	DEMANDA	DEMANDA
	Per cápita (u./hab. año)	Habitantes	Unid. huevos	Kg. huevos
2002	91	1.890.098,23	171.998.938,57	9.555.496,59
2003	100	1.939.240,78	193.924.077,99	10.773.559,89
2004	110	1.989.661,04	218.862.714,42	12.159.039,69
2005	115	2.041.392,23	234.760.106,13	13.042.228,12
2006	130	2.086.302,86	271.219.371,31	15.067.742,85
2007	140	2.140.546,73	299.676.542,26	16.648.696,79
2008	140	2.196.200,95	307.468.132,36	17.081.562,91

**Fuente:** Direcciones Provinciales MAGAP - Agencias de Servicio Agropecuario, CONAVE, INEC

**Notas:** Cifras sobre la base del III Censo Nacional Agropecuario

**Elaborado por:** Gabriela Castillo

#### 1.5.4.- Demanda Actual del Producto o Servicio: interna

- **Interna**

Durante el presente estudio de mercado se realizó un análisis de las diferentes necesidades que tienen cada una de las empresas entrevistadas (panaderías, pastelerías, restaurantes, hoteles, productoras de mayonesa, catering) por lo que podemos concluir que al tipo de empresas a las que nos dirigimos si tienen un interés por el producto y son un gran mercado por conquistar. Como podemos observar en el cuadro N° 12, el análisis de los resultados obtenidos no indica que el 92,3% de las empresas entrevistadas estarían dispuestas a utilizar el huevo líquido pasteurizado.

### 1.5.5.- Proyección de la Demanda

Para obtener la proyección de la demanda del huevo líquido pasteurizado tomaremos como referencia los datos obtenidos en las entrevistas realizadas a las empresas descritas (ver página 25) ubicadas en el Distrito Metropolitano de Quito, de esta manera se calculará los promedios de consumo de unidades de huevos por cada uno de los distintos sectores establecidos.

A continuación se detalla la demanda de huevos, su suma y promedio:

**Tabla No. 27:** Demanda de Huevos Hoteles (en Unidades)

<b>HOTELES</b>	<b>DEMANDA SEMANAL</b>
Mercurie	3.000,00
Hilton Colon	7.500,00
Marriott	3.500,00
Sheraton	3.000,00
Casino Plaza	2.300,00
Tambo Real	3.500,00
<b>PROMEDIO</b>	<b>3.800,00</b>

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Gabriela Castillo

**Tabla No. 28:** Demanda de Huevos Restaurantes (en Unidades)

<b>RESTAURANTES</b>	<b>DEMANDA SEMANAL</b>
Aplebee	3.000,00
La Querencia	3.500,00
<b>PROMEDIO</b>	<b>3.250,00</b>

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Gabriela Castillo

**Tabla No. 29:** Demanda de Huevos PYP (en Unidades)

<b>PANADERIA Y PASTERIA</b>	<b>DEMANDA SEMANAL</b>
Hansel y Gretel	10.000,00
Ipanema	2.000,00
Moderna	20.000,00
<b>PROMEDIO</b>	<b>10.666,67</b>

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Gabriela Castillo

**Tabla No. 30:** Demanda de Huevos Productoras Mayonesa (en Unidades)

MAYONESA	DEMANDA SEMANAL
Marcseal	70.000,00
<b>PROMEDIO</b>	<b>70.000,00</b>

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Gabriela Castillo

**Tabla No. 31:** Demanda de Huevos Servicio Catering (en Unidades)

CATERING	DEMANDA SEMANAL
Catering Service	39.000,00
<b>PROMEDIO</b>	<b>39.000,00</b>

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Gabriela Castillo

**Tabla No. 32:** Demanda Total de Huevos en el Distrito Metropolitano de Quito (en Unidades)

EMPRESAS	Nº TOTAL DE EMPRESAS	PROMEDIO DE CONSUMO SEMANAL	DEMANDA TOTAL SEMANAL	DEMANDA TOTAL ANUAL
<b>HOTELES</b>	16	3.800,00	60.800,00	3.161.600,00
<b>RESTAURANTES</b>	52	3.250,00	169.000,00	8.788.000,00
<b>PANDERÍAS Y PASTELERÍAS</b>	8	10.666,67	85.333,33	4.437.333,33
<b>PRODUCTORAS DE MAYONESA</b>	2	70.000,00	140.000,00	7.280.000,00
<b>SERVICIO DE CATERING</b>	15	39.000,00	585.000,00	30.420.000,00
<b>TOTAL</b>	93	126.716,67	1.040.133,33	54.086.933,33

La proyección de la demanda de huevos se calculó tomando como indicador el crecimiento de la población en el Distrito Metropolitano de Quito que son: el 2.2% hasta el 2010 y el 2.1% hasta el 2015.

Luego, de la investigación de mercado se obtuvo que el 92,3% de empresas están dispuestas a utilizar el Huevo Líquido Pasteurizado por tal motivo:

**Tabla No. 33:** Cálculo para la Proyección de la Demanda

Demanda Total Anual en Quito (unidades huevos)	Porcentaje de aceptación en Quito
<b>100%</b>	<b>92,3%</b>
54.086.933	49.922.239

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Gabriela Castillo

**Tabla No. 34:** Proyección de la Demanda de Huevos

<b>AÑOS</b>	<b>HUEVOS(Unidades)</b>	<b>HUEVO LÍQUIDO (Kilogramos)</b>
2009	49.922.239	2.773.457,75
2010	51.020.529	2.834.473,82
2011	52.091.960	2.893.997,77
2012	53.185.891	2.954.771,72
2013	54.302.795	3.016.821,93
2014	55.443.153	3.080.175,19

**Fuente:** Investigación de Campo  
**Elaborado por:** Gabriela Castillo

Cabe resaltar que se han realizado varios análisis y pruebas para determinar la cantidad de huevos que contiene un kilogramo, por lo tanto, podemos afirmar que:

1 kg de huevo líquido = 18 – 20 unidades de huevo de entre 63 – 65 gr. c/u.

La información relevante a este cálculo se encuentra en el cuadro N°2.

### **1.6.- Análisis de la Oferta**

“La oferta es una relación que muestra las cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos a ofrecer para cada precio disponible durante un periodo de tiempo dado, si todo lo demás permanece constante.”<sup>14</sup>

#### **1.6.1.- Clasificación**

A continuación se hace la siguiente clasificación de la oferta.

“En relación con el número de oferentes se reconocen tres tipos:

- a) Oferta competitiva o de mercado libre: Es en la que los productores se encuentran en circunstancias de libre competencia, sobre todo debido a que existe tal cantidad de productores del mismo artículo, que la participación en el mercado está determinada por la calidad, el precio y

<sup>14</sup> <http://usuarios.lycos.es/economiasil/cap2.htm>

el servicio que se ofrecen al consumidor. También se caracteriza por que generalmente ningún productor domina el mercado.

- b) Oferta oligopólica: Se caracteriza por que el mercado se encuentra dominado por solo unos cuantos productores. El ejemplo clásico es el mercado de automóviles nuevos. Ellos determinan la oferta, los precios y normalmente tienen acaparada una gran cantidad de materia prima para su industria. Tratar de penetrar en ese tipo de mercados no solo es riesgoso sino en ocasiones hasta imposible.
- c) Oferta monopólica: Es en la que existe un solo productor del bien o servicio y por tal motivo, domina totalmente el mercado imponiendo calidad, precio y cantidad”.<sup>15</sup>

Podemos entonces decir que nos encontramos en una competencia perfecta, sin embargo, por ser un producto novedoso nuestra oferta será monopólica ya que por el momento seremos el único productor de Huevo Líquido Pasteurizado en el Distrito Metropolitano de Quito.

#### **1.6.2.- Factores que Afectan a la Oferta**

- **Producción de los Competidores**

En el Ecuador no existen empresas que elaboren y procesen Huevos Pasteurizados, por lo que no existen competidores directos que afecten la capacidad de producción de nuestra empresa.

La Corporación de Productores de Huevo (CORHUEVOS) agrupa a 74 empresas productoras, y las más grandes son:

El grupo alimentario Pronaca (Indaves), industria que concentra la mayor producción avícola tanto de huevos como de pollos y Fabricantes Balanceados del Tungurahua, siendo la segunda más grande.

---

<sup>15</sup> [http://ssfe.itorizaba.edu.mx/industrial/reticula/formulacion\\_y\\_evaluacion\\_de\\_proyectos/contenido](http://ssfe.itorizaba.edu.mx/industrial/reticula/formulacion_y_evaluacion_de_proyectos/contenido)

Estas empresas por el momento son nuestros competidores, ya que no existen industrias que se dediquen a la elaboración de huevo líquido pasteurizado.

- **Incursión de Nuevos Competidores**

Para la ejecución del presente proyecto no existen barreras de entrada y salida, sin embargo, por tratarse de una empresa nueva donde se requiere de infraestructura y maquinaria moderna para la elaboración del huevo líquido pasteurizado, inicialmente a pequeña escala cuyas inversiones son representativas y se requiere de un gran conocimiento de parte de todo el personal.

Para la producción del huevo líquido pasteurizado en gran escala (mediana o gran industria), las inversiones son totalmente altas, por tratarse de una pequeña empresa a iniciar, se dispone de un valor agregado fundamental, siendo la experiencia y conocimiento de un socio el cual conoce el procedimiento y la técnica lo cual lo adquirió en otro país.

Por el momento no tenemos un indicio de que existan empresas que quieran realizar esta actividad, temporalmente nos dedicaremos a fortalecer a la empresa manejándonos con estándares de calidad a nivel mundial.

Seguimos siendo la primera empresa que va a realizar la transformación y el proceso de Pasteurizar los Huevos.

- **Precios de los Productos o Servicios Relacionados**

Este factor es muy importante y afecta de gran manera a la oferta si no se lo maneja con cuidado. El precio de los huevos hoy en día se encuentran entre 0,09 y 0,11 (USD), cada unidad variando su precio en base al peso que tenga, este es un indicador primordial para establecer los costos de nuestro producto.

Otro factor muy significativo en los precios de los productos relacionados, es la creciente inflación que estamos atravesando, como sabemos la industria del huevo sufrió una gran variación en su precio entre los años 2007 y 2008, por lo

tanto, hay que considerar que esta tendencia puede seguir afectando a la industria y por lo tanto también a nuestra empresa.

### **1.6.3.- Comportamiento Histórico de la Oferta**

Como nuestra empresa está por iniciar y no existen otras empresas que comercialicen el producto que ofreceremos, plantearemos la oferta que ha existido del huevo de gallina en los últimos años, tenemos como dato importante que la producción de huevos de Pichincha representa el 28% de la producción total de huevos en nuestro país.



**Tabla No. 34:** Producción Avícola Nacional

<b>AÑOS</b>	<b>HUEVOS (TM)</b>	<b>INCREMENTO ANUAL %</b>
2001	72.139,00	6,28
2002	78.300,00	9,09
2003	82.215,00	5,53
2004	93.725,00	12,00
2005	104.972,00	10,00
2006	100.000,00	5,00
2007	108.000,00	11,00
2008	119.880,00	11,00

Fuente: MAG – AFABA

Elaborado por: MAG - AFABA

Como podemos observar en el cuadro anterior se encuentra la producción de huevos a nivel nacional y su tendencia es creciente, la producción en Pichincha es del 28%, por tanto, para la proyección de la oferta hemos procedido a determinar cual sería la producción en Pichincha con este dato, adicionalmente se considerará el 11% de incremento a lo largo del proyecto, (Tendencia de los últimos años e información dada por técnicos del MAG).

**Tabla No. 35:** Producción Avícola en Pichincha

<b>AÑOS</b>	<b>HUEVOS (TM)</b>	<b>HUEVO (Kilogramos)</b>	<b>HUEVOS (Unidades)</b>
2001	20.198,92	20.198.920	363.580.560
2002	21.924,00	21.924.000	394.632.000
2003	23.020,20	23.020.200	414.363.600
2004	26.243,00	26.243.000	472.374.000
2005	29.392,16	29.392.160	529.058.880
2006	28.000,00	28.000.000	504.000.000
2007	30.240,00	30.240.000	544.320.000
2008	33.566,40	33.566.400	604.195.200

Fuente: MAG, [www.eluniverso.com/2006/10/14/0001/1064](http://www.eluniverso.com/2006/10/14/0001/1064)

Elaboración: Gabriela Castillo

#### **1.6.4.- Oferta Actual**

En la actualidad no existe ninguna empresa en el Distrito Metropolitano de Quito que produzca huevo líquido pasteurizado, por lo tanto la única oferta que existe en este momento es la de huevos naturales de gallina; considerando



este factor, se determina la oferta actual con los datos obtenidos en la investigación de mercado, donde, conocemos que el principal proveedor de huevos de gallina de las industrias a las que nos dirigimos es Indaves y cubre el 41,7% (investigación de mercado) de la demanda, al igual se utiliza el 23,1% (investigación de mercado) el cual nos indica que la disminución de bacterias es el factor más importante del huevo líquido pasteurizado. Por lo tanto, se estima una producción de 5.210.032 unidades de huevos equivalentes a 289.446 de Kilogramos de Huevo Líquido.

### 1.6.5.- Proyección de la Oferta

La proyección de la oferta de huevos la realizamos tomando en cuenta la oferta actual obtenida anteriormente, a partir de ella se manejará el indicador de crecimiento del 11% para los siguientes años (crecimiento del sector avícola) dato obtenido por técnicos del MAG.

**Tabla No. 36:** Oferta de Huevos

<b>AÑOS</b>	<b>Huevos</b> Unidades	<b>Huevo Líquido</b> Kilogramos
2009	5.210.032	289.446
2010	5.783.136	321.285
2011	6.419.280	356.627
2012	7.125.401	395.856
2013	7.909.195	439.400
2014	8.779.207	487.734

Fuente: Investigación de Campo  
Elaborado por: Gabriela Castillo

### 1.7.- Estimación de la Demanda Insatisfecha

Para obtener el valor de la demanda insatisfecha restaremos la oferta proyectada de la demanda proyectada del HL, a través de ello obtendremos el porcentaje de la demanda que nuestra empresa pretende satisfacer. La capacidad de producción de nuestra empresa será de 12000 unidades de huevos diarios durante 5 días a la semana y 52 semanas al año.

**Tabla No. 37:** Demanda Insatisfecha en Unidades de Huevos

<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDA</b> Huevos Unidades	<b>OFERTA</b> Huevos Unidades	<b>DEMANDA</b> <b>INSATISFECHA</b> Huevos Unidades	<b>PRODUCCIÓN</b> <b>ESTIMADA</b> Huevos Unidades	<b>PORCENTAJE</b> <b>CUBIERTO</b> <b>DE LA D.I. %</b>
2010	51.020.529	5.783.136	45.237.393	2.600.000	5,75
2011	52.091.960	6.419.280	45.672.679	2.625.018	5,75
2012	53.185.891	7.125.401	46.060.490	2.647.307	5,75
2013	54.302.795	7.909.195	46.393.599	2.647.307	5,71
2014	55.443.153	8.779.207	46.663.946	2.647.307	5,67

**Fuente:** Investigación de Campo  
**Elaborado por:** Gabriela Castillo

**Tabla No. 38:** Demanda Insatisfecha en Kilogramos de Huevo Líquido

<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDA</b> Huevos Kilogramos	<b>OFERTA</b> Huevos Kilogramos	<b>DEMANDA</b> <b>INSATISFECHA</b> Huevos Kilogramos	<b>PRODUCCIÓN</b> <b>ESTIMADA</b> Huevos Kilogramos	<b>PORCENTAJE</b> <b>CUBIERTO</b> <b>DE LA D.I. %</b>
2010	2.834.474	321.285	2.513.189	144.444	5,75
2011	2.893.998	356.627	2.537.371	145.834	5,75
2012	2.954.772	395.856	2.558.916	147.073	5,75
2013	3.016.822	439.400	2.577.422	147.073	5,71
2014	3.080.175	487.734	2.592.441	147.073	5,67

**Fuente:** Investigación de Campo  
**Elaborado por:** Gabriela Castillo

Para la ejecución del presente proyecto se iniciara con el 5,75% de la demanda insatisfecha.

### **1.8.- Análisis de Precios**

“El establecimiento del precio es de suma importancia, debe conocerse si lo que busca el consumidor es la calidad, sin importar mucho el precio o si el precio es una de las principales variables de decisión. En muchas ocasiones una errónea fijación del precio es la responsable de la mínima demanda de un producto o servicio.

Es importante considerar el precio de introducción en el mercado, los descuentos por compra en volumen o pronto pago, las promociones, comisiones, los ajustes de acuerdo con la demanda, entre otras.

1. Una empresa puede decidir entrar al mercado con un alto precio de introducción.
2. Ingresar con un precio bajo en comparación con la competencia.
3. Entrar con un precio cercano al de la competencia.

Para obtener entonces un precio final, deben analizarse:

- Las ventajas y desventajas de cualquiera de las tres opciones.
- Cubrir en todos los casos los costos en los que incurre la empresa y los márgenes de ganancia que esperan percibir los diferentes elementos del canal de distribución.”<sup>16</sup>

### 1.8.1.- Precios Históricos y Actuales

#### PRECIO

Los huevos de gallina que se encuentran en el mercado manejan precios relativamente cómodos para los consumidores, y varían dependiendo del peso o la categorización que tengan.

**Tabla No. 39:** Precios de Huevos

AÑO 2006	
MES	HUEVOS USD\$/cubeta
ENE	2,200
FEB	2,191
MAR	2,192
ABR	2,251
MAY	2,285
JUN	2,224
JUL	2,271
AGO	2,231
SEP	2,313
OCT	2,283
NOV	2,300
DIC	2,351
<b>PROMEDIO</b>	<b>2,26</b>
Fuente: INEC, SIGAGRO	
Elaboración: SDEA/DPDA	

<sup>16</sup> [http://www.trabajo.com.mx/analisis\\_e\\_investigacion\\_de\\_mercado.htm](http://www.trabajo.com.mx/analisis_e_investigacion_de_mercado.htm)

En base a información recopilada de varios representantes de la prensa escrita hemos podido determinar que el precio de la cubeta de 30 huevos tuvo un valor promedio de:

**Tabla No. 40:** Precio Promedio del Huevo

AÑOS	PRECIO PROMEDIO USD\$/cubeta
2007	2,73
2008	2,43

A continuación se detallan los precios actuales en relación al huevo de gallina, dichos precios fueron obtenidos en los supermercados ubicados en el Distrito Metropolitano de Quito:

**Tabla No. 41:** Precios actuales del huevo de gallina en Supermercados

EMPRESA	Descripción	Unidades	Precio (Usd)	Precio Unitario
INDAVES	Huevos Súper Jumbo	20	3,69	0,185
	Huevo Jumbo	20	3,13	0,157
	Huevos Gigantes	15	2,32	0,155
	Huevos Grandes	12	1,64	0,137
	Huevos Medianos	12	1,55	0,129
DISTRIBUIDORES VARIOS	Huevo Gigante			
	Huevo Extra Grande	15	2,16	0,144
	Huevo Mediano	15	2,04	0,136

**Fuente:** Investigación  
**Elaborado por:** Gabriela Castillo

El precio varía dependiendo de la cantidad de huevos que se adquiera, al por mayor la variación del precio unitario es de 0,02 y 0,03 centavos.

### 1.8.2.- Márgenes de Precios: Estacionalidad, Volumen, Forma de Pago.

Para hallar más acertadamente el precio del producto se hace necesario conocer los costos fijos y los costos variables del producto, lo cual, se verá más adelante en el estudio financiero. Pero teniendo en cuenta los precios de la competencia y según la calidad del producto HLP debe oscilar entre los 2,50 y

3,00 USD el kilogramo de huevo líquido, como se mencionó anteriormente, para lograr ser competitivos en el mercado debido a su valor agregado.

### **ESTACIONALIDAD:**

Observados los resultados obtenidos en la investigación de campo sabemos que la demanda de huevos es mucho mayor de abril – junio y de octubre – diciembre debido a los diversos festejos que se desarrollan en estos meses. (Tabla No. 20).

### **VOLUMEN:**

El volumen de venta que manejará la empresa será con una variación en el precio dependiendo a la cantidad y frecuencia de pedidos. Por el momento se estima que la empresa tendrá una capacidad de producción de 10000 unidades de huevos diarias.

### **FORMA DE PAGO:**

La empresa manejará políticas de pago y cobro muy específicas en las cuales se estima una semana de plazo para realizar los cobros una vez que el producto llegue al cliente y se tratará de obtener un plazo mayor con los proveedores, en lo posible se intentará contar con transferencias electrónicas y con créditos significativos.

Se contemplará la opción de disminuir los costos por pronto pago, pero esto será siempre y cuando la cantidad de pedidos sea muy regular y significativa.

## **CAPITULO II**

### **2. ESTUDIO TÉCNICO**

#### **2.1.- Tamaño del Proyecto**

“El objetivo de este punto consiste en determinar el tamaño o dimensionamiento que deben tener las instalaciones, así como la capacidad de la maquinaria y equipos requeridos por el proceso de conversión del proyecto.

El tamaño del proyecto está definido por su capacidad física o real de producción de bienes o servicios, durante un período de operación normal.

Esta capacidad se expresa en la cantidad producida por unidad de tiempo, es decir, volumen, peso, valor o número de unidades de producto elaboradas por ciclo de operación, puede plantearse por indicadores indirectos, como el monto de inversión, el monto de ocupación efectiva, mano de obra o la generación de ventas o de valor agregado.”<sup>17</sup>

#### **2.1.1.- Factores Determinantes del Tamaño**

El tamaño del proyecto se interrelaciona con varios factores, los cuales son: el mercado, recursos financieros, mano de obra, materia prima, tecnología, entre otros.

##### **2.1.1.1.- El Mercado**

La demanda es uno de los factores más importantes para condicionar el tamaño del proyecto, por lo tanto, el huevo líquido pasteurizado, está destinado hacia el Cantón Quito, ubicado en el Norte de la Provincia de Pichincha, se divide en 8 administraciones zonales.

El principal motivo de dirigirnos a este mercado, se debe a que constituye un lugar en el cual se concentran las principales empresas elaboradoras de

---

<sup>17</sup>[www.itescan.edu.mx/principal/fylabus/pdb/recursos/2583.doc](http://www.itescan.edu.mx/principal/fylabus/pdb/recursos/2583.doc)

alimentos (hoteles, restaurantes, panaderías, pastelerías, servicios de catering y productoras de mayonesa), en las cuales se pretende introducir el producto.

**Tabla No. 42:** Porcentaje del Mercado que se cubrirá

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA Huevos Kilogramos</b>	<b>OFERTA Huevos Kilogramos</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA Huevos Kilogramos</b>	<b>PRODUCCIÓN ESTIMADA Huevos Kilogramos</b>	<b>PORCENTAJE CUBIERTO DE LA D.I. %</b>
2010	2.834.474	321.285	2.513.189	144.444	5,75

**Fuente:** Investigación de Campo  
**Elaborado por:** Gabriela Castillo

El mercado que se pretende cubrir es del 5,75% de la demanda insatisfecha.

### 2.1.1.2.- Disponibilidad de Recursos Financieros

El financiamiento se obtendrá a través de recursos propios y de terceros. Los recursos propios se obtendrán de la contribución de cada socio, es decir, cada uno aportará con un porcentaje del monto total, el mismo, estará distribuido en participaciones como lo establece la ley de compañías.

Por encontrarnos en la Ciudad de Quito, tenemos la facilidad de contactar con la mayoría de Bancos del país, en los cuales podemos obtener el recurso faltante, pueden ser instituciones financieras o banca privada. Para efecto de este proyecto se ha considerado a los siguientes bancos con sus respectivas tasas de interés e información relevante sobre los créditos.

**Tabla No. 43:** Tasas de Interés en los Bancos investigados

<b>A JULIO DE 2009</b> Sector Privado y Público			
<b>ENTIDADES</b>	<b>Consumo capital de trabajo</b>	<b>Hipotecario/ Maquinaria</b>	<b>Plazo (años)</b>
Banco de Guayaquil	18.92% (v)	10.78 % (v)	
Banco del Pichincha	18,86% (f)	11,30 % (f)	
Banco Produbanco	17,45% (v)	10,78% (v)	
Corporación Financiera Nacional	10,50% (f)	11,00% (f)	2 Capital 5 Activos 10 Activos
<b>Tipo de tasa:</b> Fija (f) variable (v) <b>Fuente:</b> Consulta realizada directamente en los bancos <b>Moneda:</b> Dólares norteamericanos			

### 2.1.1.3.- Disponibilidad de Mano de Obra

El recurso humano es determinante para que el sistema operativo y direccional de la empresa funcione correctamente. Es por ello que se contará con el recurso humano necesario, esto se debe a que en el sector que se ubicará la empresa existe la siguiente distribución de la población económicamente activa.

**Tabla No. 44:** Indicadores

<b>Indicadores de la PEA Amaguaña</b>	<b>Porcentaje</b>
Asalariados.	60,30%
Trabajadores agrícolas.	20,00%
Trabajadores manufactureros.	34,20%
Trabajadores públicos.	7,30%
Población femenina.	33,50%
Fuente: ODEPLAN – INFOPLAN: Atlas para el Desarrollo Social, 2000. INEC, Censo de población y Vivienda Fuente: Plan de desarrollo y participación 2002 - 2012	

Al encontrarse la empresa en Amaguaña es necesario tomar en cuenta los porcentajes antes mencionados, ya que existe mano de obra sin ser utilizada, apenas el 60,3% son asalariados, por lo tanto, al porcentaje restante se le puede ofrecer un trabajo estable y capacitación.

Con respecto a los profesionales y técnicos, en la actualidad debido al gran porcentaje de desempleo y la crisis por la que atraviesa el mundo, muchos profesionales no pueden obtener trabajos dignos y estables, por lo que existe mano de obra disponible la cual sería de gran ayuda en la implementación de esta empresa.

En base a la investigación realizada se observa que existe un número considerable de profesionales: técnicos de alimentos, bioquímicos clínicos y contadores, disponibles para trabajar en nuestra empresa. En páginas de internet podemos observar algunos postulantes que se encuentran en las diversas bolsas de empleos existentes en el sitio [www.computrabajo.com](http://www.computrabajo.com).



#### **2.1.1.4.- Disponibilidad de Materia Prima**

##### **MATERIA PRIMA**

Es fundamental analizar la disponibilidad de materia prima, esta tiene que ser de alta calidad, encontrarse accesible y cumplir con ciertas especificaciones que necesita la empresa.

En la actualidad el crecimiento del sector avícola en nuestro país ha sido favorable, por lo tanto, la principal materia prima (huevo de gallina) de nuestro negocio se encuentra accesible, cabe resaltar que para la sede de la fábrica se ha considerado ubicarse junto a empresas avícolas, así, se analizó la zona de Tambillo, ya que en este lugar se encuentran grandes planteles avícolas que pueden abastecernos.

##### **Posibles Proveedores**

AVESCA – GIGOS

AVICULTORES INDEPENDIENTES

- Sr. Jorge Martínez
- Sra. Isabel Zambrano



##### **INSUMOS**

Son los bienes y servicios que se incorporan al proceso productivo de las unidades económicas y que, con el trabajo de los obreros, empleados y apoyo de las máquinas, son transformados en otros bienes o servicios con un valor agregado mayor.

Con lo referente a insumos se considerarán aditivos químicos y varias sustancias para sanitizar y lograr la asepsia de varios instrumentos.

##### **Posibles Proveedores**

- Spartan
- Químicos H y H



## **MATERIALES**

Se necesitarán varios instrumentos que permitan la elaboración del producto, su envasa y etiquetado.

### **Posibles Proveedores**

- Gráficas Eclipse
- Empaqplast
- Electromecánica Ecuador

## **MAQUINARIA**

La tecnología en los últimos tiempos ha ido desarrollando y creciendo la infraestructura de muchas empresas, cabe destacar que la empresa contará con maquinaria moderna construida en Quito, para la elaboración de huevo líquido pasteurizado, esto se debe a que en otros países existe maquinaria ya especializada para este tipo de industria pero es excesivamente costosa para la empresa.

La empresa necesitará de maquinaria que cumpla con requerimientos específicos, se construirá en la planta la mayoría de la infraestructura.

### **Posibles Proveedores**

- Ing. Joaquín Ordoñez
- Ing. Alex Peralvo



**LAVADORA**



**PASTEURIZADORA**



**HOMOGENIZADOR**



**EMPACADOR**

### 2.1.2.- Optimización del Tamaño

“Es aquel que asegure la más alta rentabilidad desde el punto de vista privado o la mayor diferencia entre beneficios y costos sociales. El tamaño de un proyecto es la capacidad instalada y se expresa en unidades de producción por año.”<sup>18</sup>

### 2.1.3.- Definición de las Capacidades de Producción

En la empresa se trabajará durante el año:

**Tabla No. 45:** Capacidad de Producción

<b>Huevos</b>	<b>8 horas diarias</b>	<b>Por 5 días a la semana</b>	<b>Por 52 semanas al año</b>
Unidades	10.000	50.000	2.600.000
Kilogramos	556	2.778	144.444

Al año la empresa producirá 144.444 kg., de huevo líquido pasteurizado, lo que representa 5.75% de la demanda insatisfecha, siendo el porcentaje que la empresa cubrirá.

Se estima esta producción porque en nuestro país no existe la cultura de consumo de huevos líquidos pasteurizados. Por tal motivo nuestro producto va dirigido a las empresas productoras de mayonesa, panaderías, pastelerías, hoteles, restaurantes, servicio de catering.

La capacidad de producción puede ir en aumento debido a que en los últimos años se ha mantenido un nivel de crecimiento en el sector avícola.

### 2.2.- Localización del Proyecto

“La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social)”<sup>19</sup>

<sup>18</sup> <http://www.slideshare.net/laciroc/4-tamao-ptimo?nocache=3911>

<sup>19</sup> <http://www.aulafacil.com/proyectos/curso/Lecc-7.htm>

### 2.2.1.- Macro localización

El sector geográfico en donde se ubicará la empresa es estratégico, debido a la cercanía a los centros de producción y acopio de su principal materia prima (huevos de gallina), esto representa una ventaja para la empresa debido a que se reducen los costos en cuanto a transporte y su obtención es casi inmediata, otro punto a favor de la localización es que se encuentra en un lugar abierto que es mucho más fácil realizar los procesos de producción sin incomodar a la vecindad y tener un mejor cuidado del medio ambiente.

- País: Ecuador
- Provincia: Pichincha
- Ciudad: Quito
- Parroquia: Amaguaña

### 2.2.2.- Micro localización

**Gráfico N° 5:** Micro localización



Para definir la Micro localización de la empresa se han evaluado 2 alternativas en las cuales se han encontrado terrenos y galpones, sitios en los que podríamos desarrollar las actividades de la empresa, como se ha mencionado anteriormente se ha visto la necesidad de buscar lugares que se encuentren cercanos a nuestro posibles proveedores de la materia prima, es por ello que se contempla a un sector perteneciente a Amaguaña, que son cercanos a Tambillo uno de los principales centros de acopio huevos.

**Tabla No. 46:** Alternativas de Localización

<b>ALTERNATIVA A</b>	Barrio Cuendina de Amaguaña
<b>ALTERNATIVA B</b>	Barrio la Victoria
Fuente: Investigación Elaborado por: Gabriela Castillo	

### **2.2.2.1.- Criterios de Selección de Alternativas**

#### Transporte y Comunicación

- La empresa dispondrá de transporte propio mediante el cual entregará el producto a sus clientes.
- La comunicación se realizará vía telefónica o internet.

#### Cercanía a las fuentes de abastecimiento

La empresa se encuentra en un lugar que no es congestionado lo cual permite que nuestros proveedores nos abastezcan rápidamente sin ningún problema en el momento requerido, se encuentra cercana a Tambillo sitio de concentración de una gran cantidad de productores de huevos.

#### Cercanía al mercado

El mercado de los Huevos pasteurizados es nuevo actualmente en Quito, por lo que es muy importante darnos a conocer para incrementar la lista de clientes, por lo tanto, no existe todavía una relación en cercanía con los clientes.

#### Factores Ambientales

Al momento de realizar el proceso de pasteurización de los huevos, no se realizan procesos que afecten al medio ambiente, puesto que se mantiene las propiedades físicas del huevo y su único desecho es la cáscara que es orgánica y es destinada al abono orgánico.

#### Disponibilidad de servicios básicos

La zona se encuentra cubierta de los servicios de: agua potable, línea telefónica, internet, electricidad, alcantarillado, alumbrado público y vías de acceso.

### Posibilidad de eliminación de Desechos

La empresa recolecta la cáscara del huevo para venderla a agricultores de la zona o también a empresas que se dedican a la elaboración de insumos agrícolas.

### Disponibilidad de Terrenos

La zona de ubicación de la empresa todavía no se encuentra muy habita, por lo que es grande la oferta de terrenos disponibles para su compra, también hay varias fábricas que construyeron galpones e infraestructura que a la fecha de elaboración de este proyecto está disponible.

#### **2.2.2.2.- Matriz Locacional**

**Tabla No. 47:** Matriz de Localización

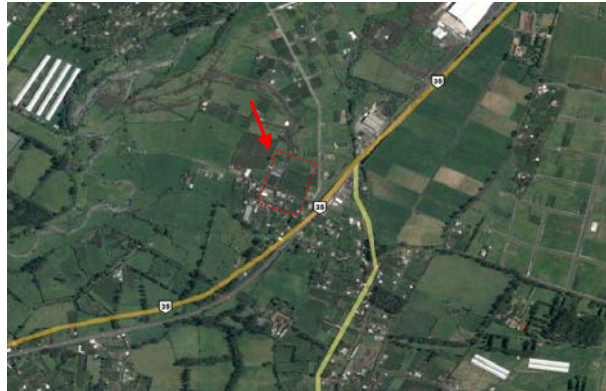
FACTOR	PESO	ALTERNATIVAS			
		ALTERNATIVA A		ALTERNATIVA B	
Transporte y Comunicación	0,15	9	1,35	8	1,2
Cercanía a las fuentes de abastecimiento	0,20	8	1,6	7	1,4
Cercanía al mercado	0,10	9	0,9	9	0,9
Factores Ambientales	0,15	8	1,2	8	1,2
Disponibilidad de servicios básicos	0,15	9	1,35	7	1,05
Posibilidad de eliminación de Desechos	0,15	9	1,35	8	1,2
Disponibilidad de terrenos	0,10	9	0,9	8	0,8
<b>TOTALES</b>			<b>8,65</b>		<b>7,75</b>

Elaborado por: Gabriela Castillo

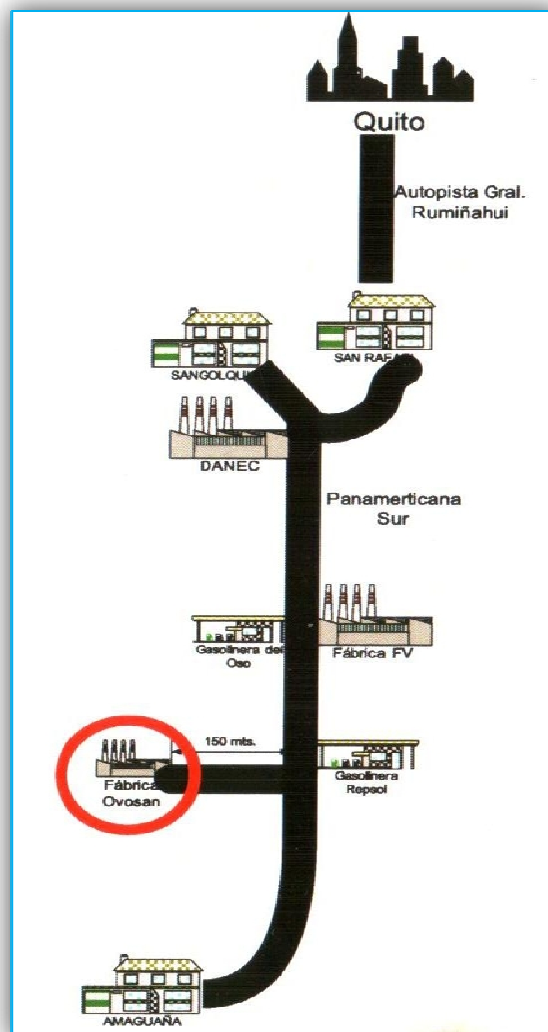
#### **2.2.2.3.- Selección de la Alternativa Óptima**

Para proceder a la selección de la mejor alternativa se ha utilizado el método cualitativo por puntos el cual consiste en asignar un porcentaje de peso relativo a cada uno de los factores locacionales basados en su importancia.

Vemos en la matriz que la alternativa A es la que obtuvo un mayor puntaje, en consecuencia la ubicación óptima será la Parroquia de Amaguaña, Barrio Cuendina, Km 4 ½ vía Sangolquí – Amaguaña, calle Cesar Chiriboga.



#### 2.2.2.4.- Plano de la Micro localización



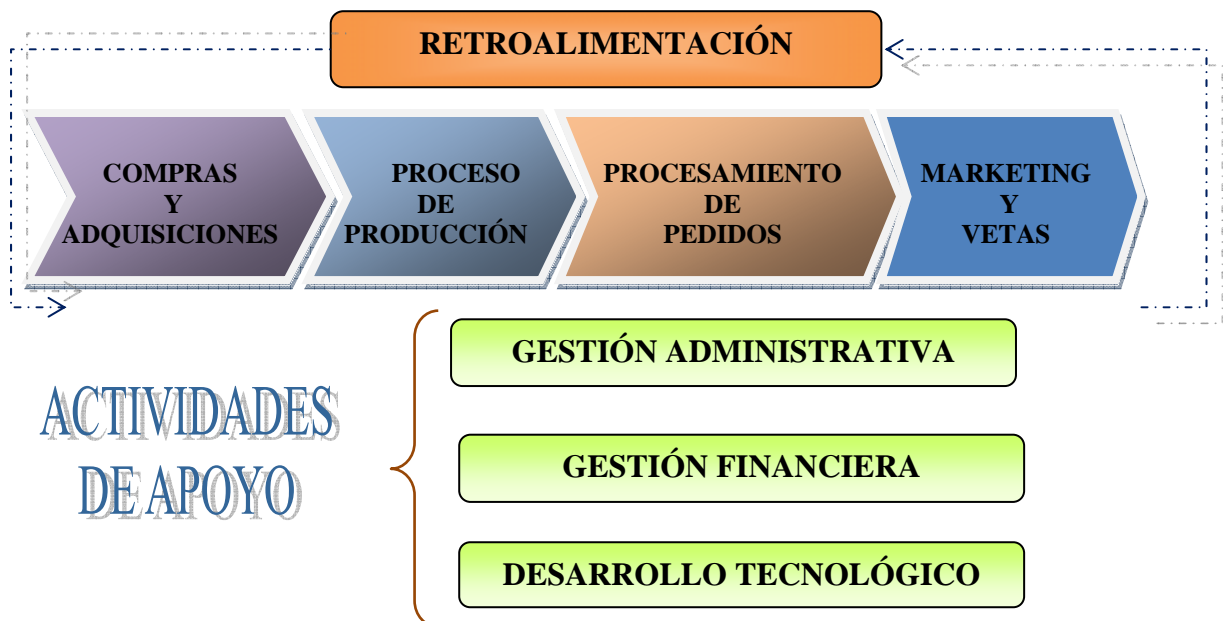
## 2.3.- Ingeniería del Proyecto

### 2.3.1.- Cadena de Valor

“Es la herramienta que permite dividir a la compañía en sus actividades estratégicamente relevantes a fin de entender el comportamiento de los costos, así como las fuentes actuales y potenciales de diferenciación. Se logra la ventaja competitiva realizándolas con mejor o menor costo que los rivales.”<sup>20</sup>

La empresa es un conjunto de actividades cuyo fin es diseñar, fabricar, comercializar, entregar y apoyar su producto. Se puede representarla por medio de una cadena de valor.

Gráfico N° 6: Cadena de Valor



Elaborado por: Gabriela Castillo

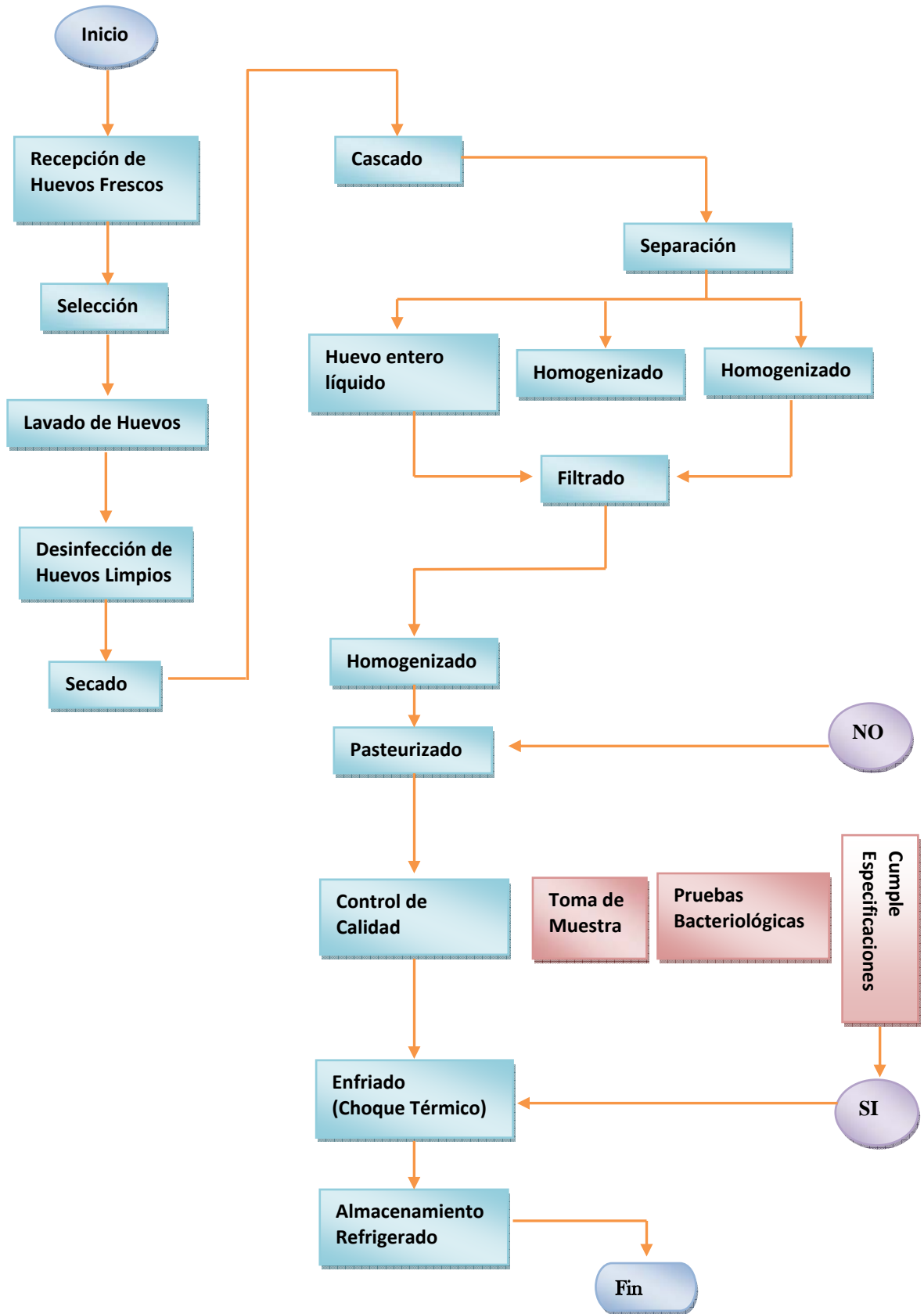
La cadena de valor de la empresa se plasma en el gráfico anterior, se observan las actividades principales como la **compra** y adquisición de materias primas y materiales, el **proceso** de producción de huevo líquido pasteurizado, el **procesamiento** de pedidos y finalmente el **marketing y ventas**.

Las actividades de apoyo serán la gestión tanto administrativa como financiera y el desarrollo tecnológico.

<sup>20</sup> PORTER, Michael E. Ventaja Competitiva. Grupo Editorial Patria. México 2007



### 2.3.2.- Flujoograma del Proceso



## Descripción del Proceso

- ✓ **Recepción:** Recaptamos directamente el producto de nuestros proveedores, donde aseguramos la frescura, calidad y atributos funcionales que garanticen los más altos estándares de producción y funcionalidad para nuestros clientes.



- ✓ **Lavado y Sanitizado:** Todo el huevo recibido es lavado y sanitizado cumpliendo las normas de higiene y sanidad vigentes.

El proceso comprende operaciones iniciales de lavado y sanitizado del huevo en cascarón con objeto de retirar la suciedad del cascarón, seguido, una inspección visual donde son retirados y desechados los huevos mal lavados, con el cascarón quebrado o con fracturas y huevos con carnosidades o sangre interior.



- ✓ **Quebrado y Separado:** Los huevos limpios y sanitizados son inmediatamente transportados al área de quebrado, donde pueden obtenerse clara, yema y/o huevo entero líquidos.

- ✓ **Filtrado:** El huevo y sus componentes son sometidos a un proceso de filtrado para asegurar la pureza de los mismos.



- ✓ **Mezclado:** En esta etapa, el huevo y/o sus componentes son enriquecidos con ingredientes aprobados que mejoran las propiedades funcionales de los mismos, según los requerimientos específicos de cada cliente.
- ✓ **Homogeneización:** El producto es homogeneizado para asegurar su uniformidad y consistencia.



- ✓ **Pasteurización:** La operación de pasteurización es un proceso térmico que tiene por objeto destruir los microorganismos patógenos (aquéllos que dañan la salud) y reducir significativamente la cantidad de microorganismos deteriorantes (aquéllos que descomponen el producto), de tal modo que se obtenga un producto con elevada calidad microbiológica.



Todos nuestros productos serán sometidos a un estricto tratamiento térmico por medio de la pasteurización, que garantiza la inocuidad de los mismos, sin pérdidas de funcionalidad.

✓ **Control de Calidad:** Se contará con personal calificado para el control de propiedades físico químico, microbiológico y funcional del producto.



✓ **Almacenaje:** El producto pasteurizado se almacena en condiciones de refrigeración, listo para su envasado.

✓ **Envasado:** Durante la operación de envasado el producto pasteurizado es contenido en su empaque primario en función del tipo de producto y de las especificaciones del cliente.

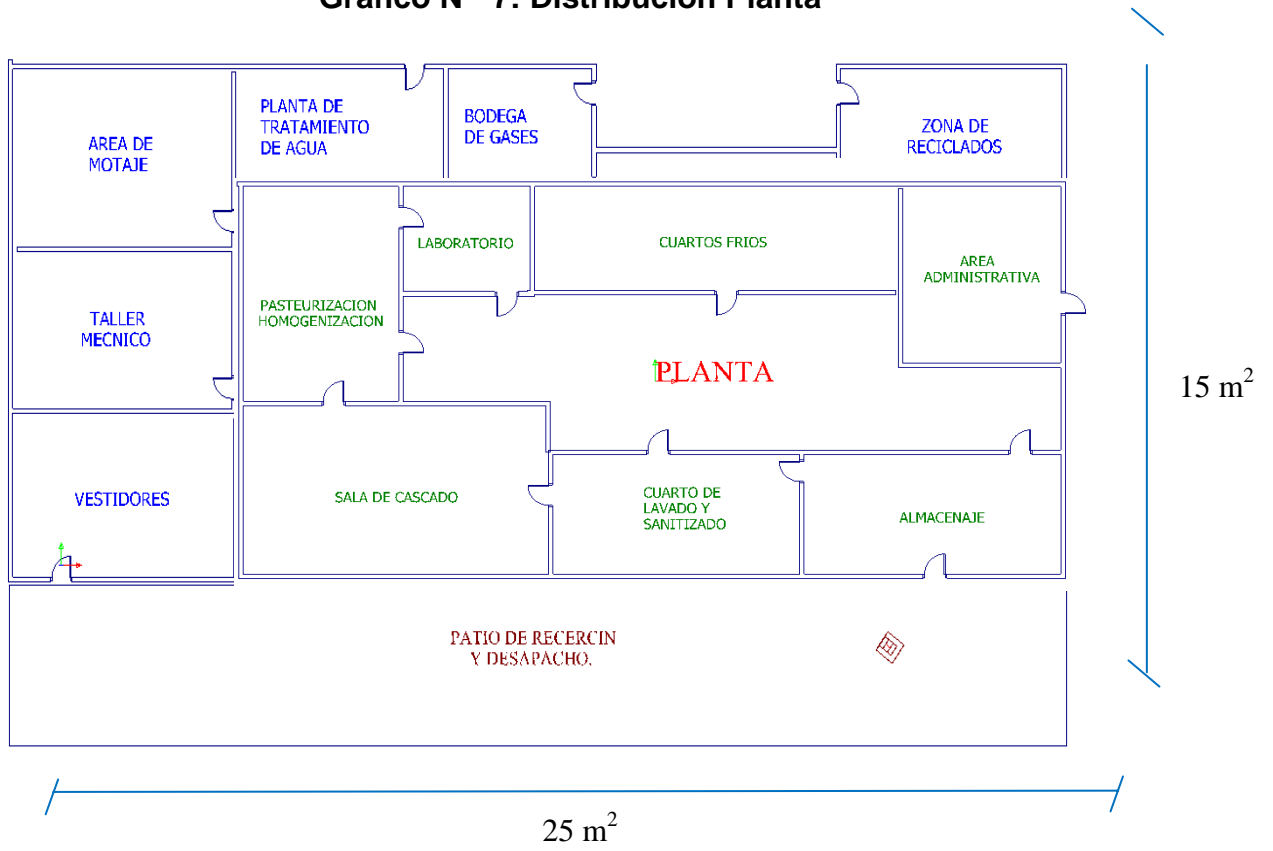
Los envases primarios son colocados dentro de su correspondiente envase secundario para enviarlos inmediatamente a la cámara fría (0 – 4 °C).

Cabe destacar que los productos de huevo se mantienen siempre bajo temperaturas de refrigeración, durante su obtención, almacenamiento y embarque.

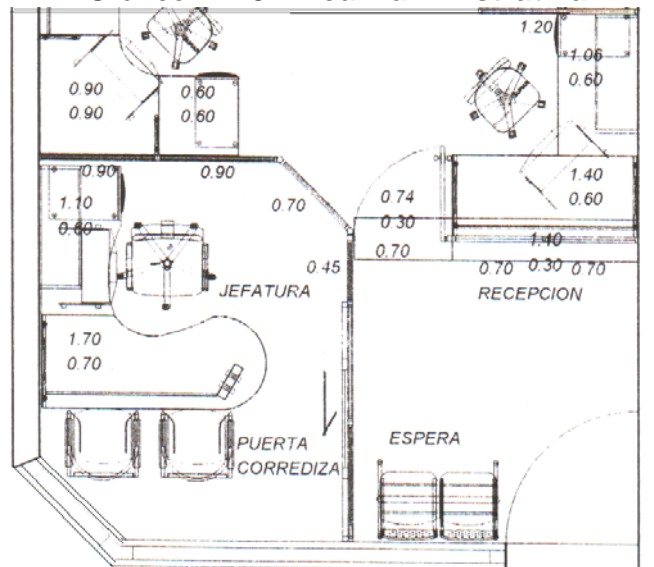


### 2.3.3.- Distribución de la Planta

**Gráfico N° 7: Distribución Planta**



**Gráfico N° 8: Área Administrativa**



### 2.3.4.- Requerimiento de Materias Primas/Materiales Directos

**Tabla No. 48:** Requerimiento de Huevos

AÑOS	Unidad de Medida	Cantidad Anual	Proveedor	Características	Precio unitario(USD)	Costo total(USD)
1	Cubetas	86.667	Sr. José Martínez	huevos de 63 a 65 gr.	2,70	234.000
2	Cubetas	87.501		huevos de 63 a 65 gr.	2,70	236.252
3	Cubetas	88.244		huevos de 63 a 65 gr.	2,70	238.258
4	Cubetas	88.244		huevos de 63 a 65 gr.	2,70	238.258
5	Cubetas	88.244		huevos de 63 a 65 gr.	2,70	238.258

Fuente: Proformas  
Elaborado por: Gabriela Castillo

**Tabla No. 49:** Requerimiento de Materiales

Materiales	Unidad de Medida	Cantidad Anual	Proveedor	Costo Unitario(USD)	Costo total(USD)
Ácido acético	Kilogramos	250	Químicos H y H	1,93	483
Sanitizantes	Galón	24	Químicos H y H	32	768
<b>Total</b>					<b>1.251</b>

Fuente: Proformas  
Elaborado por: Gabriela Castillo

**Tabla No. 50:** Requerimiento Materiales

Materiales Directos	Unidad de Medida	Cantidad Anual	Proveedor	Características	Costo Unitario (USD)	Costo Total (USD)
Envases y tapas	unidades	150	Plastiflan	1 litro	0,20	30
Envases y tapas	unidades	150	Plastiflan	2 litros	0,26	39
Envases y tapas	unidades	150	Plastiflan	Galón	0,36	54
Tachos	unidades	50	Plastiflan		19	950
Fundas	unidades	600	Plásticos San francisco		0,10	60
Etiquetas	unidades	600	Gráficas Eclipse		0,45	270
<b>Total</b>						<b>1.403</b>

Fuente: Proformas  
Elaborado por: Gabriela Castillo

### 2.3.5.- Requerimiento de Mano de Obra

**Tabla No. 51:** Requerimiento Personal Administrativo (USD)

Actividad o Cargo	Nº de Pers.	Sueldo Mensual	13º Sueldo	14º Sueldo	Aporte IEES Patronal 12,15%	Vacaciones	Pago mensual	Total pago anual
Gerente	1	800	800	218	97	400	897	12.184
Secretaria	1	350	350	218	43	175	393	5.453
<b>Total</b>		<b>1.150</b>	<b>1.150</b>	<b>436</b>	<b>140</b>	<b>575</b>	<b>1.290</b>	<b>17.638</b>

Elaborado por: Gabriela Castillo

**Tabla No. 52:** Requerimiento Personal Operativo (USD)

Actividad o Cargo	Nº de Pers.	Sueldo Mensual	13º Sueldo	14º Sueldo	Aporte IEES Patronal 12,15%	Vacaciones	Pago mensual	Total pago anual
Jefe de Producción	1	550	550	218	67	275	617	8.445
Control de Calidad	1	450	450	218	55	225	505	6.949
Operativo de Planta	2	560	560	436	68	280	628	8.812
Auxiliar de Mantenimiento	1	270	270	218	33	135	303	4.257
Personal de Limpieza	1	220	220	218	27	110	247	3.509
<b>Total</b>		<b>2.050</b>	<b>2.050</b>	<b>1.308</b>	<b>249</b>	<b>1.025</b>	<b>2.299</b>	<b>31.972</b>

Elaborado por: Gabriela Castillo

### 2.3.6.- Requerimiento Maquinarias, Servicios y GIF

**Tabla No. 53:** Requerimiento Maquinaria y Equipo (USD)

Descripción	Cantidad	Valor Total
Lavadora de alta presión	1	3.000
Lavadora automática de huevos	1	4.000
Equipo de filtrado, homogenizado y recirculación	1	7.000
Equipo de Pasteurización	1	6.000
Equipo de envasado	1	4.300
Equipo para banco de hielo	1	3.000
Bomba de aguas negras	1	500
Equipo de filtración de aire	1	900
Cámara de refrigeración pequeña	1	4.500
Cámara de refrigeración grande	1	14.000
Teléfonos	2	60
<b>Total</b>		<b>47.260</b>

Fuente: Proformas

Elaborado por: Gabriela Castillo

**Tabla No. 54:** Requerimiento Muebles y Enseres (USD)

Descripción	Cantidad Anual	Precio unitario	Valor Total
Escritorios (módulos 3 gavetas)	3	115	345
Sillas prisma con brazo	6	60	360
Tándem bipersonal	1	160	160
Estantes (librero alto)	3	78	234
TOTALES			1.099

Fuente: Proformas  
Elaborado por: Gabriela Castillo

**Tabla No. 55:** Requerimiento Equipos de Computación (USD)

Descripción	Cantidad Anual	Precio Unitario	Valor Total
Computadoras	2	610	1.220
Portátil	1	864	864
Impresora Multifunción	2	210	420
TOTAL			2.504

Fuente: Proformas  
Elaborado por: Gabriela Castillo

**Tabla No. 56:** Requerimiento Uniformes (USD)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad Anual	Precio unitario	Valor Total
Uniformes	vestimenta completa	(7*2)=14	35	490
mascarillas	cajas	10	6	60
guantes	cajas	30	5	150
TOTAL				700

Fuente: Proformas  
Elaborado por: Gabriela Castillo

**Tabla No. 57:** Requerimiento Servicio de Transporte (USD)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad Anual	Precio unitario	Valor Total
Transporte (fletes, cámara de frío)	viajes	156	30	4.680

Fuente: Proformas  
Elaborado por: Gabriela Castillo

**Tabla No. 58:** Requerimiento Servicio Básico

Descripción	Pago mensual	Valor Anual
Arriendo	800	9.600
Energía Eléctrica	700	8.400
Agua Potable	600	7.200
Teléfono	70	840
Internet	65	780
TOTAL		26.820

Elaborado por: Gabriela Castillo



Los servicios básicos se dividirán de la siguiente manera:

<b>Servicios Básicos Área Operativa Anualmente (USD)</b>	
Arriendo	8.640
Energía Eléctrica	7560
Agua Potable	3600
<b>Total</b>	<b>19.800</b>

Elaborado por: Gabriela Castillo

<b>Servicios Básicos Área Administrativa Anualmente (USD)</b>	
Arriendo	960
Energía Eléctrica	840
Agua Potable	720
Teléfono	840
Internet	780
<b>Total</b>	<b>4.140</b>

Elaborado por: Gabriela Castillo

**Tabla No. 59:** Requerimiento Útiles de Oficina (USD)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad Anual	Precio unitario	Valor Total
Papel bond	resma	7	4,50	31,50
Sellos	unidad	2	1,00	2,00
Esféros	caja	3	2,90	8,70
Lápices	caja	3	2,50	7,50
Grapadora	unidad	3	1,74	5,22
Perforadora	unidad	3	1,56	4,68
Borradores	caja	2	1,80	3,60
Tóner	unidades	2	79,00	158,00
Folder, Clips y otros artículos			40,00	40,00
<b>TOTAL</b>				<b>261,20</b>

Fuente: Proformas

Elaborado por: Gabriela Castillo

**Tabla No. 60:** Requerimiento Útiles de Aseo y Limpieza (USD)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad Anual	Precio unitario	Valor Total
Escoba	unidad	4	3,00	12
Trapeador	unidad	5	3,00	15
Basureros	unidad	10	4,50	45
Toallas de limpieza	juego	5	9,00	45
Desinfectantes				90
<b>TOTAL</b>				<b>207</b>

Elaborado por: Gabriela Castillo

**Tabla No. 61: Requerimiento de Publicidad (USD)**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad Anual	Precio unitario	Valor Total
Trípticos	unidades	200	0,45	90
Muestras	unidades	80	2,50	200
<b>TOTAL</b>				<b>290</b>

Fuente: Proformas

Elaborado por: Gabriela Castillo

### 2.3.7.- Determinación de la Inversión

**Tabla No. 62: Inversión Total (USD)**

<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	
<b>Activo Fijo</b>	
Maquinaria y Equipo	47.260
Adecuación e Instalación	1.500
Muebles y Enseres	1.099
Equipo de Computo	2.504
<b>Activo Diferido</b>	
Gastos de Constitución	1.200
Elaboración del proyecto	1.800
<b>Capital de trabajo</b>	<b>26.602</b>
<b>TOTAL</b>	<b>81.965</b>

Fuente: Cuadros Requerimientos

Elaborado por: Gabriela Castillo

El cálculo del capital de trabajo está basado en el método de ciclo de caja, la empresa manejará un ciclo de caja de 30 días por lo tanto:

$$\text{Rotación del efectivo} = \frac{360}{30} = 12$$

$$\text{EMO} = \frac{\text{Total desembolsos al año}}{\text{Ciclo de Caja}}$$

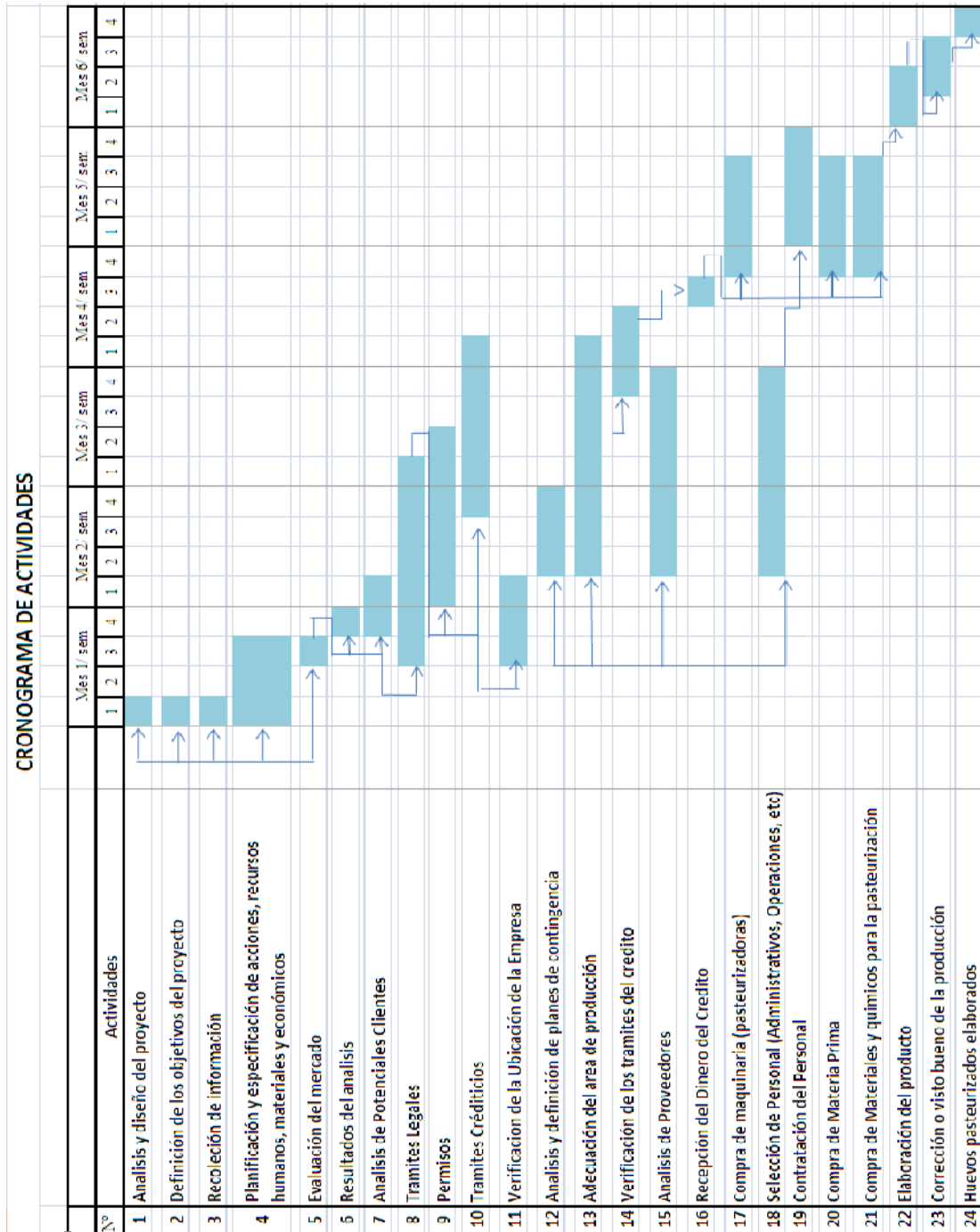
**Tabla No. 63: Desembolsos Totales al Año (USD)**

Descripción	Valor Total Anual
<b>Gastos Administrativos</b>	<b>269.612</b>
Materia prima	234.000
Materiales	2.654
Servicios Básico	26.820
Transporte	4.680
Útiles de oficina	261
Útiles de aseo	207
Publicidad	290
Uniformes	700
<b>Sueldos</b>	<b>49.610</b>
Salarios	49.610
<b>Total</b>	<b>319.221</b>

$$\text{EMO} = \frac{319.221}{12} = 26.602$$

Al determinar el total de la inversión, se ha considerado que el 30% será cubierto por financiamiento propio y el 70% restante se lo obtendrá por terceros (Instituciones bancarias).

### 2.3.8.- Calendario de Ejecución



## **2.4.- Estudio de Impacto Ambiental**

Parte de la nueva cultura en el sector avícola es, participar en la realización de programas de manejo ambiental relacionados con mantener las áreas de recursos naturales renovables, tratando de coordinar acciones para de ésta forma, se impongan reglamentos claros que disminuyan los impactos ambientales.

La intensidad de los impactos ambientales que pueda ocasionar la producción de huevo líquido pasteurizado, depende del manejo dado a los procesos especialmente respetando las cualidades naturales del mismo.

Los diferentes desperdicios que se obtienen de la pasteurización de huevos, constituyen un desecho orgánico el cual puede ser utilizado para abono orgánico y de esta manera contribuir al cuidado del medio ambiente.

### **Impactos Bióticos**

Considerando que el proceso se lo realizará en un espacio adecuado, con materiales seleccionados, no existirá un impacto en el entorno ecológico, el cual permanecerá sin alteración y sin ningún químico que altere el ambiente.

### **Medidas de Prevención, Control y Mitigación.**

Se realizará un tratamiento del agua para asegurar su manejo, la salud de los trabajadores se puede ver afectada por accidentes de trabajo y por una mala utilización de ciertos materiales, por lo cual se tomarán como medidas de mitigación a estos impactos: prevención de riesgos de trabajo, manipuleo seguro de los instrumentos y materiales.

## CAPITULO III

### 3. LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

Primero se define qué tipo de sociedad se va a establecer, que reglas debe seguir y a su vez que derechos tiene, además, se conocerán cuales son los requisitos que debe cumplir. Una vez definidos estos parámetros, se definen las características de la empresa, con aspectos como su misión, visión y cultural organizacional entre otros. A partir de aquí se definen los pasos que debe cumplir la empresa para llegar a sus objetivos.

#### 3.1.- Base Legal

Para definir cómo será el funcionamiento de la empresa, inicialmente se establece la legislación a la que se regirá la empresa la cual es “LEY DE COMPAÑIAS”.

##### 3.1.1.- Constitución de la Empresa

**Tipo de sociedad:** De responsabilidad limitada.

**Nombre de la empresa:** Ovosan

**Constitución de la empresa:** La presentación al Superintendente de Compañías o a su delegado de tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía, a las que se adjuntará la solicitud, suscrita por abogado, requiriendo la aprobación del contrato constitutivo (Art. 136 de la Ley de Compañías).

**Capacidad:** Se requiere capacidad civil para contratar, no podrán hacerlo entre padres e hijos no emancipados ni entre cónyuges. Art. 99 de la ley de Compañías

**Números mínimo y máximo de socios.-** La compañía se constituirá con dos socios, como mínimo, según el primer inciso del Artículo 92 de la Ley de Compañías, reformado por el Artículo 68 de la Ley de Empresas Unipersonales de Responsabilidad Limitada, o con un máximo de quince, y si durante su

existencia jurídica llegare a exceder este número deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse (Art. 95 de la Ley de Compañías).

**Capital mínimo.-** La compañía de responsabilidad limitada se constituye con un capital mínimo de cuatrocientos dólares de los Estados Unidos de América. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 50% del valor nominal de cada participación. Las aportaciones pueden consistir en numerario (dinero) o en especies (bienes) muebles o inmuebles e intangibles, o incluso, en dinero y especies a la vez. En cualquier caso las especies deben corresponder a la actividad o actividades que integren el objeto de la compañía.

**Participaciones.-** Comprenden los aportes del capital, son iguales, acumulativas e indivisibles. La compañía entregará a cada socio un certificado de aportación en el que consta, necesariamente, su carácter de no negociable y el número de las participaciones que por su aporte le corresponde.

**El objeto social:** La compañía de responsabilidad limitada podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitida por la Ley, excepción, hecha de operaciones de banco, segura, capitalización de ahorro. Artículo 94 de la Ley de Compañías

**Funciones de los Socios:** Reunirse por una vez al año en la fecha que determinen, para estudiar y aprobar las reformas de los estatutos, examinar aprobar o improbar los balances de ejercicio. Las cuentas que deben rendir los administradores, disponer de las utilidades sociales. Hacer las elecciones, elegir y remover las personas libremente. Consignar los informes de los administradores, sobre el estado de negocios sociales, adoptar todas las medidas que reclamen cumplimiento de los estatutos, constituir las reservas ocasionales.

**Duración:** Tiempo definido que debe fijarse en la escritura pública. La sociedad podrá continuar con los herederos.

**Causales de disolución:** Por vencimiento del término previsto. Por imposibilidad de desarrollar la empresa social. Por reducción del número de

asociados. Por declaración de quiebra de la sociedad. Por decisión de los socios. Por pérdidas que reduzcan el capital por debajo del 50% o cuando el número de socios excede de lo permitido.

### 3.1.2.- Tipo de empresa (sector/actividad, CIU)

El sector en el que se encuentra este proyecto es el de elaboración de productos alimenticios y el subsector se enfoca a los alimentos procesados, en este caso pasteurizados.

Al hablar de la pasteurización de huevos estamos conscientes que es un campo no explorado en la Provincia de Pichincha, Distrito Metropolitano de Quito, por lo que es necesario investigar a fondo este campo y tomar como referencia a otros países que ya han incursionado en este tipo de negocios.

En base al Código Industrial Uniforme (CIU) la Pasteurización de huevos se encuentra:

**Tabla No. 64:** Clasificación del Producto

<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>CODIGO</b>
Elaboración de productos alimenticios y bebidas	15
Elaboración de otros productos alimenticios	154
Elaboración de otros alimentos	1549.9
Elaboración de otros productos alimenticios no clasificados en otra parte: huevos deshidratados, albúmina de huevo, miel artificial y caramelos	1549.99
<b>Fuente:</b> CIU <b>Elaborado por:</b> Gabriela Castillo	

### 3.1.3.- Razón Social, Logotipo, Slogan.



### 3.2 Base Filosófica de la Empresa

#### 3.2.1.- Visión

## VISIÓN

En un futuro OVOSAN pretende ser la empresa líder en la producción de ovoproductos a nivel nacional, ofreciendo al sector empresarial mejores alternativas para simplificar sus procesos buscando siempre la mejora continua, la innovación y la satisfacción del cliente.

#### 3.2.2.- Misión

## MISIÓN

Elaborar productos derivados del huevo de alta calidad mediante estrictos controles a nuestros procesos, tecnología adecuada, innovación y desarrollo del talento humano, a fin de obtener la satisfacción total de nuestros clientes.



### **3.2.3.- Objetivos Estratégicos**

- Establecer alianzas estratégicas con nuestros proveedores para agregar valor al producto, propiciando la lealtad y preferencia de quienes nos eligen, siempre con la visión y el ánimo de superar sus expectativas.
- Reafirmar y desarrollar fortalezas, tanto en la calidad, precios y todas aquellas variables que influyen sobre la decisión de compra por parte de nuestros clientes.
- Desarrollar una capacidad de respuesta rápida y ágil, acorde con las exigencias del entorno, mediante la simplificación de procesos para aprovechar las oportunidades y neutralizar las amenazas.
- Conformar un equipo de trabajo, desarrollarlo íntegramente mediante procesos educativos que contribuyan a su formación personal, profesional y laboral acorde con la visión y misión de la empresa.
- Garantizar mediante un manejo gerencial adecuado, la rentabilidad y utilidad social y financiera de la empresa, de la misma manera satisfacer los requerimientos del entorno adecuando continuamente sus servicios y funcionamiento.
- Dar a conocer en forma clara, eficiente y oportuna los beneficios de nuestro producto, fortaleciendo la imagen y marca de la empresa en el mercado nacional.
- Desarrollar una cultura de consumo en nuestros clientes, los cuales obtengan productos sanos y libres de contaminantes externos, aprovechando el mercado no explorado.

### **3.2.4.- Principios y Valores**

Podemos definir que los valores y principios son el conjunto de creencias y reglas que regulan la gestión de la organización y constituyen una filosofía empresarial y el soporte de la cultura Organizacional.

La importancia de definir los principios y valores corporativos de la empresa, es poseer un marco referencial que inspire y regule la vida de la organización.

A continuación se mencionan los principios y valores de la empresa:

- **TRABAJO EN EQUIPO.-** Unión de fuerzas y conocimientos que den cumplimiento a los objetivos de la empresa y sean capaces de resolver los problemas de los clientes.
- **CONFIANZA.-** Confiar en la capacidad del personal y los procesos de la empresa.
- **HONESTIDAD.-** Tener un sentido crítico y constructivo para realizar observaciones y sugerencias que permitan mejorar el desempeño de la empresa.
- **RESPECTO.-** Valorar y mantener relaciones cordiales con los trabajadores, proveedores y clientes.
- **RESPONSABILIDAD.-** Cumplir a cabalidad con las tareas designadas.
- **INNOVACIÓN.-** Mejorar continuamente los procesos, maquinaria y productos de acuerdo a las necesidades de los clientes.
- **JUSTICIA.-** Equidad en la solución de problemas.
- **LEALTAD.-** Promulgar y defender preceptos éticos de la empresa, con sólido sentido de pertenencia.
- **COMUNICACIÓN.-** Intercambio de ideas para el continuo mejoramiento de la empresa.
- **COMPROMISO.-** Cumplimiento de los objetivos y metas que la organización se ha trazado.

### **3.2.5.- Estrategia Empresarial**

#### **3.2.5.1.- Estrategia de Competitividad**

Fortalecer nuestra posición en el mercado ofreciendo un producto que garantiza su calidad microbiológica.

#### **3.2.5.2.- Estrategia de Crecimiento**

Lograr incrementar las ventas de nuestro producto (huevo líquido pasteurizado) en un porcentaje similar al 11% que es el aumento de la demanda de huevos naturales de gallina.

#### **3.2.5.3.- Estrategia de Competencia**

Contar con un equipo de técnicos especialista en diversas áreas de aplicación en alimentos que nos ayudarán en la identificación de necesidades, la evaluación de productos y procesos para su desarrollo y mejora, también en el seguimiento continuo para obtener los mejores resultados en nuestros productos, diferenciándonos de nuestros competidores.

#### **3.2.5.4.- Estrategia Operativa**

Desarrolla exhaustivos y permanentes controles de calidad en laboratorio y procesos, para que el huevo líquido salga al mercado en **perfectas condiciones de consumo.**

### **3.3.- Estrategias de Mercadotecnia**

Es indispensable realizar un análisis de mercadeo donde se examinen varios factores de manera más precisa, dichos factores son el precio, promoción, producto, plaza y distribución.

### **3.3.1.- Estrategia de Precio**

- Ser competitivos en precio, ofreciendo alta calidad, en base a la optimización de nuestra producción.
- Ofrecer descuentos por pronto pago, compras en grandes volúmenes e historial del cliente.
- Realizar alianzas estratégicas con nuestros proveedores para obtener insumos a un costo competitivo.

### **3.3.2.- Estrategia de Promoción**

- Establecer nexos con las principales industrias relacionadas con consumo de nuestros productos: Hoteles, restaurantes, empresas productoras de mayonesa, servicio de catering, panaderías y pastelerías.
- Entregar muestras del producto a potenciales clientes a fin de que verifique las ventajas del mismo.
- Realizar talleres de capacitación dirigido a responsables en la preparación de alimentos que tomen como insumo nuestro producto.

### **3.3.3.- Estrategia de Producto y/o Servicio**

- Ofrecer productos idóneos para las necesidades de las diferentes industrias alimenticias
- Reducción de desperdicios mediante la presentación del huevo líquido pasteurizado.
- Elaboración y distribución de los productos en base a normas de calidad y salubridad, que permitan generar la confianza del cliente.
- Diversidad de presentaciones que satisfagan los diversos volúmenes de consumo.

### **3.3.4.- Estrategia de Plaza**

- Mantener la puntualidad en los tiempos de entrega del producto
- Crear varios medios por los cuales nuestros clientes puedan realizar sus pedidos y pagos de manera ágil y oportuna: internet, fax, teléfono, directamente.
- Se realizarán controles de calidad referentes al producto y la entrega al cliente con el fin de afianzar relaciones y saber si se encuentran satisfechos, dando la oportunidad de receptar sugerencias.

### **3.3.5.- Estrategia de Distribución**

- Establecer una alianza con empresas de transporte de alimentos que respeten la cadena de frío de nuestros productos.
- Contactar con distribuidores mayoristas de productos alimenticios a fin de ampliar el campo de distribución y captar un mayor número de clientes.

## **3.4.- La organización**

### **3.4.1.- Estructura Orgánica**

“La estructura orgánica es la forma en que están cimentadas y ordenadas las unidades administrativas de una institución y la relación que guarda entre sí, dicho de otra manera se refiere a la forma en que se dividen, agrupan y coordinan las actividades de la empresa u organización en cuanto a las relaciones entre el o los gerentes y los colaboradores”<sup>21</sup>

La estructura orgánica que tendrá la empresa será funcional, por lo tanto, los diversos cargos de la organización tendrán personas capacitadas en su área permitiendo que cada cargo se concentre exclusivamente en su trabajo o función y no en las demás tareas secundarias.

---

<sup>21</sup> [www.wikilearning.com/curso\\_gratis/la\\_administracion\\_de\\_recursos\\_humanos-estructura\\_organica](http://www.wikilearning.com/curso_gratis/la_administracion_de_recursos_humanos-estructura_organica)

Nos permitirá la mejor supervisión técnica posible, se separará las funciones de planeación y de control de las funciones de ejecución.

### **3.4.2.- Responsabilidades**

#### **GERENTE GENERAL**

- Determinar los objetivos del negocio y los beneficios ha alcanzar.
- Controlar la ejecución de diversos programas de la empresa, asegurándose que los resultados obtenidos coincidan con los objetivos fijados.
- Controlar que los diferentes departamentos de la empresa cumplan con sus respectivas responsabilidades y cuenten con una organización adecuada.

#### **CONTADORA - SECRETARIA**

- Recibir a los potenciales clientes a si como informar al gerente general de las diversas actividades que ocurran en su ausencia.
- Llevar un control contable detallado de todas las actividades de la empresa.

#### **JEFE DE PLANTA**

- Manejar el personal de la planta y efectuar controles de calidad.
- Responsable de la producción diaria, garantizando el buen funcionamiento de la planta.
- Coordinar con la gerencia general la cantidad de producción y la calidad de la misma para cubrir las expectativas de los clientes

#### **ANALISTA DE LABORATORIO**

- Verificar y garantizar la calidad del producto y el proceso a través de pruebas y análisis.

## **AUXILIAR DE MANTENIMIENTO**

- Encargado de mantener en funcionamiento la maquinaria y equipo de la planta.
- Revisión y mantenimiento de los equipos que se hayan malogrado en el proceso productivo.

## **PERSONAL OBRERO**

- Efectuar el cargue y descargue de la materia prima.
- Encargado directo de la producción.

### **3.4.3.- Perfiles Profesionales**

**Gerente General.-** dado que este cargo es de confianza debe ser un profesional reconocido en el campo de economía, administración o ingeniería industrial, que tenga experiencia en cargos similares.

**Contador.-** Profesional con estudios que este calificado, tenga experiencia, con buena presencia, puede ser profesional en carreras como economía, administración y carreras afines.

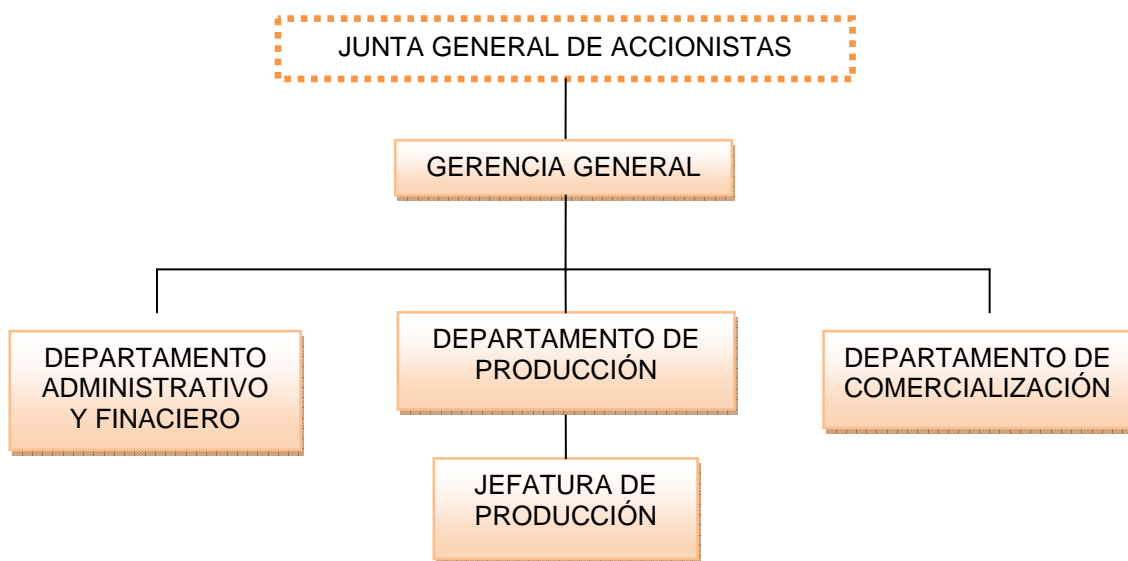
**Jefe de Planta.-** Con estudios de Ingeniería Alimentaria o Bioquímica, que haya tenido un cargo similar en otras empresas, mínimo un año de experiencia.

**Auxiliar de Mantenimiento.-** Obrero, que esté familiarizado con equipo de la industria con experiencia en el área.

**Analista de control de Calidad.-** Profesional en microbiología, química con sólidos conocimientos en su área, con experiencia de un año en campos similares.

**Personal Obrero.-** Personas calificadas no necesariamente con títulos o grados profesionales, con experiencia en la fabricación de productos y dispuestos a ser capacitados.

### 3.4.4.- Organigrama estructural





## CAPITULO IV

### 4. ESTUDIO FINANCIERO

#### 4.1.- Presupuestos

“Presupuesto, previsión de gastos e ingresos para un determinado periodo de tiempo, por lo general un año. El presupuesto es un documento que permite a las empresas, los gobiernos, las organizaciones privadas y las familias establecer prioridades y evaluar la consecución de sus objetivos y de esta manera alcanzar sus fines.”<sup>22</sup>

##### 4.1.1.- Presupuesto de Inversión

En este presupuesto se identifica la inversión que se necesita para poner en marcha el proyecto, podemos observar los requerimientos tanto en Activos Fijos, Activos Diferidos y Capital de Trabajo.

**Tabla No. 65:** Presupuesto de Inversión (USD)

<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	
<b>Activo Fijo</b>	
Maquinaria y Equipo	47.260
Adecuación e Instalación	1.500
Muebles y Enseres	1.099
Equipo de Cómputo	2.504
<b>Activo Diferido</b>	
Gastos de Constitución	1.200
Elaboración del proyecto	1.800
<b>Capital de trabajo</b>	<b>26.602</b>
<b>TOTAL</b>	<b>81.965</b>

**Fuente:** Cuadros Requerimientos  
**Elaborado por:** Gabriela Castillo

<sup>22</sup> "Presupuesto." Microsoft® Encarta® 2007 [DVD]. Microsoft Corporation, 2007.

#### 4.1.1.1.- Activos Fijos

“Las propiedades, bienes materiales o derechos que en el curso normal de los negocios no están destinados a la venta, sino que representan la inversión de capital o patrimonio de una dependencia o entidad, usadas o aprovechadas por ella, de modo permanente o semi-permanente, en la producción, fabricación o prestación de servicios para su clientela o público en general”.<sup>23</sup>

La inversión en activos fijos se da a través de la adquisición de bienes tangibles que sirvan de apoyo a la operación normal del proyecto, siendo la maquinaria (elaborada a las necesidades del proyecto), muebles, enseres y equipo de cómputo.

#### **Depreciación:**

“La depreciación es un reconocimiento racional y sistemático del costo de los bienes, distribuido durante su vida útil estimada, con el fin de obtener los recursos necesarios para la reposición de los bienes, de manera que se conserve la capacidad operativa o productiva del ente”<sup>24</sup>

Para el cálculo de la depreciación anual se utilizará el método de línea recta, se basa en el número de años de vida útil del activo ya que se supone que el activo se desgasta por igual durante cada periodo.

En las siguientes tablas se indica el valor total de los activos que se necesitarán, su vida útil y su porcentaje de depreciación anual.

**Tabla No. 66:** Inversiones de Activos Fijos (USD)

MAQUINARIA Y EQUIPO					
Descripción	Cantidad	Valor Total	Vida Útil Años	% de depreciación	Depreciación Anual
Lavadora de alta presión	1	3.000	10	10%	300
Lavadora automática de huevos	1	4.000	10	10%	400
Equipo de filtrado, homogenizado y recirculación	1	7.000	10	10%	700
Equipo de Pasteurización	1	6.000	10	10%	600
Equipo de envasado	1	4.300	10	10%	430
Equipo para banco de hielo	1	3.000	10	10%	300
Bomba de aguas negras	1	500	10	10%	50
Equipo de filtración de aire	1	900	10	10%	90
Cámara de refrigeración pequeña	1	4.500	10	10%	450
Cámara de refrigeración grande	1	14.000	10	10%	1400
Teléfonos	2	60	10	10%	6
Total		47.260			4726

<sup>23</sup> [http://economia.eluniversal.com/glosarioEconomia\\_index.shtml](http://economia.eluniversal.com/glosarioEconomia_index.shtml)

<sup>24</sup> <http://www.monografias.com/trabajos15/depreciacion-fiscal/depreciacion-fiscal.shtml#DEPRE>

<b>ADECUACIONES</b>				
<b>Descripción</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Vida Útil</b>	<b>% de depreciación</b>	<b>Depreciación Anual</b>
Adecuaciones varias	1500	5	20%	300,00

<b>MUEBLES Y ENSERES</b>						
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Vida Útil</b>	<b>% de depreciación</b>	<b>Depreciación Anual</b>
Escritorios (módulos 3 gavetas)	3	115	345	10	10%	34,5
Sillas prisma con brazo	6	60	360	10	10%	36
Tándem bipersonal	1	160	160	10	10%	16
Estantes (librero alto)	3	78	234	10	10%	23,4
<b>TOTALES</b>			<b>1.099</b>			<b>109,9</b>

<b>EQUIPO DE CÓMPUTO</b>						
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Vida Útil</b>	<b>% de depreciación</b>	<b>Depreciación Anual</b>
Computadoras	2	610	1.220	3	33,33%	406,63
Portátil	1	864	864	3	33,33%	287,97
Impresora Multifunción	2	210	420	3	33,33%	139,99
<b>TOTAL</b>			<b>2.504</b>			<b>834,58</b>

<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>52.363</b>
<b>TOTAL DEPRECIACIÓN</b>	<b>5.970,48</b>

#### 4.1.1.2.- Activos Intangibles

“Son los que no tienen una existencia tangible, tales como los gastos de constitución de una empresa, su imagen.”<sup>25</sup>

En el siguiente cuadro podemos observar los Activos Intangibles de proyecto los cuales se amortizarán en 5 años con su respectivo porcentaje.

“Amortización es la distribución sistemática del importe amortizable de un activo intangible durante los años de su vida útil”<sup>26</sup>

<sup>25</sup> <http://www.serfinco.com/glossary/default.asp?l=A>

<sup>26</sup> [http://cpn.mef.gob.pe/cpn/Libro3/nics/NIC38\\_04.pdf](http://cpn.mef.gob.pe/cpn/Libro3/nics/NIC38_04.pdf)

**Tabla No. 67:** Inversiones de Activos Intangibles (USD)

AMORTIZACIÓN				
Descripción	Valor total	Amortización	% de Amortización	Amortización anual
Gastos de Constitución	1.200	5	20%	240
Elaboración del proyecto	1.800	5	20%	360
TOTAL				600

Elaborado por: Gabriela Castillo

#### 4.1.1.3.- Capital de Trabajo

El capital de trabajo de la empresa será de \$ 28.984 como se detallo en el capitulo anterior, esto le permite a la empresa tener su normal funcionamiento.

#### 4.1.2.- Cronograma de Inversiones y Reinversiones

En el siguiente cronograma de inversiones se detalle las inversiones previas que se tienen que realizar antes de poner en funcionamiento al proyecto, se considerará un tiempo de 5 años de operaciones del negocio.

**Tabla No. 68:** Cronograma de Inversiones (USD)

INVERSIONES ACTIVOS FIJOS	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
<b>Maquinaria y Equipo</b>						
Lavadora de alta presión	3.000	-	-	-	-	-
Lavadora automática de huevos	4.000	-	-	-	-	-
Equipo de filtrado, homogenizado y recirculación	7.000	-	-	-	-	-
Equipo de Pasteurización	6.000	-	-	-	-	-
Equipo de envasado	4.300	-	-	-	-	-
Equipo para banco de hielo	3.000	-	-	-	-	-
Bomba de aguas negras	500	-	-	-	-	-
Equipo de filtración de aire	900	-	-	-	-	-
Cámara de refrigeración pequeña	4.500	-	-	-	-	-
Cámara de refrigeración grande	14.000	-	-	-	-	-
Teléfonos	60	-	-	-	-	-
<b>Adecuaciones e Instalaciones</b>						
Adecuaciones varias	1500	-	-	-	-	-
<b>Muebles y Enseres</b>						
Escritorios (módulos 3 gavetas)	345	-	-	-	-	-
Sillas prisma con brazo	360	-	-	-	-	-
Tándem bipersonal	160	-	-	-	-	-
Estantes (librero alto)	234	-	-	-	-	-
<b>Equipo de Cómputo</b>						
Computadoras	1.220	-	-	1.220	-	-
Portátil	864	-	-	864	-	-
Impresora Multifunción	420	-	-	420	-	-
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>52.363</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.504</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Elaborado por: Gabriela Castillo

#### 4.1.3.- Presupuesto de Operación

El presupuesto de operación nos permite hacer un análisis y planificación de las ventas de nuestro producto. Dentro de este se planteará un presupuesto de ingresos y egresos que serán detallados a continuación.

##### 4.1.3.1.- Presupuesto de Ingresos

El presupuesto de ingresos nos indica los recursos económicos que la empresa recibirá por la venta del huevo líquido pasteurizado, así como, los que recibirá por la venta de sus residuos (cáscaras).

Para determinar nuestros ingresos, debemos tomar en cuenta la información que obtuvimos en los capítulos anteriores en los cuales se determina que la empresa cubrirá 5.75% de la demanda insatisfecha, por lo tanto, la empresa está en la capacidad de producir 144.444,44 kg. de huevo líquido pasteurizado para el año 2010. Un ingreso adicional que la empresa percibirá es por la venta de sus desechos (cascarás del huevo).

El siguiente cuadro representa el presupuesto de ingresos de nuestra empresa:

**Tabla No. 69:** Presupuesto de Ingresos (USD)

INGRESOS					
AÑOS	TOTAL KILOGRAMOS	PRECIO C/KILOGRAMO	INGRESO	OTROS INGRESOS	TOTAL INGRESOS
2010	144.444,44	2,60	375.556	1040	375.556
2011	145.834,33	2,60	379.169	1040	379.169
2012	147.072,62	2,60	382.389	1040	382.389
2013	147.072,62	2,60	382.389	1040	382.389
2014	147.072,62	2,60	382.389	1040	382.389

Elaborado por: Gabriela Castillo

##### 4.1.3.2.- Presupuesto de Egresos

En el presupuesto de egresos nos indica los costos y gastos que realizará la empresa para cumplir con sus operaciones normales durante un ciclo productivo. A continuación se detalla cada uno de los costos y gastos.

**Tabla No. 70: Presupuesto de Egresos (USD)  
Con Financiamiento**

	AÑOS				
	1	2	3	4	5
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>296.685</b>	<b>298.937</b>	<b>300.943</b>	<b>300.943</b>	<b>300.943</b>
Materia Prima	234.000	236.252	238.258	238.258	238.258
Mano de obra directa	15.762	15.762	15.762	15.762	15.762
Costos Indirectos de producción	46.924	46.924	46.924	46.924	46.924
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>29.811</b>	<b>29.811</b>	<b>29.811</b>	<b>29.811</b>	<b>29.811</b>
Personal Administrativo	17.638	17.638	17.638	17.638	17.638
Servicios Básicos	4.140	4.140	4.140	4.140	4.140
Útiles de Oficina	261	261	261	261	261
Amortización Activo. Diferido	600	600	600	600	600
Depreciaciones	5.970	5.970	5.970	5.970	5.970
Mantenimiento	994	994	994	994	994
Útiles de Aseo	207	207	207	207	207
<b>GASTOS DE VENTAS</b>	<b>290</b>	<b>290</b>	<b>290</b>	<b>290</b>	<b>290</b>
Gastos de publicidad	290	290	290	290	290
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>17.786</b>	<b>16.524</b>	<b>17.766</b>	<b>14.000</b>	<b>12.737</b>
Intereses pagados	6.311	5.049	3.787	2.525	1.262
Servicio de la Deuda	11.475	11.475	11.475	11.475	11.475
Nuevas Inversiones			2.504		
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>344.572</b>	<b>345.562</b>	<b>348.810</b>	<b>345.043</b>	<b>343.781</b>

Elaborado por: Gabriela Castillo

**Tabla No. 71: Presupuesto de Egresos (USD)  
Sin Financiamiento**

	AÑOS				
	1	2	3	4	5
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>296.685</b>	<b>298.937</b>	<b>300.943</b>	<b>300.943</b>	<b>300.943</b>
Materia Prima	234.000	236.252	238.258	238.258	238.258
Mano de obra directa	15.762	15.762	15.762	15.762	15.762
Costos Indirectos de producción	46.924	46.924	46.924	46.924	46.924
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>29.811</b>	<b>29.811</b>	<b>29.811</b>	<b>29.811</b>	<b>29.811</b>
Personal Administrativo	17.638	17.638	17.638	17.638	17.638
Servicios Básicos	4.140	4.140	4.140	4.140	4.140
Útiles de Oficina	261	261	261	261	261
Amortización Activo. Diferido	600	600	600	600	600
Depreciaciones	5.970	5.970	5.970	5.970	5.970
Mantenimiento	994	994	994	994	994
Útiles de Aseo	207	207	207	207	207
<b>GASTOS DE VENTAS</b>	<b>290</b>	<b>290</b>	<b>290</b>	<b>290</b>	<b>290</b>
Gastos de publicidad	290	290	290	290	290
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.504</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Nuevas Inversiones			2.504		
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>326.786</b>	<b>329.038</b>	<b>333.548</b>	<b>331.044</b>	<b>331.044</b>

Elaborado por: Gabriela Castillo

#### 4.1.3.3.- Estado de Origen y Aplicación de Recursos

“Su misión es presentar esquemáticamente la procedencia de los fondos utilizados por la empresa, así como los destinos de los mismos en un período determinado de tiempo.”<sup>27</sup>

#### 4.1.3.4.- Estructura de Financiamiento

El financiamiento del proyecto proviene de dos fuentes básicas que son: los recursos propios y los de terceros. La inversión para nuestro proyecto es de USD81.965 de los cuales, los recursos propios representan el 30% del total de la inversión, es decir, USD 24.589, mientras que el 70% restante será financiado por la Corporación Financiera Nacional, mediante el otorgamiento de un préstamo de USD 57.375.

<b>TOTAL INVERSIONES</b>	81.965
30% Recursos Propios	24.589
70% Financiamiento	57.375

A continuación la tabla de amortización del préstamo a 5 años plazo.

**Tabla No. 72:** Características del Préstamo

<b>MONTO</b>	57.375
<b>PLAZO EN MESES</b>	60
<b>INTERES ANUAL</b>	11%
<b>FECHA INICIO</b>	ene-2010

**Tabla No. 73:** Tabla de Amortización

No. AÑOS	CUOTA CAPITAL	INTERES PERIODO	DIVIDENDO	SALDO
0				57.375
1	11.475	6.311	17.786	45.900
2	11.475	5.049	16.524	34.425
3	11.475	3.787	15.262	22.950
4	11.475	2.525	14.000	11.475
5	11.475	1.262	12.737	-
<b>SUMAS</b>	<b>57.375</b>	<b>18.934</b>	<b>76.309</b>	<b>114.751</b>

Elaborado por: Gabriela Castillo

<sup>27</sup> <http://asgconsultores.com/diccionario/letra/e.htm>

#### 4.1.4.- Puntos de Equilibrio

“Punto que señala el momento en que en una actividad no se observan ni pérdidas ni ganancias. Por ejemplo el nivel de ventas en el cual un proyecto generaría beneficios nulos.”<sup>28</sup>

Para el cálculo del punto de equilibrio se utilizará la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Margen Contribución Unitario}}$$

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio Unitario} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

**Tabla No. 74: Costos Fijos y Variables (USD)**

<b>COSTOS FIJO</b>	<b>64097</b>	<b>62835</b>	<b>61573</b>	<b>60311</b>	<b>59048</b>
Mano de Obra Indirecta	16.210	16.210	16.210	16.210	16.210
Personal Administrativo	17.638	17.638	17.638	17.638	17.638
Servicios Básicos	4.140	4.140	4.140	4.140	4.140
Útiles de Oficina	261	261	261	261	261
Amortización Activo. Diferido	600	600	600	600	600
Depreciaciones	5.970	5.970	5.970	5.970	5.970
Mantenimiento	994	994	994	994	994
Útiles de Aseo	207	207	207	207	207
Gastos de publicidad	290	290	290	290	290
Intereses pagados	6.311	5.049	3.787	2.525	1.262
Servicio de la Deuda	11.475	11.475	11.475	11.475	11.475
<b>COSTOS VARIABLES</b>	<b>280.475</b>	<b>282.727</b>	<b>284.733</b>	<b>284.733</b>	<b>284.733</b>
Servicios Básicos	22.680	22.680	22.680	22.680	22.680
Materia prima	234000	236252	238258	238258	238258
Mano de Obra Directa	15762	15762	15762	15762	15762
Materiales Indirectos	2654	2654	2654	2654	2654
Uniformes	700	700	700	700	700
Transporte	4680	4680	4680	4680	4680
<b>VENTAS TOTALES</b>	<b>376.596</b>	<b>380.209</b>	<b>383.429</b>	<b>383.429</b>	<b>383.429</b>

Elaborado por: Gabriela Castillo

<sup>28</sup> <http://www.intracen.org/tfs/docs/glossary/ps.htm>



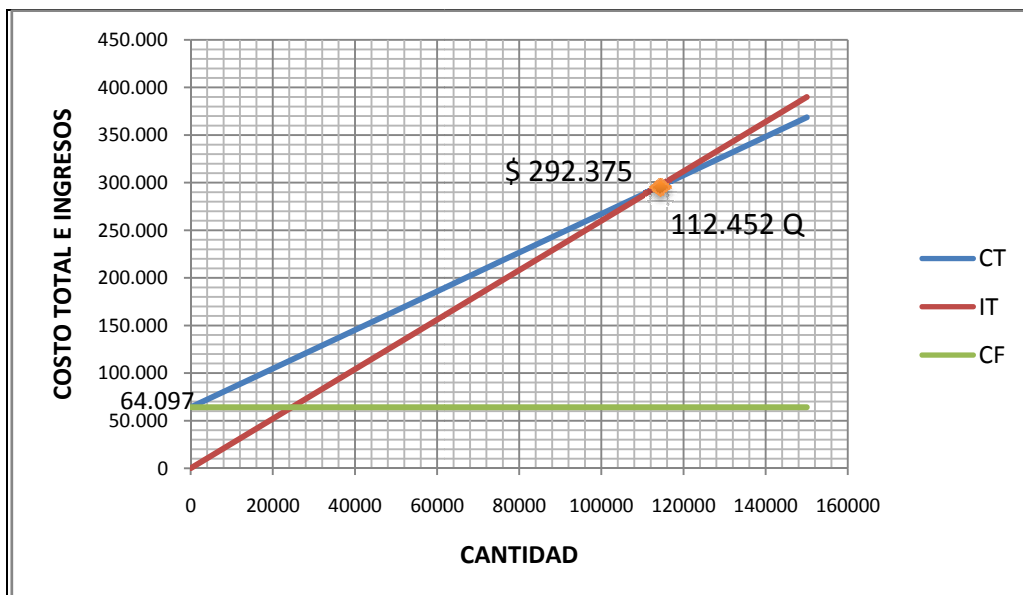
**Tabla No. 75: Punto de Equilibrio (USD)**

AÑO	PRECIO DE VENTA UNITARIO	COSTO DE VENTA UNITARIO	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	PUNTO EQUILIBRIO KILOGRAMOS	PUNTO EQUILIBRIO DOLARES
1	2,6	2,03	0,57	112.452	292.374
2	2,6	2,03	0,57	110.237	286.616
3	2,6	2,03	0,57	108.023	280.859
4	2,6	2,03	0,57	105.808	275.101
5	2,6	2,03	0,57	103.594	269.343

Elaborado por: Gabriela Castillo

**Gráfico N° 9: PUNTO DE EQUILIBRIO**

Q	CT	IT	CF
0	64.097	0	64.097
15000	94.547	39.000	64.097
30000	124.997	78.000	64.097
45000	155.447	117.000	64.097
60000	185.897	156.000	64.097
75000	216.347	195.000	64.097
90000	246.797	234.000	64.097
105000	277.247	273.000	64.097
112452	292.375	292.375	64.097
120000	307.697	312.000	64.097
135000	338.147	351.000	64.097
150000	368.597	390.000	64.097



## **4.2.- Estados Financieros proyectados**

“Los estados financieros son documentos de resultados, que proporcionan información para la toma de decisiones en salvaguarda de los intereses de la empresa, en tal sentido la precisión y la veracidad de la información que pueda contener es importante.”<sup>29</sup>

Los estados financieros, deben contener de forma clara y precisa la información relevante de la empresa, ya que son de suma importancia para la toma de decisiones y a través de ellos se aseguran los intereses de todos los que componen la empresa.

Los estados financieros se los proyecta para utilizarlos como una herramienta de control de las actividades de la empresa y para la planeación dentro de la misma. A través de ello podemos detectar errores de planeación y adoptar las medidas necesarias para corregirlos antes de que nos cueste dinero.

### **4.2.1.- DEL PROYECTO**

#### **4.2.1.1.- Estado de Resultados**

“Un estado financiero que muestra los ingresos obtenidos en un negocio, los gastos que originaron la obtención de esos ingresos y la resultante utilidad o pérdida neta.”<sup>30</sup>

Cuando nos referimos al Estado de Resultados Proyectado, debemos tener presente que este se encuentra sustentado en las estimaciones que se han obtenido a lo largo de la investigación de campo, donde se ha llegado a determinar cuáles serían los ingresos, costos y gastos que el negocio presentará. Esto nos permite definir la utilidad, la relación costo de ventas-ventas totales, rentabilidad y calcular el flujo neto de caja que servirá para aplicar los diversos criterios de evaluación de proyectos que a su vez determinarán la viabilidad del proyecto.

---

<sup>29</sup> <http://www.mailxmail.com/curso-proyectos-inversion/estados-financieros-proyectados>

<sup>30</sup> <http://www.eumed.net/cursecon/dic/ctc/E.htm>

**Tabla No. 76:** Estado de Resultados del Proyecto

**Sin Financiamiento (USD)**

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
INGRESOS OPERACIONALES	376.596	380.209	383.429	383.429	383.429
Ventas	375.556	379.169	382.389	382.389	382.389
Ventas residuos	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
TOTAL INGRESOS	376.596	380.209	383.429	383.429	383.429
( - ) COSTOS DE PRODUCCIÓN	296.685	298.937	300.943	300.943	300.943
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	296.685	298.937	300.943	300.943	300.943
= UTILIDAD BRUTA EN VTAS	79.910	81.272	82.486	82.486	82.486
( - ) GASTOS ADMINISTRATIVOS	29.811	29.811	29.811	29.811	29.811
Personal Administrativo	17.638	17.638	17.638	17.638	17.638
Servicios Básicos	4.140	4.140	4.140	4.140	4.140
Útiles de Oficina	261	261	261	261	261
Amortización Activo. Diferido	600	600	600	600	600
Depreciaciones	5.970	5.970	5.970	5.970	5.970
Mantenimiento	994	994	994	994	994
Útiles de Aseo	207	207	207	207	207
TOTAL GTOS ADMINISTRATIVOS	29.811	29.811	29.811	29.811	29.811
( - ) GASTOS DE VENTAS	290	290	290	290	290
Gastos de publicidad y propaganda	290	290	290	290	290
TOTAL GATOS. VENTAS	290	290	290	290	290
= UTILIDAD OPERACIONAL	49.809	51.172	52.385	52.385	52.385
= UTIL. ANTES PARTICIPACIÓN	49.809	51.172	52.385	52.385	52.385
15% Utilidad Trabajadores	7.471	7.676	7.858	7.858	7.858
= UTIL ANTES DE IMPTOS	42.338	43.496	44.527	44.527	44.527
25% Impto. a la Renta	10.585	10.874	11.132	11.132	11.132
<b>=UTILIDAD NETA</b>	<b>31.754</b>	<b>32.622</b>	<b>33.395</b>	<b>33.395</b>	<b>33.395</b>

**4.2.1.2.- Flujo Neto de Fondos**

“Son uno de los elementos más importantes en el estudio de un proyecto, pues miden los ingresos y egresos que se obtendrán de manera estimada con el proyecto en un período determinado, este nos permite analizar el requerimiento de financiamiento necesario y disponibilidad de recursos para pagar las diferentes obligaciones mantenidas”.<sup>31</sup>

<sup>31</sup> ADMINISTRACIÓN FINANCIERA, INTRODUCCIÓN A LA TOMA DE DECISIONES EN EL CORTO Y LARGO PLAZO, Juan Lara Álvarez

**Tabla No. 77: Flujo Neto de Fondos del Proyecto**

**Sin Financiamiento (USD)**

A. INGRESOS OPERACIONALES	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Ventas Huevo Líquido		375.556	379.169	382.389	382.389	382.389
Ventas otros productos		1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
<b>TOTAL</b>		<b>376.596</b>	<b>380.209</b>	<b>383.429</b>	<b>383.429</b>	<b>383.429</b>
<b>B. EGRESOS OPERACIONALES</b>						
Materia Prima		234.000	236.252	238.258	238.258	238.258
Mano de obra directa		15.762	15.762	15.762	15.762	15.762
Servicios Básicos		26.820	26.820	26.820	26.820	26.820
Materiales indirectos		2.654	2.654	2.654	2.654	2.654
Mano de obra indirecta		16.210	16.210	16.210	16.210	16.210
Uniformes		700	700	700	700	700
Transporte		4.680	4.680	4.680	4.680	4.680
Personal Administrativo		17.638	17.638	17.638	17.638	17.638
Útiles de Oficina		261	261	261	261	261
Mantenimiento		994	994	994	994	994
Útiles de Aseo		207	207	207	207	207
Gastos de publicidad		290	290	290	290	290
<b>TOTALES</b>		<b>320.216</b>	<b>322.467</b>	<b>324.473</b>	<b>324.473</b>	<b>324.473</b>
<b>C. FLUJO OPERACIONAL (A-B)</b>		<b>56.380</b>	<b>57.742</b>	<b>58.956</b>	<b>58.956</b>	<b>58.956</b>
<b>D. INGRESOS NO OPERACIONALES</b>						
Crédito largo plazo						
Recuperación Capital de Trabajo						26.602
<b>TOTALES</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>26.602</b>
<b>E. EGRESOS NO OPERACIONALES</b>						
Pago de intereses		0	0	0	0	0
Servicio de la deuda		0	0	0	0	0
15% de Utilidades		6.525	6.918	7.290	7.479	7.668
25% Impto. Renta		9.243	9.801	10.327	10.595	10.864
Inversión en Activo Fijo	52.363	0	0	2.504	0	0
Inversión en Activo Diferido	3.000					
Capital de Trabajo	26.602					
<b>TOTALES</b>	<b>81.965</b>	<b>15.768</b>	<b>16.719</b>	<b>20.121</b>	<b>18.074</b>	<b>18.532</b>
<b>FLUJO DE FONDOS</b>	<b>-81.965</b>	<b>40.612</b>	<b>41.023</b>	<b>38.835</b>	<b>40.881</b>	<b>67.025</b>

## 4.2.2.- DEL INVERSIONISTA

### 4.2.2.1.- Estado de Resultados

Tabla No. 78: Estado de Resultados del Inversionista

#### Con Financiamiento (USD)

DETALLE	AÑOS				
	1	2	3	4	5
INGRESOS OPERACIONALES	376.596	380.209	383.429	383.429	383.429
Ventas	375.556	379.169	382.389	382.389	382.389
Ventas residuos	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
TOTAL INGRESOS	376.596	380.209	383.429	383.429	383.429
( - ) COSTOS DE PRODUCCIÓN	296.685	298.937	300.943	300.943	300.943
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	296.685	298.937	300.943	300.943	300.943
= UTILIDAD BRUTA EN VTAS	79.910	81.272	82.486	82.486	82.486
( - ) GASTOS ADMINISTRATIVOS	29.811	29.811	29.811	29.811	29.811
Personal Administrativo	17.638	17.638	17.638	17.638	17.638
Servicios Básicos	4.140	4.140	4.140	4.140	4.140
Útiles de Oficina	261	261	261	261	261
Amortización Activo. Diferido	600	600	600	600	600
Depreciaciones	5.970	5.970	5.970	5.970	5.970
Mantenimiento	994	994	994	994	994
Útiles de Aseo	207	207	207	207	207
TOTAL GTOS ADMINISTRATIVOS	29.811	29.811	29.811	29.811	29.811
( - ) GASTOS DE VENTAS	290	290	290	290	290
Gastos de publicidad y propaganda	290	290	290	290	290
TOTAL GATOS. VENTAS	290	290	290	290	290
= UTILIDAD OPERACIONAL	49.809	51.172	52.385	52.385	52.385
( - ) GASTOS FINANCIEROS	6.311	5.049	3.787	2.525	1.262
Intereses pagados	6.311	5.049	3.787	2.525	1.262
TOTAL GATOS FINANCIEROS	6.311	5.049	3.787	2.525	1.262
= UTIL. ANTES PARTICIPACIÓN	43.498	46.123	48.598	49.861	51.123
15% Utilidad Trabajadores	6.525	6.918	7.290	7.479	7.668
= UTIL ANTES DE IMPTOS	36.973	39.204	41.309	42.381	43.454
25% Impto. a la Renta	9.243	9.801	10.327	10.595	10.864
<b>=UTILIDAD NETA</b>	<b>27.730</b>	<b>29.403</b>	<b>30.981</b>	<b>31.786</b>	<b>32.591</b>

#### 4.2.2.2.- Flujo Neto de Fondos

Tabla No. 79: Flujo Neto de Fondos del Proyecto

Con financiamiento (USD)

A. INGRESOS OPERACIONALES	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Ventas Huevo Líquido		375.556	379.169	382.389	382.389	382.389
Ventas otros productos		1.040	1.040	1.040	1.040	1.040
TOTAL		376.596	380.209	383.429	383.429	383.429
<b>B. EGRESOS OPERACIONALES</b>						
Materia Prima		234.000	236.252	238.258	238.258	238.258
Mano de obra directa		15.762	15.762	15.762	15.762	15.762
Servicios Básicos		26.820	26.820	26.820	26.820	26.820
Materiales indirectos		2.654	2.654	2.654	2.654	2.654
Mano de obra indirecta		16.210	16.210	16.210	16.210	16.210
Uniformes		700	700	700	700	700
Transporte		4.680	4.680	4.680	4.680	4.680
Personal Administrativo		17.638	17.638	17.638	17.638	17.638
Útiles de Oficina		261	261	261	261	261
Mantenimiento		994	994	994	994	994
Útiles de Aseo		207	207	207	207	207
Gastos de publicidad		290	290	290	290	290
TOTALES		320.216	322.467	324.473	324.473	324.473
<b>C. FLUJO OPERACIONAL (A-B)</b>		56.380	57.742	58.956	58.956	58.956
<b>D. INGRESOS NO OPERACIONALES</b>						
Crédito largo plazo	57.375					
Recuperación Capital de Trabajo						26.602
TOTALES	57.375	0	0	0	0	26.602
<b>E. EGRESOS NO OPERACIONALES</b>						
Pago de intereses		6.311	5.049	3.787	2.525	1.262
Servicio de la deuda		11.475	11.475	11.475	11.475	11.475
15% de Utilidades		6.525	6.918	7.290	7.479	7.668
25% Impto. Renta		9.243	9.801	10.327	10.595	10.864
Inversión en Activo Fijo	52.363	0	0	2.504	0	0
Inversión en Activo Diferido	3.000					
Capital de Trabajo	26.602					
TOTALES	81.965	33.554	33.244	35.383	32.074	31.269
<b>FLUJO DE FONDOS</b>	<b>-24.589</b>	<b>22.826</b>	<b>24.499</b>	<b>23.573</b>	<b>26.882</b>	<b>54.288</b>

Elaborado por: Gabriela Castillo

### 4.3.- Evaluación Financiera

La evaluación financiera de un proyecto constituye una etapa que determina y verifica la información y la viabilidad de los datos consignados en el estudio.

Por lo tanto, a través de dicha evaluación los inversionistas se asegurarán de tener toda la información necesaria para determinar si es o no una buena decisión, es decir, se establecerá si el invertir en el proyecto, retribuirá al inversionista mayores réditos que si se utilizará el capital para otros proyectos o si se deposita el dinero en un banco a plazo fijo.

#### 4.3.1.- Determinación de las Tasas de Descuento

“A veces se la utiliza como sinónimo de aquella tasa que se utiliza para evaluar un proyecto de inversión.

La tasa de descuento será igual a la tasa de interés de mercado, la que representa la mejor tasa de rentabilidad alternativa que puede obtener el inversionista.

Dicha tasa se utiliza para actualizar los flujos de ingresos y costos futuros del proyecto de inversión, con el fin de expresar el valor monetario de esos flujos en un período determinado.”<sup>32</sup>

El Costo del Capital se ha fijado en un 10% en función de las alternativas posibles de inversión establecidas en el mercado de capitales.

Así, los bonos del estado mantienen una tasa del 10%. El riesgo se encuentra en el 2%. Esta tasa se basa en los papeles (activos monetarios) negociados en forma más común en el país.

#### Tasa de Descuento del Proyecto (Sin Financiamiento)

#### TASA DE DESCUENTO DEL PROYECTO (SIN FINANCIAMIENTO)

$$\text{TMAR} = \text{Costo del Capital} + \text{Premio al Riesgo}$$

$$\text{Costo del Capital} = 10\%$$

$$\text{Premio al Riesgo} = 2\%$$

$$\text{TMAR} = 12\%$$

<sup>32</sup> [http://www.eco-finanzas.com/diccionario/T/TASA\\_DE\\_DESCUENTO.htm](http://www.eco-finanzas.com/diccionario/T/TASA_DE_DESCUENTO.htm)

Cuando el proyecto no requiere financiamiento externo de un banco o de terceros, esta es la única tasa de descuento que se utiliza.

### **Tasa de Descuento del Inversionista (Con Financiamiento)**

Para determinar la tasa de descuento con financiamiento es necesario considerar los recursos propios así como los recursos solicitados a terceros. Es necesario acotar que cada fuente de financiamiento tiene su propia expectativa de rendimientos o de utilidades esperadas.

**Tabla No. 80:** Tasa de Descuento del Inversionista

DETALLE	APORTACION	TMAR	PONDERACION
Recursos Propios	30%	12%	3,6%
Financiamiento	70%	11%	7,7%
<b>TMAR GLOBAL</b>			<b>11,30%</b>

Elaborado por: Gabriela Castillo

## **4.3.2.- Evaluación Financiera del Proyecto**

### **4.3.2.1.- Criterios de Evaluación**

“Para resolver la conveniencia de realizar o no un proyecto de inversión, es preciso recurrir a una herramienta de decisión como es el caso de los indicadores de evaluación, que pueden ser estáticos o dinámicos. Para poder analizar es preciso, previamente construir un flujo de fondos.”<sup>33</sup>

Indicadores Dinámicos:

- Valor actual neto
- Tasa interna de retorno

Indicadores Estáticos:

- Periodo de recuperación
- Razón beneficio/costo

<sup>33</sup> [http://www.slideshare.net/ptah\\_enki/criterios-de-decision](http://www.slideshare.net/ptah_enki/criterios-de-decision)



## TIR (Tasa interna de retorno)

“La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión, está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero. Es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, a mayor TIR, mayor rentabilidad.

Cuando la TIR es mayor que la tasa de interés, el rendimiento que obtendría el inversionista realizando la inversión es mayor que el que obtendría en la mejor inversión alternativa, por lo tanto, conviene realizar la inversión.

Si la TIR es menor que la tasa de interés, el proyecto debe rechazarse.

Cuando la TIR es igual a la tasa de interés, el inversionista es indiferente entre realizar la inversión o no.”<sup>34</sup>

## VAN (Valor Actual Neto)

Para calcular el VAN se aplica la siguiente fórmula:

VAN = Valor actual de entradas del flujo neto de caja – inversión inicial neta.

$$VAN = \frac{(B_0 - C_0)}{(1+i)^0} + \frac{(B_1 - C_1)}{(1+i)^1} + \frac{(B_2 - C_2)}{(1+i)^2} + \dots + \frac{(B_n - C_n)}{(1+i)^n} - IIN$$

Donde:

**B<sub>n</sub>** = Beneficio del año n

**C<sub>n</sub>** = Costo o egreso del año n

**B<sub>n</sub> – C<sub>n</sub>** = Beneficio neto obtenido en el año n.

Los resultados que servirán para tomar decisiones, pueden ser los siguientes:

- ✓ Si  $VAN > 0$ , el proyecto se debe aceptar.
- ✓ Si  $VAN = 0$ , el proyecto no se acepta, resulta mejor escoger otras alternativas de inversión, ya que esa no genera beneficio alguno.
- ✓ Si  $VAN < 0$ , el proyecto no vale la pena, ya que las otras alternativas de inversión arrojan mayor beneficio.

<sup>34</sup> <http://www.econlink.com.ar/economia/criterios/tir.shtml>

## **R B/C (Relación beneficio/costo)**

La relación beneficio costo toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada dólar que se sacrifica en el proyecto

$$\text{RBC} = (\text{Ingresos Actualizados} / \text{Egresos Actualizados})$$

“El análisis de la relación B/C, toma valores mayores, menores o iguales a 1, lo que implica que:

- B/C > 1 implica que los ingresos son mayores que los egresos, entonces el proyecto es aconsejable.
- B/C = 1 implica que los ingresos son iguales que los egresos, entonces el proyecto es indiferente.
- B/C < 1 implica que los ingresos son menores que los egresos, entonces el proyecto no es aconsejable.”<sup>35</sup>

## **Periodo de Recuperación**

“Este método de evaluación de proyectos indica el plazo en que la inversión original se recupera con las utilidades futuras. El principio en que se basa este método es, cuanto más corto sea el plazo de recuperación y mayor la duración del proyecto, mayor será el beneficio que se obtenga.”<sup>36</sup>

## **Análisis de Sensibilidad**

“El análisis de sensibilidad es diseñar escenarios en los cuales podremos analizar posibles resultados de nuestro proyecto, cambiando los valores de sus variables y restricciones financieras y determinar el cómo estas afectan el resultado final.”<sup>37</sup>

---

<sup>35</sup> <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/26/bc.htm>

<sup>36</sup> <http://www.cnbv.gob.mx/recursos/Glosario1P.htm>

<sup>37</sup> <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/34/sensibilidad.htm>

A continuación se realizará un análisis de sensibilidad estudiando diferentes escenarios en los que se podría ver involucrado este proyecto. Se trata de tener claro cuáles son las variables de riesgo relevantes para el mismo.

Como se sabe, en las actuales condiciones el proyecto es rentable, se verificará lo siguiente:

- ✓ Una disminución del 10% en el precio de venta
- ✓ Disminución de un 15% en la demanda del producto
- ✓ Incremento en los costos operacionales

#### 4.3.2.1.1.- Tasa Interna de Retorno (TIR%)

**Tabla No. 81: TIR del Proyecto  
Sin Financiamiento (USD)**

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	BENEFICIOS	TASA DE DESCUENTO		
				TIR%		
				40%	43,54%	45%
-	-	81.965	-81.965	-81.965	-81.965	-81.965
1	376.596	335.984	40.612	29.008	28.293	28.008
2	380.209	339.187	41.023	20.930	19.910	19.511
3	383.429	344.594	38.835	14.153	13.131	12.738
4	383.429	342.548	40.881	10.642	9.630	9.248
5	410.031	343.005	67.025	12.462	11.000	10.457
<b>MENOS LA INVERSIÓN</b>				5.230	0	-2.002

Elaborado por: Gabriela Castillo

La TIR del proyecto sin financiamiento es del 43.54%, de acuerdo a los criterios anteriores, el proyecto se aceptaría pues genera una TIR mayor a la TMAR, por lo tanto el proyecto resulta viable.

#### 4.3.2.1.2.- Valor Actual Neto (VAN)

**Tabla No. 82: VAN del Proyecto  
Sin Financiamiento (USD)**

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	BENEFICIO	ING. ACTUALES	EGRE. ACTUALES	BENEFICIOS ACTUALES
0	0	81.965	-81.965			-81.965
1	376.596	335.984	40.612	336.246	299.985	36.261
2	380.209	339.187	41.023	303.100	270.398	32.703
3	383.429	344.594	38.835	272.917	245.275	27.642
4	383.429	342.548	40.881	243.676	217.695	25.981
5	410.031	343.005	67.025	232.662	194.630	38.032
				<b>TOTALES</b>		160.618
Elaborado por: Gabriela Castillo				<b>VAN</b>		<b>78.653</b>

El VAN del proyecto es de USD 78.653; de acuerdo a los criterios anteriores de evaluación del Valor Actual Neto, el proyecto es rentable porque permite recuperar la inversión y se obtiene un valor monetario.

#### 4.3.2.1.3.- Relación Beneficio Costo (R B/C)

**Tabla No. 83:** Relación Beneficio Costo del Proyecto

##### Sin Financiamiento (USD)

AÑOS	INGRESOS ACTUALES	EGRESOS ACTUALES	BENEFICIOS ACTUALES
1	336.246	299.985	36.261
2	303.100	270.398	32.703
3	272.917	245.275	27.642
4	243.676	217.695	25.981
5	232.662	194.630	38.032
SUMA	1.388.602	1.227.984	160.618
<b>R. B/C</b>			<b>1,13</b>

Elaborado por: Gabriela Castillo

Podemos concluir que por cada dólar que invertimos en el negocio tenemos un beneficio de USD 0,13 dólares.

#### 4.3.2.1.4.- Período de Recuperación

**Tabla No. 84:** Período de Recuperación del Proyecto

##### Sin Financiamiento (USD)

AÑO	ING.	EGRESOS	BENEFICIO	ACUMULADO
0	0	81.965	-81.965	
1	376.596	335.984	40.612	40.612
2	380.209	339.187	41.023	81.634
3	383.429	344.594	38.835	120.469
4	383.429	342.548	40.881	161.350
5	410.031	343.005	67.025	228.376
<b>TIEMPO DE RECUPERACIÓN</b>				<b>2,00</b>

Elaborado por: Gabriela Castillo

La inversión inicial es de USD 81.965 por lo tanto podemos observar que se recuperará esta cantidad en 2 años.

#### 4.3.2.1.5.- Análisis de Sensibilidad

**Tabla No. 85:** Análisis de Sensibilidad del Proyecto

#### Sin Financiamiento (USD)

VARIABLES	TIR	VAN	PRRI	PRRI (AÑOS)	PRRI (MESES)	R B/C	RESULTADO
Proyecto	43,54%	78.653	2,00	2	0	1,13	<b>Viable</b>
Precio de venta (-9%)	12,61%	1.407	3,18	4	1	1,07	<b>Muy Sensible</b>
Volumen de ventas (-5%)	23,45%	27.383	2,26	3	0	1,09	<b>Viable</b>
Materia Prima (+10%)	24,77%	31.220	3,02	3	0	1,09	<b>Viable</b>
Sueldos (+20%)	15,52%	8.420	2,11	3	3	1,07	<b>Viable</b>

Elaborado por: Gabriela Castillo

Al haber planteado lo anteriores escenarios se plantean las siguientes estrategias:

- Tratar de conseguir un posicionamiento en mercado a través de un producto y servicio de calidad, de esta manera prevenir que el precio de nuestro producto tenga que disminuir.
- En el resto de escenarios propuesto podemos observar que el proyecto sigue siendo viable, pero esto no significa que la empresa siga con estrategias de publicidad y manteniendo alianzas tanto con proveedores como con los clientes.

#### 4.3.3.- Evaluación Financiera del Inversionista

##### 4.3.3.1.1.- Tasa Interna de Retorno (TIR%)

**Tabla No. 86:** TIR del Inversionista

#### Con Financiamiento (USD)

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	BENEFICIOS	TASA DE DESCUENTO		
				TIR%		
				95%	97,03%	98%
-	57.375	81.965	-24.589	-24.589	-24.589	-24.589
1	376.596	353.770	22.826	11.705	11.585	11.528
2	380.209	355.711	24.499	6.443	6.311	6.249
3	383.429	359.856	23.573	3.179	3.082	3.037
4	383.429	356.547	26.882	1.859	1.784	1.749
5	410.031	355.743	54.288	1.925	1.828	1.784
<b>MENOS LA INVERSION</b>				522	0	-243

Elaborado por: Gabriela Castillo

La TIR del proyecto con financiamiento es del 97.03%, de acuerdo a los criterios anteriores, el proyecto se aceptaría pues genera una TIR mayor a la TMAR, por lo tanto el proyecto resulta viable.

#### 4.3.3.1.2.- Valor Actual Neto (VAN)

**Tabla No. 87:** VAN del Inversionista  
**Con Financiamiento (USD)**

ING.	EGRESOS	BENEFICIO	ING. ACTUALES	EGRE. ACTUALES	BENEFICIOS ACTUALES
57.375	81.965	-24.589			
376.596	353.770	22.826	338.361	317.853	20.508
380.209	355.711	24.499	306.925	287.149	19.777
383.429	359.856	23.573	278.099	261.002	17.097
383.429	356.547	26.882	249.864	232.347	17.518
410.031	355.743	54.288	240.071	208.286	31.785
Elaborado por: Gabriela Castillo			TOTALES		106.685
			<b>VAN</b>		<b>82.095</b>

El VAN del inversionista es de USD 82.095; de acuerdo a los criterios anteriores de evaluación del Valor Actual Neto, el proyecto es rentable porque permite recuperar la inversión y se obtiene un valor monetario.

#### 4.3.3.1.3.- Relación Beneficio Costo (R B/C)

**Tabla No. 88:** Relación Beneficio Costo del Inversionista  
**Con Financiamiento (USD)**

AÑOS	INGRESOS ACTUALES	EGRESOS ACTUALES	BENEFICIOS ACTUALES
1	338.361	317.853	20.508
2	306.925	287.149	19.777
3	278.099	261.002	17.097
4	249.864	232.347	17.518
5	240.071	208.286	31.785
SUMA	1.413.320	1.306.636	106.685
<b>R. B/C</b>			<b>1,08</b>

Elaborado por: Gabriela Castillo

Podemos concluir que por cada dólar que invertimos en el negocio tenemos un beneficio de \$0,08 dólares.

#### 4.3.3.1.4.- Período de Recuperación

**Tabla No. 89:** Período de Recuperación del Inversionista  
**Con Financiamiento (USD)**

AÑO	ING.	EGRESOS	BENEFICIO	ACUMULADO
0	57.375	81.965	-24.589	
1	376.596	353.770	22.826	22.826
2	380.209	355.711	24.499	47.324
3	383.429	359.856	23.573	70.897
4	383.429	356.547	26.882	97.778
5	410.031	355.743	54.288	152.066
<b>TIEMPO DE RECUPERACIÓN</b>				<b>1,04</b>

Elaborado por: Gabriela Castillo

La inversión inicial es de \$ 24.589 por lo tanto podemos observar que se recuperará esta cantidad en 1 año.

#### 4.3.3.1.5.- Análisis de Sensibilidad

**Tabla No. 90:** Análisis de Sensibilidad del Inversionista  
**Con Financiamiento (USD)**

VARIABLES	TIR	VAN	PRRI	PRRI (AÑOS)	PRRI (MESES)	R B/C	RESULTADO
Proyecto	97,03%	82.095	1,04	1	0	1,08	<b>Viable</b>
Precio de venta (-9%)	14,81%	3.486	3,31	4	3	1,02	<b>Sensible</b>
Volumen de ventas (-5%)	41,89%	29.920	1,56	2	2	1,04	<b>Viable</b>
Materia Prima (+10%)	44,45%	33.861	2,19	2	2	1,04	<b>Viable</b>
Sueldos (+20%)	21,55%	10.660	1,22	4	1	1,03	<b>Viable</b>

Elaborado por: Gabriela Castillo

Como se pudo observar en los resultados, la disminución del precio hace sensible al proyecto, para lo cual la empresa deberá mantener la fidelidad de los clientes, ofreciendo un producto de calidad, despachando los pedidos con oportunidad y agilidad, ofrecer información importante sobre las cantidades óptimas para maximizar la utilización de Huevo Líquido Pasteurizado, y brindando cursos prácticos para nuestros clientes, entre otros.

En los demás escenarios propuestos se observa que el proyecto sigue siendo viable, pero esto no significa que la empresa deje de realizar acciones y estrategias para consolidarse.

Debemos prever que en lo posterior la creación de nuevas empresas que se dediquen a esta actividad económica y puedan disminuir nuestro volumen de

ventas, por lo que el precio del producto que la empresa esta ofertando debe ser competitivo y que no sea fácil de equiparar por la competencia, a través de alianzas con nuestros proveedores que permitan que nuestros costos sean bajos, realizar un adecuado manejo de la materia prima y evitar cualquier desperdicio.

Mantener un ambiente de trabajo idóneo, capacitando al personal constantemente, estipular salarios justos y acordes al desempeño de cada trabajador desde el inicio de las operaciones de la empresa respetando todos los reglamentos correspondientes a este tema.



## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 CONCLUSIONES**

- Al no existir empresas a nivel nacional que se dediquen a la elaboración de Huevo Líquido Pasteurizado, hemos comprobado que el proyecto es viable puesto que se incursionaría en un nuevo mercado que ha evolucionado de manera favorable en otros países.
- Este proyecto conducirá a incrementar los niveles de seguridad en cuanto al tratamiento de alimentos en especial al sector avícola del país, generando competitividad en el medio y generando fuentes de trabajo.
- Las tendencias del mercado a nivel mundial se dirigen a producir alimentos que cumplan con estándares de calidad, por lo tanto es necesario seguir continuamente la evolución del mercado de huevo líquido pasteurizado, podemos tener como referente a España y México que son los principales productores y pioneros de este producto.
- Según la investigación realizada se detecto que actualmente en el país no existe maquinaria exclusivamente dedicada a la pasteurización de huevos, por lo que es importante resaltar que la maquinaria se la construirá aquí con profesionales que contemplen las necesidades de la empresa.
- La capacidad de producción de la empresa será 144.444,4 Kilogramos de Huevo Líquido Pasteurizado al año, lo que cubrirá el 5,75% de la demanda insatisfecha del Cantón Quito.
- De acuerdo al análisis financiero el proyecto es rentable.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Ejecutar en el menor tiempo posible la presente alternativa de negocio para mantener la posición de monopolio y siga siendo atractivo al inversionista.
- Realizar constantes campañas publicitarias, las cuales permitan crear un hábito de consumo no solo en las empresas sino en las personas.
- Fomentar la creación de leyes en las que se estipule la utilización de Huevo Líquido Pasteurizado para la preparación de ciertos alimentos, como se lo ha hecho en otros países, para preservar la salud de las personas.
- De acuerdo a la información obtenida en la investigación de mercado sabemos que las empresas productoras de mayonesa y las de servicio de catering son las que más cantidad de huevos consumen para sus elaboraciones, por lo tanto, se buscaría a futuro abrir plantas en otras provincias donde estén radicadas este tipo de empresas.

## **ANEXOS**

### **ANEXO N° 1: CONSTITUCION**

#### **1. CONSTITUCION**

##### **1.1 COMPAÑIAS DE RESPONSABILIDAD LIMITADA**

###### **Requisitos:**

**1.1.1 El nombre.-** En esta especie de compañías puede consistir en una razón social, una denominación objetiva o de fantasía. Deberá ser aprobado por la Secretaría General de la Oficina Matriz de la Superintendencia de Compañías, o por la Secretaría General de la Intendencia de Compañías de Quito, o por el funcionario que para el efecto fuere designado en las intendencias de compañías de Cuenca, Ambato, Machala Portoviejo y Loja (Art. 92 de la Ley de Compañías y Resolución N°. SC. SG. 2008.008 (R. O. 496 de 29 de diciembre de 2008).

Las denominaciones sociales se rigen por los principios de “propiedad” y de “inconfundibilidad” o “peculiaridad”. (Art. 16 LC). El “principio de propiedad” consiste en que el nombre de cada compañía es de su dominio de o propiedad y no puede ser adoptado por ninguna otra.

El “principio de inconfundibilidad o peculiaridad” consiste en que el nombre de cada compañía debe ser claramente distinguido del de cualquier otra sociedad sujeta al control y vigilancia de la Superintendencia de Compañías De conformidad con lo prescrito en el Art. 293 de la Ley de Propiedad Intelectual, el titular de un derecho sobre marcas, nombres comerciales u obtenciones vegetales que constatare que la Superintendencia de Compañías hubiere aprobado uno o más nombres de las sociedades bajo su control que incluyan signos idénticos a dichas marcas, nombres comerciales u obtenciones vegetales, podrá solicitar al Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual – IEPI-, a través de los recursos correspondientes, la suspensión del uso de la referida denominación o razón social para eliminar todo riesgo de confusión o utilización indebida del signo protegido.

**1.1.2 Solicitud de aprobación.-** La presentación al Superintendente de Compañías o a su delegado de tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía, a las que se adjuntará la solicitud, suscrita por abogado, requiriendo la aprobación del contrato constitutivo (Art. 136 de la Ley de Compañías).

### **1.1.3 Socios**

**1.1.3.1. Capacidad:** Se requiere capacidad civil para contratar, no podrán hacerlo entre padres e hijos no emancipados ni entre cónyuges. Art. 99 de la ley de Compañías

**1.1.3.2. Números mínimo y máximo de socios.-** La compañía se constituirá con dos socios, como mínimo, según el primer inciso del Artículo 92 de la Ley de Compañías, reformado por el Artículo 68 de la Ley de Empresas Unipersonales de Responsabilidad Limitada, publicada en el Registro Oficial No. 196 de 26 de enero del 2006, o con un máximo de quince, y si durante su existencia jurídica llegare a exceder este número deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse (Art. 95 de la Ley de Compañías).

### **1.1.4 Capital**

**1.1.41.- Capital mínimo.-** La compañía de responsabilidad limitada se constituye con un capital mínimo de cuatrocientos dólares de los Estados Unidos de América. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 50% del valor nominal de cada participación. Las aportaciones pueden consistir en numerario (dinero) o en especies (bienes) muebles o inmuebles e intangibles, o incluso, en dinero y especies a la vez. En cualquier caso las especies deben corresponder a la actividad o actividades que integren el objeto de la compañía. Si la aportación fuere en especie, en la escritura respectiva se hará constar el bien en que consista, su valor, la transferencia de dominio a favor de la compañía y las participaciones que correspondan a los socios a cambio de las especies aportadas. Estas serán valuadas por los

socios o por peritos por ellos designados, y los avalúos incorporados al contrato.

Los socios responderán solidariamente frente a la compañía y con respecto a terceros por el valor asignado a las especies aportadas. (Artículos 102 y 104 de la Ley de Compañías). Si como especie inmueble se aportare a la constitución de una compañía un piso, departamento o local sujeto al régimen de propiedad horizontal será necesario que se inserte en la escritura respectiva copia auténtica tanto de la correspondiente declaración municipal de propiedad horizontal cuanto del reglamento de copropiedad del inmueble al que perteneciese el departamento o local sometido a ese régimen. Tal dispone el Art. 19 de la Ley de Propiedad Horizontal (Codificación 2005-013. R. O. 119 del 6 de octubre de 2005). Asimismo, para que pueda realizarse la transferencia de dominio, vía aporte, de un piso, departamento o local, será requisito indispensable que el respectivo propietario pruebe estar al día en el pago de las expensas o cuotas de administración, conservación y reparación, así como el seguro. Al efecto, el notario autorizante exigirá como documento habilitante la certificación otorgada por el administrador, sin la cual no podrá celebrarse ninguna escritura. Así prescribe la Disposición General Primera del Reglamento a la Ley de Propiedad Horizontal, Decreto 1229, publicado en el R. O. 270 de 6 de septiembre de 1999, Reformado, Decreto 1759, publicado en el R. O. 396 de 23 de agosto de 2001 El aporte de intangibles, se fundamenta en los artículos 1y 10 de la Ley de Compañías en concordancias con los artículos 1 y 2 de la Ley de Propiedad Intelectual y en el Artículo Primero, inciso tercero de la Decisión 291 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y Artículos 12 y 14 de la Ley de Promoción y Garantía de las Inversiones. En esta clase de compañías no es procedente establecer el capital autorizado. Y, conforme a lo dispuesto en el artículo 105 de la Ley de la materia, esta compañía tampoco puede constituirse mediante suscripción pública.

**1.14. 2. Participaciones.-** Comprenden los aportes del capital, son iguales, acumulativas e indivisibles. La compañía entregará a cada socio un certificado

de aportación en el que consta, necesariamente, su carácter de no negociable y el número de las participaciones que por su aporte le corresponde.

**1.1.5 El objeto social:** La compañía de responsabilidad limitada podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitida por la Ley, excepción, hecha de operaciones de banco, segura, capitalización de ahorro. Artículo 94 de la Ley de Compañías

### **ANEXO Nº 2 Normativas Municipales**

<http://www.quito.gov.ec> (Los cuerpos normativos son muy extensos y las ordenanzas cambian permanentemente, por lo cual hemos colocado el sitio web del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito para el acceso de la información referente a este anexo)

### **ANEXO Nº 3: Informe Cuerpo de Bomberos**

El Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, Informa a la ciudadanía en general y a las personas naturales y jurídicas que pueden acercarse a cada una de las Jefaturas Zonales del Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, para solicitar y realizar solicitudes de inspecciones, permisos de funcionamiento (comercio, industrias, fábricas, locales de concentración de público y almacenamiento), asesorías, revisión de planes de emergencia, permisos para vehículos que transportan gas licuado de petróleo, gases, químicos entre otros, de acuerdo a la jurisdicción más cercana a su residencia, negocio, fábrica o industria

**El permiso de funcionamiento es la autorización que el Cuerpo de Bomberos emite a todo local para su funcionamiento y que se enmarca dentro de la actividad**

TIPO A

Empresas, industrias, fábricas, bancos, edificios, plantas de envasado, hoteles de lujo, centros comerciales, plantas de lavado, cines, bodegas empresariales, supermercados, comisariatos, clínicas, hospitales, escenarios permanentes.

## TIPO B

Aserraderos, lavanderías, centros de acopio, gasolineras, mecánicas, lubricadoras, hoteles, moteles, hostales, bares, discotecas, casinos, bodegas de víveres.

## TIPO C

Almacenes en general, funerarias, farmacias, boticas, imprentas, salas de belleza, ferreterías, picanterías, restaurantes, heladerías, cafeterías, panaderías, distribuidoras de gas, juegos electrónicos, vehículos repartidores de gas, tanqueros de líquidos inflamables, locales de centros comerciales.

### ANEXO N° 4: Listado Restaurantes

Cantón	Tipo de Actividad	Nombre	Dirección	Categoría	Teléfono	Correo Electrónico
QUITO	RESTAURANTE	QUITO POP	LUIS CORDERO E11-75 E ISABEL LA CATOLICA	LUJO	2529062	lorena.granizo@quitopop.com
QUITO	RESTAURANTE	APLEBEE'S	AV. ELOY ALFARO Y SAN SALVADOR	LUJO	2551093	criano@applebees.com.ec
QUITO	RESTAURANTE	QUERENCIA LA	ELOY ALFARO N34-194 Y CATALINA DE ALDAZ	LUJO	2461666	danny_loorm@yahoo.com
QUITO	RESTAURANTE	RINCON DE FRANCIA	ROCA 779 Y 9 DE OCTUBRE	LUJO	2554668	reservaciones@rincondefrancia.com
QUITO	RESTAURANTE	RINCON LA RONDA	BELLO HORIZONTE 400 Y D.DE ALMAGRO	LUJO	2540459	laronda@uio.satnet.net
QUITO	RESTAURANTE	TERRAZA DEL TARTARO LA	VEINTIMILLA 1106 Y AMAZONAS PISO 12	LUJO	2527987	
QUITO	RESTAURANTE	TGI FRIDAY'S	C.C. QUICENTRO SHOPPING	LUJO	2264638	info@tgifridays.ec
QUITO	RESTAURANTE	CORRIENTES 348	EDMUNDO CARVAJAL Oe4-226 Y EL CONDOR (2 CUADRAS DEL C.C. EL BOSQUE)	LUJO	2247414	
QUITO	RESTAURANTE	SAN TELMO	PORTUGARL 440 Y FRANCISCO CASANOVA	LUJO	3331943	santelmo@new-access.net
QUITO	RESTAURANTE	BARLOVENTO	ORELLANA Y 12 DE OCTUBRE ESQ.	1ra.	2223751	barlovento@grupobarlovento.com
QUITO	RESTAURANTE	BRICIOLA LA	TOLEDO 1255 Y LUIS CORDERO	1ra.	2547138	famani@interactive.net.ec
QUITO	RESTAURANTE	CASA DE MI ABUELA LA	JUAN LEON MERA N26-135 Y LA NIÑA	1ra.	2565667	restaurantelacasademiabuela@hotmail.com
QUITO	RESTAURANTE	CHOZA LA	12 DE OCTUBRE 1955 Y CORDERO	1ra.	2230839	lachoza1@uio.satnet.net
QUITO	RESTAURANTE	CREPES & WAFFLES	AV. ORELLANA 461 Y LA RABIDA	1ra.	2500658	smosquera@crepe-sy-waffles.ec.com
QUITO	RESTAURANTE	FRANCESA	RAMON ROCA 736 Y AMAZONAS 2DO. PISO	1ra.	2523234	
QUITO	RESTAURANTE	SPAGHETTI NO 2	C.C. PLAZA DE LAS AMERICAS	1ra.	2260340	spaghetti@plazadelasamericas.com
QUITO	RESTAURANTE	SPORT PLANET	C.C. PLAZA DE LAS AMERICAS	1ra.	2267790	andrade@sportplanet.ws
QUITO	RESTAURANTE	PAVAROTTI	12 DE OCTUBRE N24-551 Y CORDERO	1ra.	2566668	pavarottigrupo@andinanet.net
QUITO	RESTAURANTE	MI COCINA	AV. 6 DE DICIEMBRE Y CALLE ALEMAN (MEGAMAXI)	1ra.	2241210	micosinita@hotmail.com
QUITO	RESTAURANTE	THE MAGIC BEAN	FOCH E 5-08 Y JUAN LEON MERA	1ra.	2566181	info@magicbeanquito.com
QUITO	RESTAURANTE	MALAGUENA LA	TOLEDO N24-334 Y CORDERO	1ra.	2223134	ricarbonell@hotmail.com

<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	PIM'S NO 3	CIMA DEL PANECILLO	1ra.	3170162	gerenciapanecillo@ecutel.net
<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	ROSTICERIA PASTA ROMA	SHYRIS S/N Y NACIONES UNIDAS C.C. QUICENTRO SHOPPING	1ra.	2269668	ximejaramillo@hotmail.com
<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	WESTERNBAR	PASAJE D E12-04 ENTRE PORTUGAL Y CATALINA ALDAZ	1ra.	3330465	zwesternz33@hotmail.com
<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	KANPAI	NACIONES UNIDAS Y REPUBLICA ( JUNTO AL CINEMARK)	1ra.	3317806	kanpai@plazadelasamericas.com
<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	VOILA FONDUE ET VIN	AVS. REPUBLICA OE4-27 Y NACIONES UNIDAS	1ra.	3317788	voila@plazadelasamericas.com
<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	BULERIA LA	AV. DE LOS SHYRIS N32-302 Y BELGICA	1ra.	3330771	labuleria@puntonet.net
<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	MEA CULPA	VENEZUELA OE4-22 Y CHILE - PALACIO ARZOBISPAL	1ra.	2951190	mea_culpa@andinanet.net
<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	THEATRUM RESTAURANTE & VINOS BAR	GUAYAQUIL Y MANABI (INTERIOR TEATRO SUCRE)	1ra.	2571011	theatrum@andinanet.net
<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	ZAZU	MARIANO AGUILERA 331 LA PRADERA	1ra.	2543559	info@zaruquito.com
<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	IL RISOTTO	AV. ELOY ALFARO N34-477 Y PORTUGAL	1ra.	2246850	risotto@interactive.net.ec
<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	CIELO QUITENO RESTAURANTE DE ALTURA	MANUEL SAMANIEGO N8-52 Y ANTEPARA	1ra.	2581334	cieloitchimbia@hotmail.com
<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	CHEZ JEROME	WHYMPER N30-96 Y CORUÑA	1ra.	2234067	chezjerome@uio.satnet.net
<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	CITY ESPRESSO	C.C. QUICENTRO SHOPPING	1ra.	2256221	carlagrunaver@yahoo.com
<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	RACLETTTE	C.C. EL JARDIN L-R1	1ra.	2980266	ramarmol@yahoo.com
<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	TRATTORIA SOLE E LUNA	WHYMPER N31-29 CORUÑA	1ra.	2235865	
<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	CLANCY'S	FRANCISCO SALAZAR E12-121 Y TOLEDO	1ra.	2554525	clansys@uio.satnet.net
<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	VIÑA LA	ISABEL LA CATOLICA S/N Y CORDERO	1ra.	2556337	lavinaestaurante@andinanet.net
<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	BASILEU'S	VALPARAISO N9-95 Y ANTEPARA	1ra.	2286186	basileus.cafe@gmail.com
<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	HASTA LA VUELTA SEÑOR ... FONDA QUITENA	CHILE OE4-22 Y VENEZUELA - PASAJE ARZOBISPAL	1ra.	2580887	
<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	ASTRID & GASTON	AV. LA CORUÑA N32-302Y AV. GONZALEZ SUAREZ	1ra.	3237995	reservas@astridgaston.com.ec
<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	RODIZIO RIO D'ENERO	JAVIER ARAUZ N35-27 Y GERMAN ALEMAN	1ra.	2434947	rioenero@uio.satnet.net
<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	LOCOS POR EL FUTBOL	TELEFERICO	1ra.	3250157	info@fx.com.ec
<b>QUITO</b>	RESTAURANTE	ALE ALE	AV. REPUBLICA OE4-27 Y AV. NACIONES UNIDAS - PLAZA DE LAS AMERICAS	1ra.	3317788	
<b>RUMIÑA HUI</b>	RESTAURANTE	VIEJO ROBLE EL	AV. GENERAL RUMIÑAHUI S/N KM 2 1/2 - VIA AMAGUAÑA	LUJO	2334036	
<b>RUMIÑA HUI</b>	RESTAURANTE	TGI FRIDAY'S NO 2	C.C. SAN LUIS SHOPPING - SAN RAFAEL - ISLA FRENTE BCO. DE GUAYAQUIL	LUJO		
<b>RUMIÑA HUI</b>	RESTAURANTE	CAFE DE LA VACA EL NO 2	C.C. SAN LUIS SHOPPING - PATIO DE COMIDAS	1ra.	2090135	
<b>RUMIÑA HUI</b>	RESTAURANTE	PORTHOUSE	5TA. TRANSVERSAL Y GRAL ENRIQUEZ	1ra.		
<b>RUMIÑA HUI</b>	RESTAURANTE	CREPES PIZZA MAMA MIA	LUIS CORDERO Y GENERAL ENRIQUEZ	1ra.	2081478	
<b>RUMIÑA HUI</b>	RESTAURANTE	SECOS LOS	C.C. RIVER MALL	1ra.	2339827	
<b>RUMIÑA HUI</b>	RESTAURANTE	WESTERNBAR NO 3	GEOVANNY FARINA 430 E ISLA ESPAÑOLA PB	1ra.	2850257	



## **ANEXO N° 5: Listado Hoteles**

1. **Hotel Best Western Plaza** (Avs. Shyris 1757 y Naciones Unidas)
2. **Hotel Quito** (Av. González Suárez N27-142)
3. **Hotel Holiday Inn Express** (Av. Orellana y Reina Victoria)
4. **Hotel JW Marriott** (Avs. Orellana 1172 y Amazonas)
5. **Hotel Swissotel "Swiss Hotel"** (Av. 12 de Octubre 1820 y Luis Cordero)
6. **Hotel Hilton Colón** (Avs. Patria y Amazonas)
7. **Hotel Mercure Alameda** (Roca 653 y Av. Amazonas)
8. **Hotel Radisson Royal Quito** (Cordero 444 y Av. 12 de Octubre)
9. **Hotel Akros** (Av. 6 De Diciembre y Checoslavaquia)
10. **Hotel Río Amazonas** (Av. Amazonas y Cordero)
11. **Hotel Tambo Real** (Av. 12 de Octubre y Av. Patria)
12. **Hotel Sebastian** (Almagro # 822 y Cordero)
13. **Hotel Chalet Suisse** (Reina Victoria N4-121 y Calama)
14. **Hotel Le Parc** (República N34 349 and Irlanda)
15. **Hotel Dann Carlton** (Queseras del Medio # 598)
16. **Hotel Sheraton Quito** (Av. Naciones Unidas y República)

## **ANEXO N° 6: Listado Panaderías, Pastelerías y Productoras de Mayonesa**

1. **GRUPO MODERNA**  
Valderrama N30-59 y Cuero Caicedo Teléfono(s): (593) (2) 2985100
2. **CYRANO**  
AV.PORTUGAL E9-59 Y AV.DE LOS SHYRIS Teléfono(s): (593) (2) 2446440
3. **DELIPAN S.A.**  
Maldonado S13-178 y Joaquín Gutiérrez (San Bartolo) Teléfono(s): (593) (2) 2670758
4. **LA REAL PANADERIA Y PASTERIAO**  
AV.ELOY ALFARO S/N Y LOS EUCALIPTOS Teléfono(s): (593) (2) 2483480
5. **PANADERIA Y GALLETERIA ARENAS CIA.LTDA.0**  
DE LAS TORONJAS E12-120 Y AV.DE LAS PALMERAS Teléfono(s): (593) (2) 2923287
6. **PANADERIA Y PASTERIA LA UNION**  
COLTA 117 Y REDONDEL CHAGUARQUINGO Teléfono(s): (593) (2) 2648480
7. **PANIFICADORA AMBATO**  
AV.AMERICA N34-108 Y RUMIPAMBA Teléfono(s): (593) (2) 2269146  
Teléfono(s): (593) (2) 2245980
8. **HANSEL Y GRETEL**  
AV.10 DE AGOSTO N3-405 Y MARIANA DE JESUS Teléfono(s): (593) (2) 2250344

## EMPRESAS PRODUCTORAS DE MAYONESA

### **MARCSEAL S.A.**

Dirección: ANTONIO BASANTES OE1-137 Y ANTONIO FLOR

Teléfono: (593-2) 248 2410 / 248 5291 Productos: ELABORACION DE SALSAS DE TOMATE, MAYONESA, MOSTAZA, SACHETS, ETC.

### **SALSA TOM**

Dirección: PANAMERICANA NORTE KM. 6

Teléfono: (593-2) 248 4070

Fax: (593-2) 248 4913

Productos: SALSA DE TOMATE EN SACHET

## **ANEXO N° 7: Listado Servicio de Catering**

### **CATERING**

1. RIMPROAL CIA. LTDA.	SANGOLQUÍ
2. VENCOBE CIA. LTDA.	SANGOLQUÍ
3. AERODELI CIA. LTDA.	QUITO
4. ALUICUISINE S.A.	QUITO
5. AMARILO RAGAZZI S.A.	QUITO
6. AMAZONEVENTOS CIA. LTDA.	QUITO
7. BOKADO FOOD & SERVICE BOKASERV CIA. LTDA.	QUITO
8. CARLITADAS CIA. LTDA.	QUITO
9. CATERBAIN CIA. LTDA.	QUITO
10. CATERING SERVICE VERDESOTO RUIZ CIA. LTDA.	QUITO
11. COFIVI CIA. LTDA.	QUITO
12. COMREXSA S.A.	QUITO
13. CUERPOS DE CONSERVACION CCCDEISLA S.A.	QUITO
14. DCSERVICE S.A.	QUITO
15. ELADEREZO EMPRESA DE CATERING INDUSTRIAL EMPRESARIAL Y EVENTOS CIA. LTDA.	QUITO

## ANEXO N° 8 Proformas y Cotizaciones

### COTIZACIÓN

13 de Julio del 2009

**OVOSAN S.C.C.**

Gabriela Castillo Tapia

Teléfonos: 3203435 – 087053285

Correo: [gabyta\\_ct@hotmail.com](mailto:gabyta_ct@hotmail.com)

Cantidad	Descripción	Observación
1	Lavadora de alta presión	Karcher
1	Blower soplador de 1 HP	
1	Bomba de alta presión de agua de 3 HP	
2	Bomba con base de acero inoxidable de 1 HP	
1	Faja transportadora plástica grado alimenticio tipo visagra	10 metros
1	Motoreductor de ¾ HP	
23	Boquillas nebulizadoras	
23	Boquillas tipo ducha	
1	Tanque de acero inoxidable grado alimenticio de 150 litros, plancha 3mm	
1	Tanque de acero inoxidable grado alimenticio de 140 litros, plancha 3mm	
1	Tubería acero inoxidable con acoples 1 pulgada	8 metros
	Carcasa para filtro y filtro de acero inoxidable	
1	Agitador de acero inoxidable	
1	Moto reductor para agitación ½ HP	
1	Sistema electrónico de Control, 9 sensores de control	
1	Banco de Hielo, 6 m3 de capacidad	3 etapas Equipo A compresor 5 HP Equipo B compresor 4 HP
1	Multietapa, pre filtros, filtro de olores, filtros hepa	
1	Turbina de 2 HP	
1	Bomba de aguas negras	

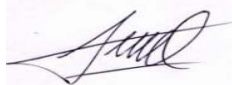
#### • REQUERIMIENTO MAQUINARIA

Una vez conocidas las especificaciones y tomando en cuenta la descripción de los materiales que se necesitaran para la elaboración de la maquinaria se plantean los siguientes valores a ser cobrados por la adecuación e instalación de lo solicitado.

Maquinaria	Precio
Lavadora de alta presión	3.000
Lavadora automática de huevos	4.000
Equipo de filtrado, homogenizado y recirculación	7.000
Equipo de Pasteurización	6.000
Equipo de envasado	4.300
Equipo para banco de hielo	3.000
Bomba de aguas negras	500
Equipo de filtración de aire	900

Esperando su pronta respuesta, y en espera de servirle.

Atentamente.-



Ing. Alex Peralvo

Consultor Independiente

Quito, 15 de julio de 2009

Ingeniera  
Gabriela Castillo  
Gerente de Compras  
OVOSAN  
Presente.-

De mis consideraciones:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted, a fin de cotizar los siguientes productos:

**PRODUCTO:**

- |                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| - Producto              | Envases de galón cuadrado T-42. |
| - Precio por millar     | US \$ 320.00 + IVA por millar.  |
| - Color                 | Natural                         |
| - Incluye tapa y liner. |                                 |
| - Producto              | Envases 2 litros T-42           |
| - Precio por millar     | US \$ 226 + IVA por millar.     |
| - Color                 | Natural.                        |
| - Incluye tapa y liner. |                                 |
| - Producto              | Envases 1 litro T-42            |
| - Precio por millar     | US \$ 175 + IVA por millar.     |
| - Producto              | Tachos plasticos redondos       |
| - Precio por millar     | US \$ 16.96 + IVA por unidad    |
| - Color                 |                                 |
| - Incluye tapa y liner. |                                 |

Sin otro particular y en espera de servirle con nuestros productos, le saludamos.

Atentamente,

  
Diego Cadena F.  
Subgerente

**Fábrica:** De los Aceitunos E2-27 y Av. 10 de Agosto  
Quito-Ecuador  
**PBX :** (593 2) 247 9644 / 248 0395  
**E Mail:** plastiflan@hotmail.com

Gabriela Castillo

OVOSAN

Presente.-

Quito, 09 de julio de 2009

## Proforma

Cantidad	Detalle	Valor
2	CASE QUASAD SX-C3018D COMBO NEGRO	
2	INTEL D945GCZL C2D,DDR2,V,S,R	
2	INTEL CORE 2 QUAD Q8200 2.33GHZ	
2	KINGSTON 2GB PC-667- PC800	
2	500Gb Samsung	
2	SAMSUNG 17" LCD	
2	dvd-wr	
2	Impresoras	
1	Portátil HP	
	Subtotal	2.236
	Iva	268
	Total	2.504
	Descuento	0
	Total a pagar	2.504

Garantía de 1 año contra defectos de fábrica  
Validez: 5 días laborables

Atentamente,

Lic. Byron Chasi Solórzano  
**GERENTE PROPIETARIO**

BYRON CHASI  
WWW.BYCHS.COM  
INFO@BYCHS.COM  
TEL/FAX: 02-3203435

Alejandro de Valdez N24-138 y Núñez de Bonilla Torres Italia, planta baja local comercial # 3  
Quito-Ecuador

Tel./Fax: (593)-2-3203435 Celular: 09-8-226383

Sitio Web: [www.bychs.com](http://www.bychs.com) E-mail: [info@bychs.com](mailto:info@bychs.com) Msn: [bychs@hotmail.com](mailto:bychs@hotmail.com) Skype: byron.chasi

## Bibliografía

Secretaría de Economía; Estudio de Mercado: Guías Empresariales  
[<http://www.contactopyme.gob.mx/guiasempresariales/guias.asp?s=9&g=2>; consulta en línea: Marzo - Agosto 2009]

Mailxmail.com; Estudio de Mercado: Proyectos de Inversión  
[<http://www.mailxmail.com/curso-proyectos-inversion/estudio-mercado>; consulta en línea: Marzo - Agosto 2009]

Promonegocios.net; Definición Producto  
[<http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/producto-definicion-concepto.html>; consulta en línea: Marzo - Agosto 2009]

Bioalimentar; Sector Avícola en el Ecuador  
[[http://www.bioalimentar.com.ec/biohuevo/sectora\\_ecuador.php](http://www.bioalimentar.com.ec/biohuevo/sectora_ecuador.php); consulta en línea: Marzo - Agosto 2009]

Multimedios; Sector Avícola en el Ecuador; Titulares  
[<http://www.multimedios106.com>; consulta en línea: Marzo - Agosto 2009]

Alimentos de la Granja; Productos Líquidos  
[<http://www.alimentosdelgranja.com.mx/espanol/productos/liquidos.html>; consulta en línea: Marzo - Agosto 2009]

Agencia Federal para el desarrollo de la pequeña industria; Producto  
[[http://www.sba.gov/espanol/Primeros\\_Pasos/caracteristicas\\_basicas\\_de\\_un\\_producto.html](http://www.sba.gov/espanol/Primeros_Pasos/caracteristicas_basicas_de_un_producto.html); consulta en línea: Marzo - Agosto 2009]

Servicio de Rentas Internas; Guía Tributaria; RUC  
[<http://www.sri.gov.ec/sri/general/home>; consulta en línea: Marzo - Agosto 2009]

Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha; Estudios y documentos;  
[<http://www.pequenaindustria.com.ec/index>; consulta en línea: Marzo - Agosto 2009]

Lycos; Demanda y Oferta;  
[<http://usuarios.lycos.es/economiasil/cap2.htm>; consulta en línea: Marzo - Agosto 2009]

Industrial; Formulación y Evaluación de Proyectos;  
[[http://ssfe.itorizaba.edu.mx/industrial/reticula/formulacion\\_y\\_evaluacion\\_de\\_proyectos/contenido/](http://ssfe.itorizaba.edu.mx/industrial/reticula/formulacion_y_evaluacion_de_proyectos/contenido/); consulta en línea: Marzo - Agosto 2009]

Club Planeta; Análisis e investigación de Mercados;  
[[http://www.trabajo.com.mx/analisis\\_e\\_investigacion\\_de\\_mercado.htm](http://www.trabajo.com.mx/analisis_e_investigacion_de_mercado.htm); consulta en línea: Marzo - Agosto 2009]

SlideShare; Tamaño Óptimo; Administración de la Producción;  
[<http://www.slideshare.net/laciroc/4-tamao-ptimo?nocache=3911>] Consulta en línea:  
Marzo - Agosto 2009]

AulaFacíl.com; Etapas de un Proyecto; Localización del proyecto;  
[<http://www.aulafacil.com/proyectos/curso/Lecc-7.htm>] Consulta en línea: Marzo -  
Agosto 2009]

wikilearning; Preguntas;  
[[http://www.wikilearning.com/curso\\_gratis/la\\_administracion\\_de\\_recursos\\_humanos-estructura\\_organica](http://www.wikilearning.com/curso_gratis/la_administracion_de_recursos_humanos-estructura_organica)]; Consulta en línea: Marzo - Agosto 2009]

El universal; Secciones; Economía;  
[[http://economia.eluniversal.com/glosarioEconomia\\_index.shtml](http://economia.eluniversal.com/glosarioEconomia_index.shtml)] Consulta en línea:  
Marzo - Agosto 2009]

Monografías.com; Depreciación contable y fiscal;  
[<http://www.monografias.com/trabajos15/depreciacion-fiscal/depreciacion-fiscal.shtml#DEPRE>]; Consulta en línea: Marzo - Agosto 2009]

Normas Internacionales de Contabilidad; Activos Intangibles;  
[[http://cpn.mef.gob.pe/cpn/Libro3/nics/NIC38\\_04.pdf](http://cpn.mef.gob.pe/cpn/Libro3/nics/NIC38_04.pdf)]; Consulta en línea: Marzo -  
Agosto 2009]

Glosario de Términos Financieros;  
[<http://www.intracen.org/tfs/docs/glossary/ps.htm>]; Consulta en línea: Marzo - Agosto  
2009]

Eumed.net; Catálogo términos contables;  
[<http://www.eumed.net/cursecon/dic/ctc/E.htm>]; Consulta en línea: Marzo - Agosto  
2009]

Diccionario economía, administración, finanzas y marketing;  
[[http://www.eco-finanzas.com/diccionario/T/TASA\\_DE\\_DESCUENTO.htm](http://www.eco-finanzas.com/diccionario/T/TASA_DE_DESCUENTO.htm)]; Consulta  
en línea: Marzo - Agosto 2009]

Ecolink.com, Diccionario; TIR;  
[<http://www.econlink.com.ar/economia/criterios/tir.shtml>]; Consulta en línea: Marzo -  
Agosto 2009]

GestióPolis.com, Evaluación de alternativas de inversión;  
[<http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/26/bc.htm>]; Consulta en línea:  
Marzo - Agosto 2009]

CNBV, Diccionario;  
[<http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/26/bc.htm>]; Consulta en línea:  
Marzo - Agosto 2009]

Presupuesto." Microsoft® Encarta® 2007 [DVD]. Microsoft Corporation, 2007

Direcciones Provinciales MAGAP - Agencias de Servicio Agropecuario,  
CONAVE, INEC

Censo de Población y Vivienda 2001; INEC

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC – 2008

Administración Financiera, Introducción a la toma de decisiones en el corto y  
largo plazo, Juan Lara Álvarez

PORTER, Michael E. Ventaja Competitiva. Grupo Editorial Patria. México 2007

Kinnear, Thomas. Investigación de Mercados: un enfoque aplicado 5ª  
edición.1998

Instituto de Estudios de Huevo, Seguridad alimentarias en Huevos y  
Ovoproducto, Editorial Instituto de estudios del huevo, Madrid, mayo 2004.