

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
SEDE QUITO**

**CARRERA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Tesis previa a la obtención del título de: INGENIERO COMERCIAL**

**TEMA:**

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA  
DEDICADA A LA INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE  
PAPA ESTILO FRANCESA CONGELADA Y EMPACADA AL VACIO  
LISTA PARA FREIR, UBICADA EN EL NORTE DE LA CIUDAD DE  
QUITO.**

**AUTORAS:**

**ANDREA CAROLINA CAMPOVERDE TORRES**

**MARÍA CLARA CIFUENTES CHECA**

**DIRECTOR:**

**PATRICIO RUALES**

**Quito, diciembre del 2013**

**DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO  
DEL TRABAJO DE GRADO**

Nosotras autorizamos a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo de grado y su reproducción sin fines de lucro.

Además declaramos que los conceptos y análisis desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de las autoras.

Quito, diciembre del 2013.

-----  
Andrea Carolina Campoverde Torres  
CC: 1721880290

-----  
María Clara Cifuentes Checa  
CC: 1718863515

## **DEDICATORIA**

A mi madre,

Luz Victoria Torres Torres

Eres una mujer de éxito en todos los aspectos y agradezco a Dios por permitir que mi vida sea guiada por tu mano, espero poder darte alegrías como esta porque todo lo que hago demuestran el amor que te tengo, amor que has sabido cultivar. Eres lo mejor que tengo.

A mi familia,

Que agradecida estoy por ser parte de su núcleo. En algún momento recompensaré su esfuerzo y el amor que me confieren.

Gracias a todos mis amigos por creer en mí. Los quiero

*Con cariño,*

*Andrea Carolina C. Torres*

## **DEDICATORIA**

A Dios,

Por brindarme la salud y la vida para alcanzar este tan anhelado logro.

A mi madre,

Por todo lo que es ella en mi vida, quién con sabiduría y esfuerzo me ha sabido guiar y brindarme el apoyo necesario para salir adelante, dándome dignos consejos de superación y perseverancia en cada uno de mis propósitos ayudándome a superar los obstáculos presentados en esta etapa profesional.

Gracias a ti madre puedo ver alcanzada mi meta, ya que tú has sido mi fortaleza, ejemplo de vida y superación. He palpado el gran esfuerzo y tiempo que has dedicado a mí, dándome todo lo necesario para llegar a ser lo que soy. Deseo que este trabajo sea símbolo de agradecimiento y reciprocidad contigo por todo lo que has hecho en mí.

A mi familia y amigos por brindarme su cariño, apoyo y compartir esta alegría tan grande conmigo.

*Con mucho respeto y cariño,*

***María Clara***

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Politécnica Salesiana por habernos brindado el conocimiento y el saber necesario para la realización de este trabajo y la finalización de esta etapa, forjando en cada estudiante la responsabilidad y el amor al estudio cumpliendo con la misión planteada, de formar buenos cristianos y honrados ciudadanos.

Gracias al apoyo de docentes altamente capacitados que nos han compartido su valioso conocimiento, además de enseñarnos a ser profesionales de calidad para realizar nuestro trabajo en cada uno de los campos laborales con ética y valores.

Una mención especial al Director de la carrera de Administración de Empresas el Eco. Luis Ortiz Cadena por la paciencia y respeto que dedica a cada estudiante.

Este proyecto no hubiera sido posible sin la supervisión de nuestro Director de Tesis, Docente, guía y amigo, el Ing. Patricio Ruales, gracias por su compromiso incondicional.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I	
MARCO TEÓRICO.....	4
1.1 La Papa.....	4
1.1.1 Aspectos generales.....	4
1.1.2 Características del cultivo.....	4
1.1.3 Comercialización de la Papa.....	5
1.1.4 Papa súper chola.....	6
1.2 La Papa en el Ecuador.....	8
1.2.1 Producción de Papa en el Ecuador.....	8
1.2.1.1 Variedades Cultivadas.....	14
1.2.1.2 Superficie cosechada.....	15
1.2.1.3 Precio de la Papa.....	17
1.2.2 Industrialización de la Papa en el Ecuador.....	18
1.2.2.1 Importación de Papa.....	18
1.2.2.2 Papa Prefrita y Empacada con sistema IQF.....	20
1.2.2.3 Papa Congelada y Empacada al vacío.....	22
1.2.2.4 Diferencias entre el sistema IQF y Empacado al vacío.....	23
CAPÍTULO II	
ESTUDIO DE MERCADO.....	24
2.1 Objetivos del Estudio de Mercado.....	24
2.2 Segmentación de Mercado.....	25
2.2.1 Segmentación Demográfica.....	25
2.2.2 Segmentación Geográfica.....	25
2.2.3 Segmentación Psicográfica.....	25
2.3 Muestra.....	26
2.3.1 Cálculo Muestra para Hoteles y Restaurantes.....	27
2.3.1.1 Análisis y Tabulación de datos para Hoteles y Restaurantes.....	29
2.3.2 Cálculo muestra para Supermercados.....	42
2.3.2.1 Análisis y Tabulación de datos para Supermercados.....	42
2.3.3 Cálculo muestra para Consumidor Final.....	53
2.3.3.1 Análisis y Tabulación de datos para Consumidor Final.....	55
2.4 Oferta.....	68
2.4.1 Comportamiento Histórico de la Oferta.....	68
2.4.2 Cálculo de la Oferta Total.....	72
2.4.3 Proyección de la Oferta.....	74
2.5 Demanda.....	76
2.5.1 Demanda Actual.....	77
2.5.1.1 Comportamiento histórico de la Demanda (Hoteles y Restaurantes).....	78
2.5.1.2 Comportamiento histórico de la Demanda (Consumidor Final).....	81
2.5.2 Cálculo de la Demanda Total del Proyecto.....	84
2.5.3 Demanda Insatisfecha.....	85
2.6 Análisis de la Competencia.....	86
2.6.1 Competencia Directa.....	86

2.6.2	Productos Sustitutos.....	87
2.6.3	Análisis de Precios.....	87
2.7	Marketing Míx.....	90
2.7.1	Producto.....	90
2.7.2	Precio.....	93
2.7.3	Plaza.....	94
2.7.4	Promoción.....	98
<b>CAPÍTULO III</b>		
<b>ESTUDIO TÉCNICO.....</b>		<b>100</b>
3.1	Localización del Proyecto.....	100
3.1.1	Macrolocalización.....	100
3.1.2	Microlocalización.....	103
3.2	Tamaño del Proyecto.....	105
3.3	Infraestructura.....	114
3.3.1	Área de Producción.....	114
3.3.2	Área Administrativa.....	115
3.4	Ingeniería del Proyecto.....	118
3.4.1	Descripción Técnica del Producto.....	118
3.4.2	Identificación y Selección de Procesos.....	120
3.4.3	Descripción de Equipos, Materiales e Insumos.....	123
3.4.4	Materia prima.....	132
<b>CAPÍTULO IV</b>		
<b>ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....</b>		<b>141</b>
4.1	Base Legal.....	141
4.2	Datos de la Empresa.....	141
4.3	Aspectos generales de la Ley de Compañías.....	142
4.4	Proceso para la Constitución de la Empresa.....	144
4.5	Certificados y Permisos de Funcionamiento.....	146
4.6	Base Filosófica de la Empresa.....	154
4.6.1	Visión.....	154
4.6.2	Misión.....	154
4.6.3	Principios y Valores.....	154
4.7	Análisis de Factores Internos y Externos de la Organización.....	156
4.7.1	Fortalezas y Debilidades (Análisis Interno).....	156
4.7.2	Oportunidades y Amenazas (Análisis Externo).....	157
4.8	Planteamiento de Objetivos y Estrategias.....	154
4.8.1	Objetivos.....	159
4.8.2	Estrategias.....	160
4.9	Organización Administrativa.....	161
4.9.1	Estructura Organizacional.....	161
4.9.2	Organigrama.....	162
4.10	Requerimiento de Personal.....	164
4.10.1	Descripción de Cargos.....	165
<b>CAPÍTULO V</b>		
<b>ESTUDIO FINANCIERO.....</b>		<b>175</b>
5.1	Presupuesto de Inversión.....	176
5.1.1	Activos fijos.....	177
5.1.2	Capital de trabajo.....	179
5.2	Presupuesto de Costos y Gastos.....	181
5.2.1	Costos de Producción.....	181

5.2.2	Gastos de Administración.....	198	
5.2.3	Gastos de Publicidad y Ventas.....	210	
5.3	Proyección de Ingresos.....	218	
5.4	Gastos Financieros.....	219	
5.5	Punto de Equilibrio.....	222	
5.6	Estados Financieros.....	226	
5.6.1	Balance General.....	226	
5.6.2	Estado de Resultados.....	228	
5.7	Flujo de Caja Proyectado.....	229	
5.8	Evaluación Financiera.....	232	
5.8.1	Tasa de Descuento.....	232	
5.8.2	Valor Actual Neto (VAN).....	233	
5.8.3	Tasa Interna de Retorno (TIR).....	236	
CAPÍTULO VI			
IMPACTOS.....			239
6.1	Impacto Económico.....	239	
6.2	Impacto Social.....	239	
6.3	Impacto Ambiental.....	240	
CONCLUSIONES.....			241
RECOMENDACIONES.....			243
LISTA DE REFERENCIAS.....			244

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1	Cotización Maquinaria, Empresa ECUAPACK.....	248
Anexo 2	Costos para notarizar Escrituras Públicas.....	250
Anexo 3	Costo de Afiliación a la empresa ECOP (código de barras).....	251
Anexo 4	Proforma Camión en Automotores Continental.....	252

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1	Producción de Papa (Provincia/2012).....	11
Gráfico N° 2	Producción de Papa (Mensual/2012).....	13
Gráfico N° 3	Participación de Cultivos transitorios en su Producción Total Año 2012.....	13
Gráfico N° 4	Resumen de la Superficie, Producción y Ventas de Papa, según Región y Provincia (año 2012).....	15
Gráfico N° 5	Variación porcentual de Papa (2012).....	17
Gráfico N° 6	Oferta de Papa congelada presentación estilo francesa.....	29
Gráfico N° 7	Mayor demanda de Papa mensual (Encuesta Hoteles y Restaurantes).....	31
Gráfico N° 8	Conocimiento de Papa empacada lista para freír (Encuesta Hoteles y Restaurantes) .....	32
Gráfico N° 9	Consumo de Papa empacada lista para freír (Encuesta Hoteles y Restaurantes).....	33
Gráfico N° 10	Adquisición de Papa lista para freír (Encuesta Hoteles y Restaurantes).....	35
Gráfico N° 11	Consumo de Papa al mes (Encuesta Hoteles y Restaurantes)	36
Gráfico N° 12	Disposición a consumir nuestro producto (Encuesta Hoteles y Restaurantes).....	38
Gráfico N° 13	Razones para consumir una nueva marca (Encuesta Hoteles y Restaurantes).....	39
Gráfico N° 14	Presentación de Papa (Encuesta Hoteles y Restaurantes)	41
Gráfico N° 15	Oferta (Encuesta Supermercados).....	43
Gráfico N° 16	Consumo de Papa kilos/mes por sector Supermaxi (Encuesta Supermercados).....	44
Gráfico N° 17	Consumo de Papa kilos/mes por sector Mi Comisariato (Encuesta Supermercados).....	45
Gráfico N° 18	Consumo de Papa kilos/mes por sector Magda (Encuesta Supermercados).....	46
Gráfico N° 19	Consumo de Papa kilos/mes por sector Akí (Encuesta Supermercados).....	47
Gráfico N° 20	Consumo de Papa kilos/mes por sector Santa María (Encuesta Supermercados).....	48
Gráfico N° 21	Consumo de Papa kilos/mes por sector Megamaxi (Encuesta Supermercados).....	49
Gráfico N° 22	Total de Encuestas a consumidores por Género (Encuesta Consumidor Final).....	55
Gráfico N° 23	Consumo de Papa (Encuesta Consumidor Final).....	56

Gráfico N° 24	Conocimiento de Papa estilo francesa empacada, lista para freír (Encuesta Consumidor Final).....	57
Gráfico N° 25	Consumo de Papa congelada y empacada lista para freír (Encuesta Consumidor Final).....	58
Gráfico N° 26	Frecuencia de consumo de Papa empacada lista para freír (Encuesta Consumidor Final).....	59
Gráfico N° 27	Lugar de consumo de Papa congelada y empacada lista para freír (Encuesta Consumidor final).....	60
Gráfico N° 28	Marcas de preferencia al momento de consumir Papa congelada (Encuesta Consumidor final).....	62
Gráfico N° 29	Disposición para consumir Papa empacada al vacio (Encuesta Consumidor final).....	64
Gráfico N° 30	Preferencia de presentación de Papa empacada al vacio (Encuesta Consumidor final).....	65
Gráfico N° 31	Nivel de Ingresos Mensual (Encuesta Consumidor final)	66
Gráfico N° 32	Subpartida-nandina (200410000) importaciones por país (2012).....	69
Gráfico N° 33	Etiqueta del producto.....	92
Gráfico N° 34	Esquema del canal de distribución de papa estilo francesa en Hoteles y Restaurantes.....	94
Gráfico N° 35	Esquema del canal de distribución de papa estilo francesa para consumidor final.....	98
Gráfico N° 36	Mapa del Distrito Metropolitano de Quito.....	102
Gráfico N° 37	Plano de ubicación de la planta de Producción.....	104
Gráfico N° 38	Plano Área de Producción.....	116
Gráfico N° 39	Plano Área Administrativa.....	117
Gráfico N° 40	Modelo del Producto.....	119
Gráfico N° 41	Diagrama de flujo del proceso de producción.....	122
Gráfico N° 42	Zonas de Producción de Papa.....	135
Gráfico N° 43	Cadena tradicional de comercialización de Papa.....	136
Gráfico N° 44	Cadena alternativa de comercialización de Papa (INIAP/CONPAPA).....	137
Gráfico N° 45	Relación de la Producción en los dos Sistemas.....	138
Gráfico N° 46	Organigrama de la empresa "Procesadora de Alimentos La Serranita Cía. Ltda.".....	163
Gráfico N° 47	Organigrama de la empresa "Procesadora de Alimentos Punto de Equilibrio.....	225

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1	Producción (T.M) de Papa, Tubérculo Fresco (Según Región y Nacional Año 2012).....	9
Cuadro N° 2	Producción (T.M) de Papa, Tubérculo Fresco (Según Provincias Año 2012).....	10
Cuadro N° 3	Ecuador: Producción Mensual de Papa Año 2012 (T.M.) Resumen de Superficie Cosechada de Papa (Has) Año 2012.....	12
Cuadro N° 4	Características Requeridas de Papa Tipo Francesa.....	21
Cuadro N° 5	Diferencias (Empacado al vacío – Sistema IQF).....	23
Cuadro N° 6	Oferta de Papa Congelada Presentación Estilo Francesa (Encuesta Hoteles y Restaurantes).....	29
Cuadro N° 7	Mayor Demanda de Papa Mensual (Encuesta Hoteles y Restaurantes).....	30
Cuadro N° 8	Conocimiento de Papa Empacada Lista Para Freír (Encuesta Hoteles y Restaurantes).....	32
Cuadro N° 9	Consumo de Papa Empacada Lista para Freír (Encuesta Hoteles y Restaurantes).....	33
Cuadro N° 10	Adquisición de Papa Lista para Freír (Encuesta Hoteles y Restaurantes).....	34
Cuadro N° 11	Consumo de Papa/Kilos (Encuesta Hoteles y Restaurantes).....	36
Cuadro N° 12	Requisitos para Comercialización de un Producto (Encuesta Hoteles y Restaurantes).....	37
Cuadro N° 13	Disposición a consumir nuestro producto (Encuesta Hoteles y Restaurantes).....	38
Cuadro N° 14	Presentación de Papa (Encuesta Hoteles y Restaurantes)	40
Cuadro N° 15	Oferta de Papa Congelada (Encuesta Supermercados)...	42
Cuadro N° 16	El Consumo de Papa (Encuesta Supermercados).....	44
Cuadro N° 17	Demanda de Papa Congelada (Meses) (Encuesta Supermercados).....	50
Cuadro N° 18	Marcas Internacionales (Encuesta Supermercados).....	51
Cuadro N° 19	Requisitos para Comercialización de un Producto(Encuesta Supermercados).....	52
Cuadro N° 20	Encuesta Consumidor Final.....	55
Cuadro N° 21	Consumo de Papa (Encuesta Consumidor Final).....	56
Cuadro N° 22	Conocimiento de Papa estilo Francesa empacada, lista para freír (Encuesta Consumidor Final).....	57
Cuadro N° 23	Consumo de Papa congelada y empacada lista para freír (Encuesta Consumidor Final).....	58
Cuadro N° 24	Frecuencia de consumo de Papa empacada lista para freír (Encuesta Consumidor Final).....	59
Cuadro N° 25	Lugar de Consumo de Papa Congelada y Empacada Lista para freír (Encuesta Consumidor Final).....	60
Cuadro N° 26	Marcas de preferencia al momento de consumir Papa congelada (Encuesta Consumidor Final).....	61
Cuadro N° 27		

Cuadro N° 28	Razón de Consumo (Encuesta Consumidor Final).....	62
Cuadro N° 29	Disposición para consumir Papa empacada al vacío (Encuesta Consumidor Final).....	63
Cuadro N° 30	Preferencia de presentación de Papa empacada al vacío (Encuesta Consumidor Final).....	65
Cuadro N° 31	Nivel de Ingresos Mensual (Encuesta Consumidor Final)	66
Cuadro N° 32	SUBPARTIDA-NANDINA N° 200140000 Importaciones por País (Toneladas/ Miles Dólares) Año 2012.....	69
Cuadro N° 33	SUBPARTIDA-NANDINA (200140000) Importadores	70
Cuadro N° 34	SUBPARTIDA-NANDINA N° 200520000 Importaciones Toneladas / Miles Dólares.....	71
Cuadro N° 35	SUBPARTIDA-NANDINA N° 200520000 Importaciones Toneladas / Miles Dólares, % Toneladas.....	71
Cuadro N° 36	Importaciones Totales (Toneladas/Miles Dólares).....	72
Cuadro N° 37	Porcentaje de Importación por Proveedor Año 2012.....	73
Cuadro N° 38	Porcentaje de Oferta Nacional y Quito.....	74
Cuadro N° 39	Proyección de la Oferta para 5 años (2014-2018).....	74
Cuadro N° 40	Oferta de Papa Estilo Francesa – Restaurantes.....	76
Cuadro N° 41	Demanda Actual de Papa Industrializada.....	77
Cuadro N° 42	Datos para el cálculo de la Demanda Histórica (Hoteles y Restaurantes).....	78
Cuadro N° 43	Proyección de la Demanda Histórica de papa industrializada (Hoteles y Restaurantes).....	79
Cuadro N° 44	Proyección de la Demanda histórica.....	80
Cuadro N° 45	Datos para el cálculo de la Demanda Histórica (Consumidor Final).....	81
Cuadro N° 46	Proyección de la Demanda histórica de Papa industrializada (Consumidor Final).....	82
Cuadro N° 47	Proyección de la Demanda histórica de Papa industrializada (Consumidor Final).....	83
Cuadro N° 48	Proyección de la Demanda del Proyecto.....	85
Cuadro N° 49	Demanda Insatisfecha.....	86
Cuadro N° 50	Análisis de precios.....	88
Cuadro N° 51	Macrolocalización.....	101
Cuadro N° 52	Proceso de Producción de Papa Empacada al vacío - Detalle Primer Proceso.....	107
Cuadro N° 53	Proceso de Producción de Papa Empacada al vacío - Detalle Segundo Proceso.....	109
Cuadro N° 54	Proceso de Producción de Papa Empacada al vacío - Detalle Tercer Proceso.....	111
Cuadro N° 55	Proceso de Producción de Papa Empacada al vacío - Detalle Cuarto Proceso.....	113
Cuadro N° 56	Descripción del Área de Producción.....	114
Cuadro N° 57	Descripción del Área Administrativa - Planta Alta.....	115
Cuadro N° 58	Descripción Técnica de la Maquinaria.....	123
Cuadro N° 59	Resumen de Equipos de Producción.....	126
Cuadro N° 60	Muebles y Enseres / Área de Producción.....	127
Cuadro N° 61	Muebles y Enseres / Área Administrativa.....	127
Cuadro N° 62	Total / Equipos y Muebles de Oficinas.....	128
Cuadro N° 63	Equipos de Computación / Área de Producción.....	128

Cuadro N° 64	Equipos de Computación / Área Administrativa.....	129
Cuadro N° 65	Total / Equipos de Computación.....	129
Cuadro N° 66	Equipos de Transporte / Vehículo.....	130
Cuadro N° 67	Insumos / Área Producción.....	131
Cuadro N° 68	Insumos de Comedores.....	131
Cuadro N° 69	Materia Prima Papa.....	132
Cuadro N° 70	Características Papa Única.....	134
Cuadro N° 71	Características Fripapa.....	134
	Resumen de aportaciones de capital en el proyecto “Papa	
Cuadro N° 72	Lista”.....	144
Cuadro N° 73	Descripción Código de Barras .....	153
Cuadro N° 74	Cuadro de Fortalezas y Debilidades del Proyecto.....	157
Cuadro N° 75	Cuadro de Oportunidades y Amenazas del Proyecto	158
Cuadro N° 76	Requerimiento de Personal.....	164
Cuadro N° 77	Requerimiento de Personal y Funciones (Gerente General)	165
	Requerimiento de Personal y Funciones (Jefe de	
Cuadro N° 78	Producción).....	167
Cuadro N° 79	Requerimiento de Personal y Funciones (Contador).....	168
Cuadro N° 80	Requerimiento de Personal y Funciones (Vendedor).....	169
Cuadro N° 81	Requerimiento de Personal y Funciones (Operarios).....	171
Cuadro N° 82	Requerimiento de Personal y Funciones (Asistente).....	172
Cuadro N° 83	Requerimiento de Personal y Funciones (Chofer).....	174
Cuadro N° 84	Presupuesto de Inversión.....	176
Cuadro N° 85	Activos Fijos o Propiedad Planta y Equipo.....	177
Cuadro N° 86	Depreciación de Activos Fijos.....	178
Cuadro N° 87	Capital de Trabajo del Proyecto.....	180
Cuadro N° 88	Costos de Producción.....	181
Cuadro N° 89	Desecho de Papa por Quintal.....	182
Cuadro N° 90	Costo de Materia Prima .....	183
Cuadro N° 91	Proyección de Materia Prima.....	183
Cuadro N° 92	Rol de Pagos / Área de Producción Mano de Obra Directa	184
	Proyección Rol de Pagos / Área de Producción Mano de	
Cuadro N° 93	Obra Directa.....	185
Cuadro N° 94	Materiales Indirectos.....	186
Cuadro N° 95	Proyección de Materiales Indirectos.....	187
Cuadro N° 96	Mantenimiento de Equipos.....	187
Cuadro N° 97	Proyección de Mantenimiento de Maquinaria.....	188
Cuadro N° 98	Insumos de Trabajo.....	188
Cuadro N° 99	Proyección de Insumos de Trabajo.....	189
Cuadro N° 100	Arriendo.....	189
Cuadro N° 101	Proyección de Arriendo.....	190
Cuadro N° 102	Servicios Básicos.....	190
Cuadro N° 103	Servicios Básicos del Área de Producción.....	191
Cuadro N° 104	Gastos de Mano de Obra Indirecta.....	192
Cuadro N° 105	Proyección de Mano de Obra Indirecta.....	193
Cuadro N° 106	Depreciación de Activos Fijos del área de producción.....	194
Cuadro N° 107	Proyección de Depreciación.....	194
Cuadro N° 108	Insumos de Limpieza.....	195
Cuadro N° 109	Proyección de Insumos de Limpieza.....	195
Cuadro N° 110	Seguro Maquinaria.....	196

Cuadro N° 111	Proyección Seguro Maquinaria.....	196
Cuadro N° 112	Resumen de Proyección Costos Indirectos de Fabricación	197
Cuadro N° 113	Gastos de Administración del Proyecto.....	198
	Calculo de Sueldos y Bonificaciones de personal en el	
Cuadro N° 114	Área Administrativa.....	199
Cuadro N° 115	Rol de Pagos - Área Administrativa / Gerente.....	200
Cuadro N° 116	Rol de Pagos - Área Administrativa / Coordinador.....	201
Cuadro N° 117	Rol de Pagos - Área Administrativa / Recepcionista.....	202
Cuadro N° 118	Rol de Pagos - Área Administrativa / Contador.....	203
Cuadro N° 119	Rol de pagos Área Administrativa.....	204
Cuadro N° 120	Calculo de gastos de insumos y materiales para oficina....	205
Cuadro N° 121	Proyección de Insumos y Materiales de Oficina.....	205
Cuadro N° 122	Gastos Básicos - Área Administrativa.....	206
Cuadro N° 123	Proyección de Servicios Básicos Administrativos.....	206
Cuadro N° 124	Depreciación de Activos Fijos - Área Administrativa.....	207
	Proyección Depreciación de Activos Fijos – Área	
Cuadro N° 125	Administrativa.....	207
Cuadro N° 126	Gastos Legales y de Constitución.....	208
Cuadro N° 127	Resumen de Proyecciones Gastos Administrativos.....	209
Cuadro N° 128	Gastos de Publicidad y Ventas del Proyecto.....	210
Cuadro N° 129	Rol de pagos Área de Ventas / Personal de Ventas.....	211
Cuadro N° 130	Cálculo de Comisiones.....	211
Cuadro N° 131	Sueldo Chofer de Despacho del Producto Terminado.....	212
	Proyección Sueldos del Área de Ventas/ Chofer de	
Cuadro N° 132	Despacho del Producto Terminado.....	213
Cuadro N° 133	Gastos de Publicidad.....	214
Cuadro N° 134	Proyección de Publicidad.....	215
Cuadro N° 135	Gasto de Mantenimiento Vehículo.....	215
Cuadro N° 136	Proyección Mantenimiento Vehículo.....	216
Cuadro N° 137	Depreciación de Activos fijos Área de Ventas.....	216
Cuadro N° 138	Proyección Depreciación Activos Fijos Área de Ventas	217
Cuadro N° 139	Resumen Proyección Gastos de Venta.....	217
Cuadro N° 140	Proyección de Ingresos.....	218
Cuadro N° 141	Presupuesto de Financiamiento.....	219
Cuadro N° 142	Amortización del Préstamo.....	220
Cuadro N° 143	Tabla de Amortización Consolidada.....	220
Cuadro N° 144	Tabla de Amortización Detallada Mensual.....	221
Cuadro N° 145	Punto de Equilibrio - Costos de Producción.....	222
Cuadro N° 146	Cantidad de Producción en el Punto de Equilibrio.....	223
Cuadro N° 147	Datos Calculo Punto de Equilibrio.....	224
	Balance General Inicial "Empresa Procesadora de	
Cuadro N° 148	Alimentos la Serranita Cía. Ltda.".....	226
	Balance General Proyectado "Empresa Procesadora de	
Cuadro N° 149	Alimentos la Serranita Cía. Ltda.".....	227
Cuadro N° 150	Estado de Resultados Con Financiamiento "Empresa	
	Procesadora de Alimentos la Serranita Cía. Ltda.".....	228
Cuadro N° 151	Estado de Resultados Sin Financiamiento "Empresa	
	Procesadora de Alimentos la Serranita Cía. Ltda.".....	229
Cuadro N° 152	Flujo de Caja Proyectado Con Financiamiento "Empresa	
	Procesadora de Alimentos la Serranita Cía. Ltda.".....	230

Cuadro N° 153	Flujo de Caja Proyectado Sin Financiamiento "Empresa Procesadora de Alimentos la Serranita Cía. Ltda.".....	231
Cuadro N° 154	Tasa de Descuento.....	233
Cuadro N° 155	Valor Actual Neto (VAN) Con Financiamiento.....	234
Cuadro N° 156	Valor Actual Neto (VAN) Sin Financiamiento.....	235
Cuadro N° 157	Tasa Interna de Retorno Con Financiamiento 1.....	236
Cuadro N° 158	Tasa Interna de Retorno Sin Financiamiento 2.....	237
Cuadro N° 159	Tasa Interna de Retorno Sin Financiamiento 1.....	237
Cuadro N° 160	Tasa Interna de Retorno Sin Financiamiento 2.....	238

## ÍNDICE DE FÓRMULAS

Fórmula 1	Calculo de la muestra en población finita.....	27
Fórmula 2	Calculo de la muestra en población infinita.....	53
Fórmula 3	Regresión Lineal.....	75
Fórmula 4	Cuota Fija.....	220
Fórmula 5	Punto de Equilibrio.....	223
Fórmula 6	Cantidad en el Punto de Equilibrio.....	223
Fórmula 7	Tasa de Descuento.....	232
Fórmula 8	Valor actual neto (VAN).....	233
Fórmula 9	Tasa Interna de Retorno (TIR).....	236

## **RESUMEN**

El proyecto se refiere a la creación de una empresa dedicada a la industrialización y comercialización de papa estilo francesa congelada y empacada al vacío, ubicada en la ciudad de Quito.

La comercialización del producto será en los hoteles y restaurantes de la ciudad, puesto que éste sector muestra un crecimiento aproximado del 12% anual, con una demanda insatisfecha amplia, de la cual se espera captar por lo menos el 6%, utilizando el 50% de la capacidad de producción y generando ingresos que permitirán cubrir los costos y gastos normales en el giro del negocio.

En la búsqueda de resultados se analizó cada uno de los estudios básicos para una adecuada toma de decisiones y se concluyó que el proyecto es viable y factible ya que incrementará la rentabilidad en la inversión de los socios, reflejada en una TIR del 197% con financiamiento y 83% sin financiamiento en los próximos 5 años.

## **ABSTRACT**

The project refers to the creation of a company dedicated to the manufacturing and commercialization of French style frozen potatoes with a process of vacuum packed, located in Quito city.

The product commercialization will be in hotels and restaurants of the city because this sector shows a growth of approximately 12% annually, with a large unmet demand, which is expected to capture at least 6%, using the 50% of production capacity and generating revenue to cover costs and expenses in the normal course of business.

In the search results are analyzed the basic studies for a proper decision and it was concluded that the project is viable and feasible as it will increase the return on investment of the partners, reflected in an TIR of 197% funded and 83% unfunded over the next five years.

## INTRODUCCIÓN

“La papa (*Solanum tuberosum*) es una planta perteneciente a la familia de las solanáceas, originaria de América del Sur y cultivada en todo el mundo por sus tubérculos comestibles” (Ballon Aguirre, pág. 116). Este tubérculo ha sido uno de los productos base de la alimentación de los ecuatorianos debido a su versatilidad, siendo protagonista de decenas de platos convirtiéndose en una delicia culinaria.

En la Sierra Ecuatoriana, la papa es el tercer cultivo más importante después del arroz y maíz, el cual representa la base de la alimentación de gran parte de la población ecuatoriana. “Su cultivo vincula a 88130 productores, además 250.000 personas están involucradas directa o indirectamente con el cultivo y se reporta un consumo per cápita de 25.3 kg/año.”(Red Agrytec.com Agronegocios Tecnologia, 2012).

Actualmente debido a variaciones sociales, el consumidor demanda cada vez más productos que sean nutritivos, de calidad, competitivos, pero sobre todo que faciliten su preparación. Por ende si fusionamos un producto de consumo masivo con el sistema de congelación y empacado al vacío, que disminuyan el tiempo de cocción y que genere mayor durabilidad del producto, hablamos de innovación.

Con el fin de satisfacer el requerimiento de un amplio sector de consumidores y de la industria ecuatoriana, sustentado en el crecimiento acelerado de establecimientos de comida rápida, el desarrollo del turismo y la necesidad de consumir alimentos fuera de casa, se pretende desarrollar un proyecto que se enfoque en la industrialización de la papa congelada y empacada al vacío de manera que pueda ser comercializada en la ciudad de Quito obteniendo un producto de calidad y durabilidad semejante a la papa

procesada importada, y así satisfacer la necesidad de abastecimiento de este producto.

Las principales cadenas de comida rápida como Mc Donald's, Kentucky Friend Chicken y Dunkin' Donuts, son franquicias de producción es decir el franquiciador, además de ser el titular de la marca fabrica los productos que comercializa en sus establecimientos franquiciados(ESPOL, Facultad de Economía, 2009), por lo tanto estas marcas importan el producto desde su origen.

La base de este proyecto no es enfocarnos en abastecer a las franquicias de comida rápida que se encuentran actualmente radicadas en nuestro país, sino el industrializar la papa para que restaurantes, cadenas de comida rápida y el consumidor en general demanden un producto de calidad que sea producido en nuestro país y de esta manera ser competitivos y reconocidos en el mercado.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Desarrollo de un Proyecto de Factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la industrialización y comercialización de papa estilo francesa congelada y empacada al vacío lista para freír, ubicada al Norte de la ciudad de Quito.

### **Objetivos Específicos:**

- Identificar el mercado al que estará dirigido el producto, mediante la investigación de mercados.

- Determinar mediante el análisis FODA, las oportunidades y amenazas, del sector alimenticio, para la creación del proyecto.
- Determinar el estudio técnico que contribuirá al desarrollo del proyecto.
- Investigar los requerimientos técnicos y legales, de los procedimientos para la correcta ejecución del negocio.
- Analizar la viabilidad financiera del inversionista, mediante la evaluación económica del proyecto.

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO

### 1.1 La papa

#### 1.1.1 Aspectos Generales

“El cultivo de papa a nivel mundial ocupa el cuarto lugar en importancia luego del trigo, arroz y maíz, forma parte de la canasta básica y sustenta el objetivo de la seguridad alimentaria”(Ballon Aguirre, pág. 118).

#### Papa

**Nombre científico:** Solanum tuberosum Lilia

**Familia:** Solanácea.

**Origen:** América: Andes Sudamericanos

**Ciclovegetativo:** 5 – 7 meses

**Tipobiológico:** herbácea arbustiva.

**Alturaespecie:** 40 a 80 cm.

#### 1.1.2 Características Generales del cultivo

**Suelos:** Es un cultivo que requiere de suelos profundos, sueltos, permeable con alto contenido de materia orgánica, sus texturas óptimas son las franco y franco arcillosos, y pH 5.0 – 6.5.

**Altitud:** Es uno de los cultivos de mayor difusión en la Sierra ecuatoriana, ubicándose entre altitudes de 2500 – 3200 msnm.

**Clima:** Su desarrollo óptimo requiere de climas templados a fríos, con precipitaciones de 800 – 1200 mm, temperaturas entre 10 – 15 °C, exigiendo 12 horas/sol/día.

**Siembra:** Las siembras del tubérculo se ejecutan durante todo el año, con porcentajes más o menos uniformes, presentando ligeros picos en mayo y junio con porcentajes entre 10 – 12%.

**Cosecha:** La papa presenta una estacionalidad uniforme de cosechas durante todo el año, presentando dos meses pico en junio – agosto, cubriendo el 33% del total anual.

Distribución Provincial: El 80% de la producción de papa se centra en las provincias de Carchi, Cotopaxi, Chimborazo, Tungurahua y Pichincha.

**Zonas Ecológicas:** Por la gran difusión del cultivo en la Sierra, se han identificado las zonas de mayor potencialidad para su cultivo que son bosque seco Montano Bajo, bosque húmedo Montano Bajo, bosque húmedo Montano y bosque muy húmedo Montano(Ballon Aguirre, pág. 119).

### 1.1.3 Comercialización de la papa

“El comercio de la papa fresca es realizado por un amplio número de intermediarios, entre el productor y consumidor, su intervención depende de la escala de producción en finca y de la concentración cantonal o provincial”.

Existen diferentes tipos de intermediarios:

- **Minoristas acopiadores**, que compran generalmente al pequeño productor, en zonas de alta dispersión del cultivo, para vender en ferias locales o directamente a los mercados mayoristas;
- **Minoristas transportistas**, que actualmente actúan también como comisionistas;

- **Comerciantes mayoristas**, que desarrollan su actividad en las mismas áreas de producción o en las cabeceras cantonales, quienes a su vez abastecen a los mercados mayoristas y supermercados urbanos;
- **El minorista urbano**, que vende su producto al detal al consumidor final.

Según el Informe sobre la Cadena Agroproductiva de la Papa, se conoce que al mercado Mayorista de Quito diariamente ingresan alrededor de 10.000 qq (454 tm). A través de este mercado, circula el 70% de la papa que se distribuye en todo el país, mediante una red de mercados provinciales, interprovinciales y detallistas (barriales, minoristas urbanos).

La intermediación en las transacciones de los mercados mayoristas, se limita al traspaso del producto desde las unidades del transporte del origen de la papa hacia el transporte de destino del producto (carga y descarga), o simplemente a direccionar la misma unidad que transporta hacia otro mercado, generándose desde ya su margen de utilidad por esta intervención. La clasificación o selección por tamaño de la papa de la producción de medianos y grandes productores que abastecen a la industria y a las cadenas de supermercados, se realiza en la finca.

#### **1.1.4 Papa súper chola**

La papa Súper Chola, es la variedad a ser utilizada para la elaboración del producto, por lo que detallaremos sus características:

##### **“Características Morfológicas:**

- **Plantas:** Erectas, con numerosos tallos verdes con pigmentación purpura, bien desarrollados.
- **Hojas:** Tipo abierto, color verde intenso con tres pares de folíolos primario, terminal, secundarios.

- **Flores:** Moderadas, color morado, caen por falta de fecundación.
- **Brotos:** Mediano, Forma oval, color rojo morado, yema terminal pequeña semiabierta, bastante brotillas, yemas laterales semilargas.
- **Tubérculos:** Medianos, elípticos a ovalados, piel rosada y lisa, con crema alrededor de los ojos, pulpa amarilla pálida sin pigmentación, ojos superficiales.
- **Período de reposo:** 80 días
- **Demanda por consumidor:** Ocupa el primer lugar con el 30.4% de papa comercializada.

#### **Características Agronómicas:**

- **Maduración:** Semitardía
- **Rendimiento:** 30 t/ha
- **Contenido de Masa Seca:** 24%

**Gravedad específica:** 1.098

#### **Usos:**

- **Consumo en fresco:** sopas y puré
- **Consumo para procesamiento:** Papas fritas en forma de hojuelas (chips) y de tipo francesa.
- **Follaje:** frondoso, desarrollo rápido, tallos robustos y fuertes; hojas medianas que cubren bien el terreno.

**Enfermedades:** Susceptible a lancha (*Phytophthora infestans*), medianamente resistente a roya (*Puccinia pittieriana*) y tolerante al nematodo del quiste de la papa (*Globodera pallida*).”(INIAP, 2005)

## **1.2 La Papa en el Ecuador**

En nuestro país, es un producto básico por razones alimenticias, económicas, culturales y ambientales, su cultivo está concentrado en la sierra por su adaptabilidad a los diferentes tipos climáticos de la región interandina, la siembra se realiza durante todo el año, considerando las características de cada zona y la disponibilidad de agua.

### **1.2.1 Producción de Papa en el Ecuador**

“La seguridad alimentaria depende de la capacidad de reproducir un proceso de siembra y cosecha de manera que sea posible mantener una oferta estable que satisfaga consistentemente la demanda nacional. Para que este proceso sea constante es necesario contar, además de factores como un adecuado sistema de riego, conocimiento de técnicas de control de plagas, tecnología apropiada según el tipo de cultivo entre otros, con la cantidad y calidad de las semillas necesarias para un incremento de la productividad”.(INEC, 2011, pág. 2).

En la generación de empleo, es uno de los cultivos de mayor demanda de mano de obra, absorbe aproximadamente 120 jornales temporales en promedio por hectárea de cultivo, se suma un importante número de personas involucradas en las actividades de comercialización, transporte, carga y descarga y procesamiento de la papa.

La producción nacional de papa en el año 2012 fue de 339.039 Toneladas Métricas, distribuidas en cada región como se muestra en el siguiente cuadro elaborado por el INEC.

## Cuadro N° 1

### Producción (t.m) de papa (tubérculo fresco) según regiones y nacional (Año 2012)

REGIÓN Y PROVINCIA	PRODUCCIÓN (Tm)
<b>TOTAL NACIONAL</b>	339.039
REGION SIERRA	338.800
REGION COSTA	201
REGION ORIENTAL	38

Fuente: INEC

Las provincias de Carchi, Cotopaxi, Chimborazo, Tungurahua y Pichincha, representan el 89% de la producción Nacional, siendo Carchi la provincia que abastece al país con el 32% de la producción nacional.

Azuay, Bolívar, Cañar e Imbabura, representan el 11% de la producción de papa en el año 2012, datos que son mostrados en la siguiente tabla.

**Cuadro N° 2**

**Producción (tm) de papa (tubérculo fresco) según provincias (año 2012)**

<b>Provincias</b>	<b>Producción (TM)</b>
Azuay	3.849
Bolívar	7.884
Cañar	15.889
Carchi	107.165
Cotopaxi	64.965
Chimborazo	47.882
Imbabura	8.235
Loja	1.437
Pichincha	34.975
Tungurahua	46.519
El Oro	201
Centro Sur-Oriente	38

**Fuente:** INEC

**Gráfico N° 1**

**Producción de Papa por Provincia (2012)**



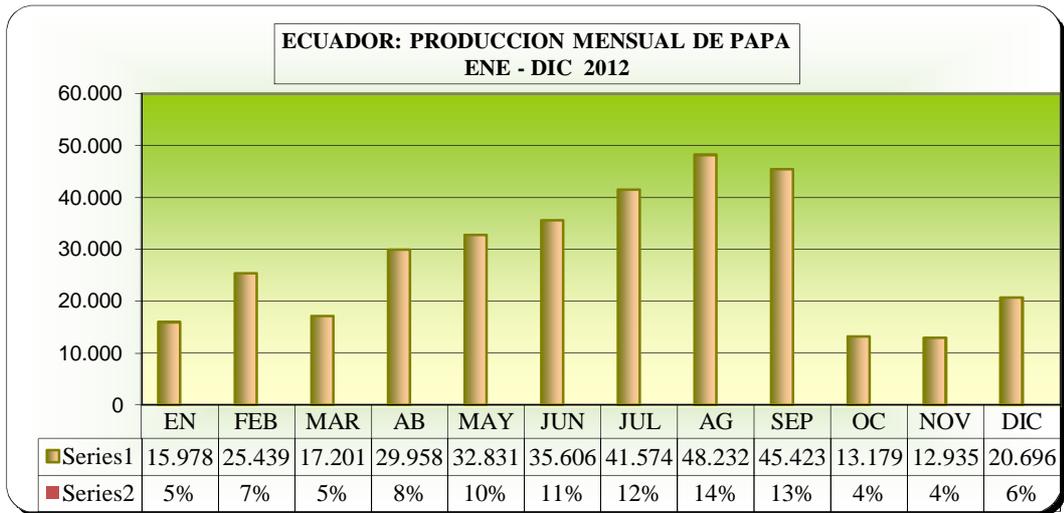
Fuente: INEC

**Cuadro N°3**

<b>ECUADOR: PRODUCCION MENSUAL DE PAPA AÑO 2012 TM</b>													
<b>PROVINCIAS</b>	<b>EN</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>AB</b>	<b>MAY</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AG</b>	<b>SEP</b>	<b>OC</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>TOTAL</b>
Carchi	4.287	7.502	5.358	6.430	8.573	9.645	11.788	23.576	19.290	3.215	4.287	3.215	107.165
Imbabura	494	576	494	412	1.235	659	741	1.400	741	494	659	329	8.235
Pichincha	2.099	2.798	1.399	2.798	3.847	2.099	4.547	3.498	3.847	2.798	1.049	4.197	34.975
Cotopaxi	4.036	7.792	3.255	9.609	6.736	6.068	6.805	5.074	6.760	662	3.239	4.930	64.965
Tungurahua	2.326	3.256	3.256	3.722	3.722	5.582	6.513	6.047	6.513	930	1.861	2.791	46.519
Chimborazo	958	1.436	1.436	4.309	6.703	9.098	9.098	5.267	4.309	1.436	479	3.352	47.882
Bolívar	1.104	1.104	315	0	473	631	158	867	1.498	158	473	1.104	7.884
Cañar	159	636	1.430	2.224	953	1.112	1.430	1.907	1.589	3.337	477	636	15.889
Azuay	423	192	192	231	385	616	385	423	577	77	231	115	3.849
Loja	29	86	57	216	201	86	101	158	287	43	158	14	1.437
El Oro	62	52	0	4	0	6	8	4	2	28	22	12	201
Centro Sur-Oriente	2	7	5	3	0	3	1	8	8	0	1	0	38
<b>TOTAL</b>	<b>15.978</b>	<b>25.439</b>	<b>17.201</b>	<b>29.958</b>	<b>32.831</b>	<b>35.606</b>	<b>41.574</b>	<b>48.232</b>	<b>45.423</b>	<b>13.179</b>	<b>12.935</b>	<b>20.696</b>	<b>339.039</b>

Fuente: SIGAGRO

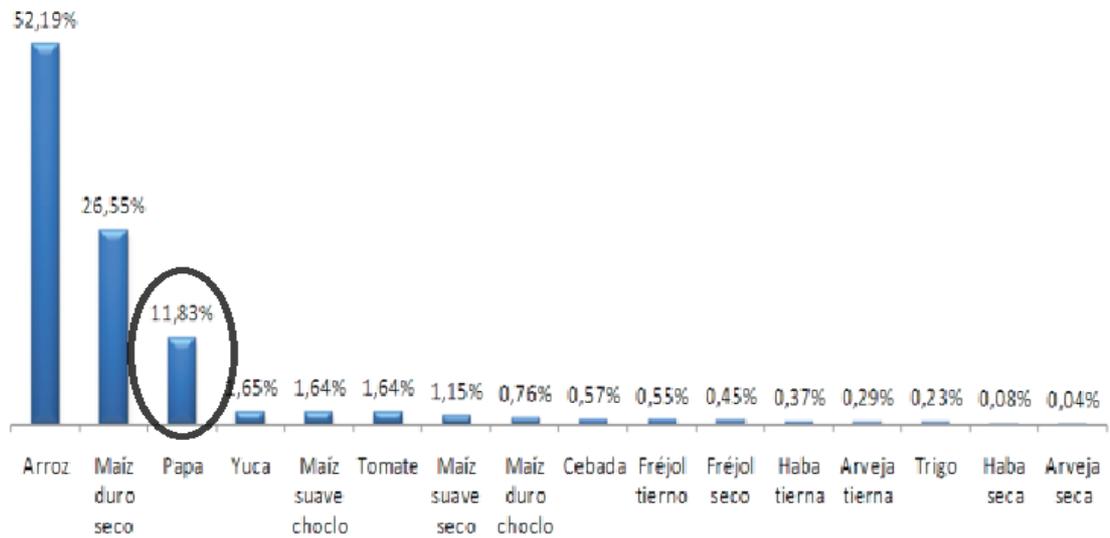
**Gráfico N°2**



Fuente: INEC

**Gráfico N°3**

**Participación de cultivos transitorios en su Producción Total 2012**



Fuente: ESPAC-INEC

“En el período 2003-2012, la producción de papa presentó una tasa de variación anual promedio de 7,43%. El mayor volumen se cultivó en 2004, cuando con un crecimiento de 8,28% alcanzó 413.368 TM, a un rendimiento de 7,16 TM/Ha. En el 2010 casi la totalidad de la producción se produjo en la Sierra, que tuvo una participación de 99,88%, mientras que el Oriente y la Costa registraron 0,09% y 0,03% de participación, respectivamente”.(INEC, 2012, pág. 15)

### **1.2.1.1 Variedades Cultivadas**

En el país se cultivan variedades nativas y mejoradas, como Chola, Uvilla, Bolona y Chaucha, Yema de Huevo; mejoradas y generadas por el INIAP: Catalina, María, Gabriela, Esperanza Fripapa, Rosita, Pan, Cecilia, Margarita, Santa Isabela, Natividad, Estela; y Super Chola, (variedad generada por el Sr. Germán Bastidas).

De acuerdo a la información proporcionada por las direcciones provinciales Técnicas de Área, en el año 2012, se cultivaron además variedades indicadas de origen foráneo: Roja, Capiro, Única, Limeña, Violeta, Rosada, Diamante, y Colorada.

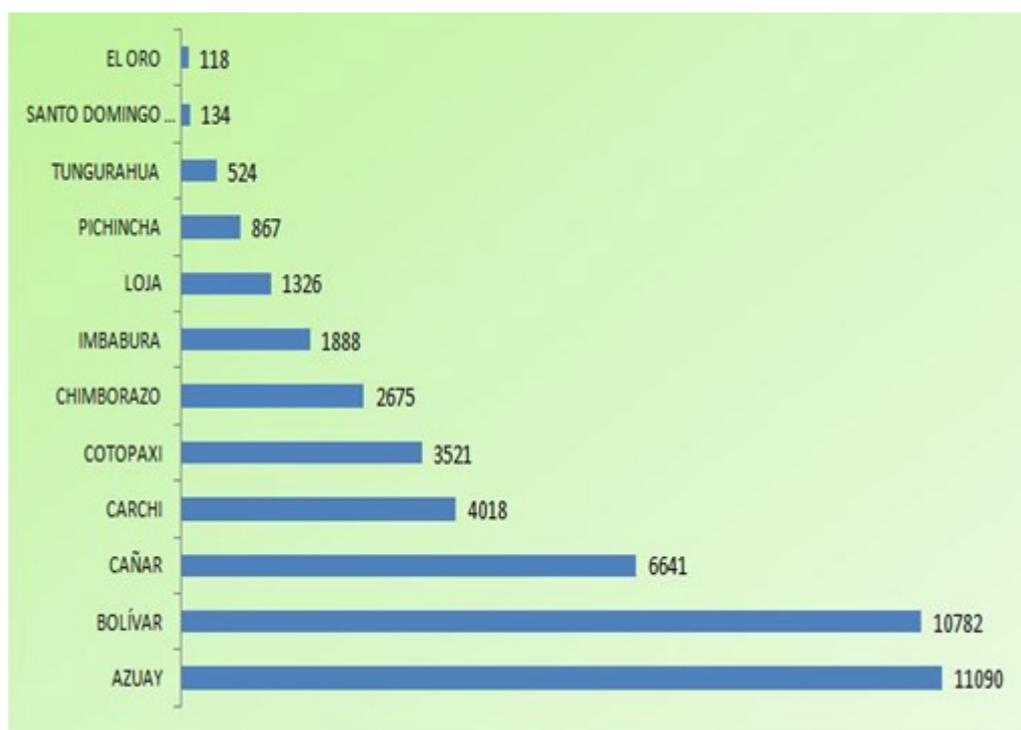
Según el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIAP), la papa se cultiva en altitudes que oscilan entre 2700 a 3400 msnm (metros sobre el nivel del mar), los mejores rendimientos se presentan en zonas ubicadas entre los 2.900 y 3.300 msnm donde las temperaturas fluctúan entre 11°C y 9°C, las temperaturas bajas estimulan el crecimiento y desarrollo del tubérculo, e incrementan el contenido de azúcares reductores y disminuyen la cantidad de materia seca.

### 1.2.1.2 Superficie Cosechada

“La superficie cosechada de Papa presenta una tasa media de crecimiento de -1,62% entre 2003 y 2012. En el 2011 se observa un decrecimiento de 1,44%. Sin embargo, la producción presenta una tasa promedio de crecimiento de 5,23% entre 2003 y 2012, el 2011 registra una tasa de variación de -12,35% respecto al año anterior”.(INEC, 2011, pág. 3)

#### Gráfico N° 4

#### Resumen de la superficie, producción y ventas de papa, según región y provincia (año 2012)



Fuente: INEC

### Cuadro N° 4

#### Resumen de superficie cosechada de papa (has) año 2012

REGIÓN Y PROVINCIA	SUPERFICIE (Has)		PRODUCCIÓN (Tm)	VENTAS (Tm)
	Sembrada	Cosechada		
TOTAL NACIONAL	48.210	43.605	339.038	286.594

REGIÓN SIERRA	47.850	43.340	338.800	286.456
REGIÓN COSTA	241	146	201	137
REGIÓN ORIENTAL	118	118	38	

#### REGIÓN SIERRA

AZUAY	Solo	1.835	1.693	3.687	2.461
	Asociado	195	195	162	55
BOLÍVAR	Solo	1.402	1.326	7.884	4.618
	Asociado	.	.	.	.
CAÑAR	Solo	2.678	2.600	15.692	13.425
	Asociado	75	75	197	178
CARCHI	Solo	6.765	6.641	107.165	96.465
	Asociado	.	.	.	.
COTOPAXI	Solo	12.988	10.497	61.512	50.113
	Asociado	290	285	3.453	2.769
CHIMBORAZO	Solo	12.039	11.090	47.856	32.453
	Asociado	*	*	26	22
IMBABURA	Solo	852	792	8.007	7.801
	Asociado	75	75	228	187
LOJA	Solo	606	524	1.437	1.228
	Asociado	.	.	.	.
PICHINCHA	Solo	3.777	3.503	34.961	31.523
	Asociado	18	18	14	.
TUNGURAHUA	Solo	4.226	3.999	46.238	42.896
	Asociado	20	19	281	263

#### REGIÓN COSTA

EL ORO	Solo	229	134	191	137
	Asociado	*	*	*	.

#### REGIÓN ORIENTAL

CENTRO-SURORIENTE	Solo	.	.	.	.
	Asociado	118	118	38	.

Fuente: INEC

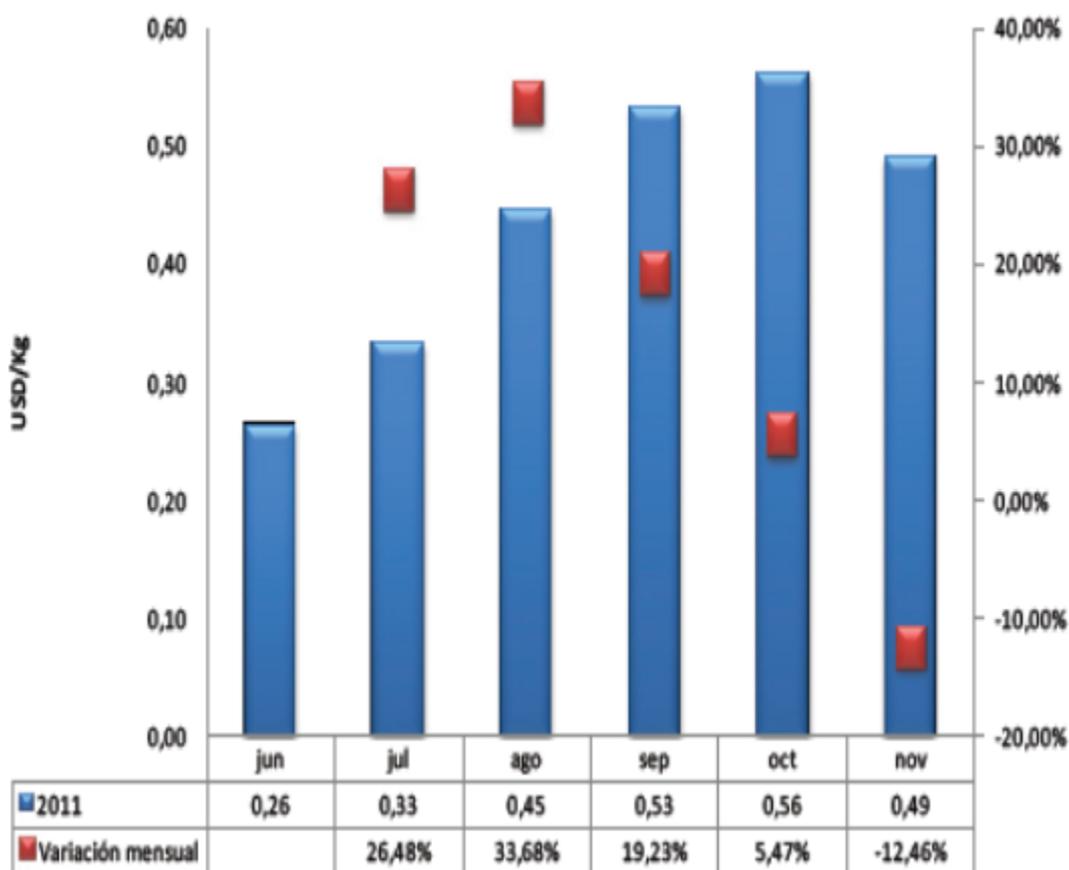
### 1.2.1.3 Precio de la papa

Desde junio a noviembre de 2012, el precio medio del kilogramo de papa, presentó una variación mensual promedio de 14,48%. De estos meses, octubre fue el que presentó el precio más alto con 0,53 USD/Kg, sin embargo la variación más significativa se presentó entre el mes de julio y agosto (33,68%).

**Gráfico N° 5**

#### Variación porcentual de papa

(JUN-NOV) 2012



Fuente: INEC

## **1.2.2 Industrialización de la Papa en el Ecuador**

En nuestro país la industrialización de la papa está constituida principalmente por las empresas que producen papa frita en hojuelas, industria de comida rápida, restaurantes y pollerías, que tienen como acompañante de su plato principal a la papa, ya sea frita en bastón, horneadas o cocinadas.

La industria de hojuelas o chips requiere de aproximadamente 12.000 tm de papa, de las cuales Frito Lay procesa el 90%. (Informe sobre la Cadena Agro productiva de la Papa).

En el ámbito de la agroindustria existe un amplio campo para la inversión en la producción de almidón o fécula, copos, gránulos o pellets de papa, cuya demanda es satisfecha con producto importado.

Otro espacio no incursionado mayormente es el del abastecimiento de papa pelada y cortada tipo bastón, a restaurantes, pollerías, locales de expendio de papa frita, que no requieran cumplir con los requisitos de las franquicias.

En los últimos 5 años, la cantidad de papa destinada a la industria en el Ecuador, se elevó del 2 al 20 % en América del Sur y en Ecuador del 0.5 al 11 %.

Desde los años 90 se registra un consumo creciente de papa frita, con la multiplicación de locales de comida rápida en las zonas urbanas.

### **1.2.2.1 Importación de Papa**

Se registra una tendencia creciente en las importaciones de papas preparadas, congeladas y sin congelar, desde Bélgica, Holanda, EE.UU y Canadá cuyos datos de importación registrados en Banco Central del Ecuador del año 2012 alcanzaron el 95,42% del total.

Holanda, Canadá, Bélgica y Estados Unidos han tomado el liderazgo en la producción de papa congelada con 81 % de las exportaciones a nivel mundial.

En los países desarrollados se industrializa más del 60% de la producción total de papa mientras que en los demás países se procesa tan solo el 10%.

“Por lo general en América Latina y otros países en desarrollo aumenta el consumo de papa fresca y procesada, pero en especial de la segunda, por lo que este tipo de productos es el que ofrece más oportunidades para la expansión a nivel de empresas de gran escala y eventualmente también de menor escala.”(Seminario de Papa, Uruguay, 2010)

“En el caso del Ecuador, la industrialización de la papa es una actividad relativamente nueva que comenzó a desarrollarse en estos últimos diez años. Es así que las industrias ofrecen diversos productos procesados o semi procesados que amplían las formas de consumirla.”(INIAP, 2000)

El proyecto contempla la industrialización de papa tipo bastón (estilo francés) mediante un sistema de empaçado al vacío, mientras que en el mercado actualmente se comercializa una variedad de papa pre frita empaçada en base al sistema IQF (Individual Quick Frozen).

Profundizaremos en el estudio de los dos sistemas, con el fin de conocer características, procesos, usos y/o diferencias entre estos.

### **1.2.2.2 Papa Pre Frita Empacada (SISTEMA IQF/IMPORTADA)**

“Los sistemas de congelación IQF (Individual Quick Frozen) o Congelamiento individual rápido mediante el uso de Nitrógeno líquido, permiten congelar de forma individual ("producto suelto"), alimentos como frambuesas, fresas, daditos de jamón, camarón, que son difíciles de congelar satisfactoriamente por otros métodos, sin que se peguen unos con otros. Mediante la congelación IQF, se consigue un producto suelto, que conserva su forma original, su textura y su sabor. La congelación criogénica IQF, permite también congelar líquidos y semi-líquidos en forma de gotas ("pellets").(Carburos Metálicos Grupo Air Products, 2010)”

#### **Características del Sistema**

- Inmersión en Nitrógeno líquido a  $-196^{\circ}\text{C}$ , para congelar la superficie del producto de forma instantánea.
- Un continuo movimiento de rotación del producto durante el proceso de congelación en un equipo diseñado al efecto.
- Evita que el producto se pegue, obteniéndose un 100% de la producción IQF, incluso para productos con alto contenido en agua.

#### **Características requeridas de Papa tipo francesa**

El siguiente cuadro muestra las características que son requeridas por la agroindustria, según la investigación realizada por David Ponce Valzer en el año 2008, en el proyecto de papa francesa aplicado a la empresa KFC.

**Cuadro N° 5**

**Características requeridas de Papa tipo francesa**

<b>Características de papa tipo francesa requerida por la agroindustria</b>	
<b>características</b>	<b>Rangos</b>
Tamaño	
corte transversal	10 a 12 cm
corte longitudinal	7 a 8 cm
Color	pulpa amarilla
Forma	ovalada, con ojos superficiales
Porce. de materia seca	22%
gravedad específica	1,08
azúcares reductores	0,02
ciclo del cultivo	precoz
Otros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buena calidad, sabor</li> <li>- sin daños físicos</li> <li>- no daño mecánico</li> <li>- no daño por insectos</li> <li>- Buena crocancia no quemada en la cocción, cocinado por igual.</li> <li>- Tiempo de pre cocción Max. 5 minutos y terminado max.3 minutos</li> </ul>

**Fuente:** CIPOTATO ORG

### 1.2.2.3 Papa Congelada y Empacada (Sistema de congelación al vacío)

El empaçado al vacío es el sistema por medio del cual se procura generar un campo de vacío alrededor de un producto y mantenerlo dentro de un empaque.

“Uno de los sistemas más exitosos para la conservación de alimentos, ha sido el empaçado al vacío porque al retirar el aire del contenedor, se obtiene una vida útil más larga al poder conservar las características organolépticas ya que al eliminar el oxígeno no existe crecimiento de gérmenes aeróbicos, psicrófilos, y mesófilos que son los que originan la rancidez, la decoloración, y la descomposición de los alimentos”(ENVAPACK, 2009).

#### Requerimientos del Empacado al vacío

Un sistema de empaçado al vacío requiere de tres partes o elementos principales que son:

- **El material de Empaquetado** El material de empaque utilizado en un sistema de vacío debe lograr mantener el vacío generado durante la mayor cantidad de tiempo. Debemos tener en cuenta que los materiales de empaque tienen diferentes grados de barrera al aire o a los gases.
- **La Maquinaria y Equipo de Empacado que genere vacío**
- **El control de la temperatura de refrigeración**

Los sistemas de empaçado al vacío solucionan en gran parte muchos problemas de la conservación de alimentos de diverso tipo como animal o vegetal, y puede aplicarse a carnes rojas, embutidos o carnes procesadas, quesos, pescados, aves, vegetales, mariscos, y comidas preparadas.

Con el empaçado al vacío es posible obtener un mayor tiempo de consumo, lo que da la posibilidad al fabricante de expandir su negocio de un mercado local, y al consumidor de obtener un producto saludable, y sin aditivos o conservantes.

#### 1.2.2.4 Diferencias (Empacado al vacío – Sistema IQF)

**Cuadro N° 6**

<b>EMPACADO AL VACIO</b>	<b>SISTEMA IQF</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conservantes: Ninguno.</li><li>• Vida útil: 6 meses</li><li>• Costo: Medio</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conservantes Nitrógeno Líquido para congelar y Mantener el producto.</li><li>• Vida Útil: 6 Meses</li><li>• Costo: Alto</li></ul>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## **CAPITULO II**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

El estudio de mercado es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores y el mercado, que puede ser utilizado para determinar que porción de la población comprará un producto o servicio, basado en variables como el género, la edad, ubicación y nivel de ingresos.(Blog Emprendedor, 2008)

#### **2.1 Objetivos del estudio de mercado**

El estudio de mercado es base fundamental en el análisis de proyecto y requiere de una minuciosa investigación con el fin de mitigar posibles errores que con lleven al fracaso del proyecto.

Para el presente Estudio de Mercado se ha identificado los siguientes objetivos:

- Establecer la demanda potencial del producto.
- Identificar los gustos y preferencias del consumidor referente al producto a comercializar.
- Analizar la competencia, para determinar marcas, precios y distribución del producto.
- Determinar los posibles canales de comercialización del producto.

## **2.2 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO**

En la identificación del mercado objetivo del proyecto se procede a realizar un análisis de los siguientes discernimientos.

### **2.2.1 Segmentación Demográfica:**

**Edad:** Al ser la papa un carbohidrato se convierte en uno de los productos indispensables para mantener una dieta equilibrada, ubicándose así en la base de la pirámide alimenticia por lo que es apta para ser consumida por todas las edades.

**Género:** Sin distinción

**Target:** Medio Típico y Medio Alto.

### **2.2.2 Segmentación Geográfica:**

El proyecto se desarrollará en la parroquia Llano Chico, ciudad de Quito, capital del Ecuador, que cuenta con 1.615.809 habitantes,

### **2.2.3 Segmentación Psicográfica:**

El producto está dirigido a personas que se inclinan por la innovación en la utilización de productos empacados al vacío como una forma de conservación de nutrientes, sabor y textura del mismo.

### 2.3. Muestra

La papa estilo francesa empacada al vacío será producida en el Ecuador, región Sierra, provincia de Pichincha y para la introducción de dicho producto en el mercado nacional se ha delimitado que la ciudad de Quito será el lugar óptimo para su comercialización.

Los Supermercados, Restaurantes y Hoteles de la ciudad de Quito serán los participantes en la determinación de la muestra del proyecto. El enfoque en el estudio de mercado está dirigido a dos consumidores finales, los mismos que serán entrevistados y de cuyos resultados depende el progreso del proyecto:

- Los primeros son los hoteles y restaurantes, ya que en la mayoría de estos centros se ofrece al público papas fritas estilo francesa en alguno de sus platos. En este caso en particular, se dirige la venta del producto a los dueños de los restaurantes, ya que éste es quien toma la decisión de compra de acuerdo al giro y rentabilidad del negocio.
- El siguiente consumidor final son los clientes de los supermercados, pues a la final es éste quien decide si comprar o no un producto, de acuerdo a sus gustos y preferencias.

Además se realiza la entrevista a los distintos departamentos de comercialización de cada uno de los supermercados pues es aquí donde se toma la decisión de involucrar otra marca en sus canales de distribución además con el fin de conocer los requisitos principales de acceso y la disponibilidad de los mismos de proveerse de una nueva marca nacional, pues constituyen un eficaz canal de distribución de productos por lo que es propicio el involucrar el producto en estos establecimientos.

### 2.3.1 Cálculo de la muestra a Hoteles y Restaurantes

Para el cálculo de la muestra en Hoteles y Restaurantes de la ciudad de Quito, se utilizó la base de datos publicada en la página del SRI (Servicio de Rentas Internas), en cuanto a la cantidad de establecimientos que funcionan en la ciudad de Quito, de la cual se obtuvo que existen 9119 hoteles y restaurantes en funcionamiento, incluyendo en este total al sector del Valle específicamente San Rafael, al ser actualmente considerado como uno de los mayores centros de crecimiento comercial y poblacional.

#### Fórmula N° 1 (cálculo de la muestra en población finita)

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

**Donde:**

**n**= Muestra

**N**= tamaño de la población

**z**= nivel de confianza

**p** = probabilidad de éxito

**q**= probabilidad de fracaso

**e** = error

### Datos

$$N=9119;$$

$$z= 1.96;$$

$$p = 50\%;$$

$$q= 50;$$

$$e = 5\%$$

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

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)(9119)}{(0.05)^2(9119-1)+(1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{8757,89}{23.76}$$

$$n = 368,60 = 368$$

El número total de encuestas a realizar en los diferentes hoteles y restaurantes de la ciudad de Quito es de 368.

### 2.3.1.1 Análisis y Tabulación de Datos (Entrevista - Hoteles y Restaurantes)

1. ¿Oferta su empresa al consumidor papa congelada en presentación estilo francesa (tipo bastón), empacada al vacío, lista para freír?

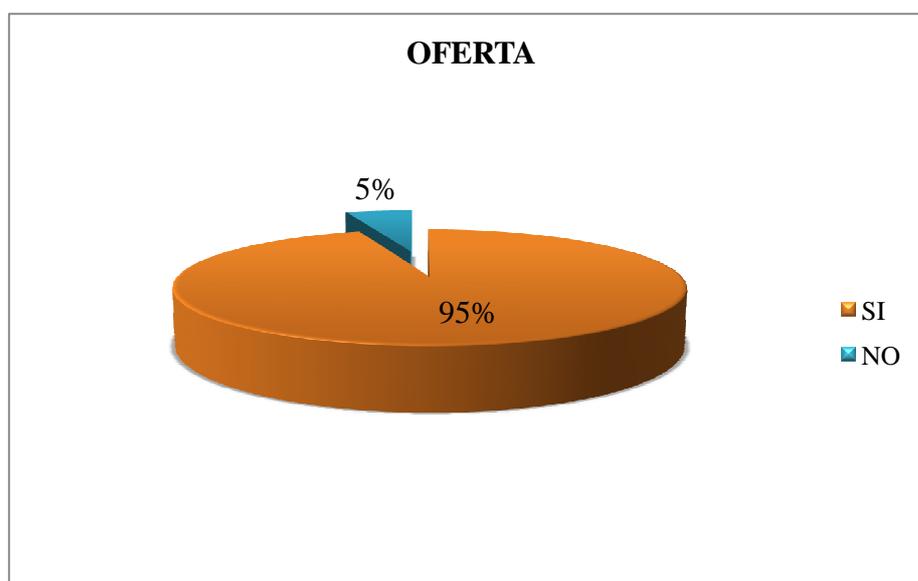
**Cuadro N° 7**

RESPUESTA	Encuestados	OFERTA
SI	349	95%
NO	19	5%
<b>TOTAL</b>	<b>368</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Gráfico N° 6**

#### Oferta de Papa congelada presentación estilo francesa



Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

De las 368 encuestas realizadas en los distintos hoteles y restaurantes de la ciudad de Quito y el valle, el 95% utiliza en alguno de sus platos papas fritas, ya sea como acompañante o en porciones individuales.

En nuestra sociedad el consumo de productos fritos se ha convertido en una necesidad, lo que obliga a los restaurantes a ofertarlos, específicamente las papas fritas estilo francesa. En nuestro país como en la mayoría se conserva una gran demanda del producto, esto genera una amplia oferta del mismo ya sea en comedores populares, restaurantes de comida rápida, o restaurantes tipo gourmet, convirtiéndose de esta manera en un producto de consumo masivo.

2. ¿En qué meses su empresa demanda mayor cantidad de papa?

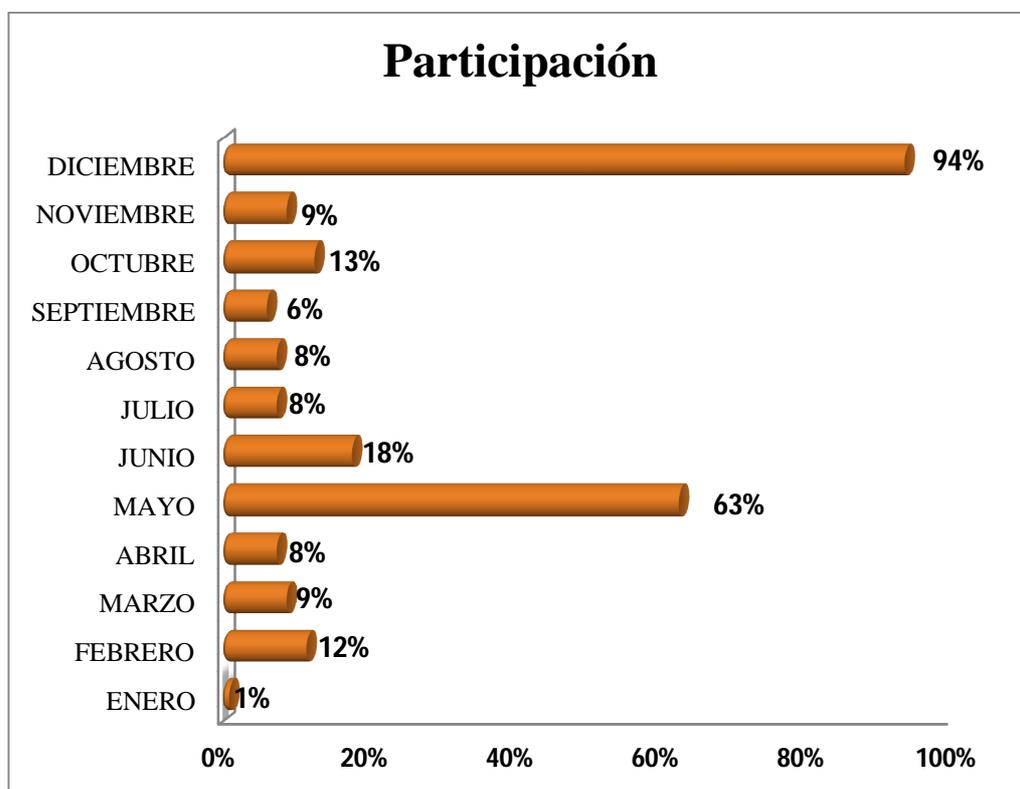
**Cuadro N° 8**

<b>MES</b>	<b>ENCUESTADOS Participación</b>	
ENERO	4	1%
FEBRERO	43	12%
MARZO	33	9%
ABRIL	28	8%
MAYO	231	63%
JUNIO	66	18%
JULIO	28	8%
AGOSTO	28	8%
SEPTIEMBRE	23	6%
OCTUBRE	47	13%
NOVIEMBRE	33	9%
DICIEMBRE	345	94%
<b>RELACIÓN</b>	<b>368</b>	

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## Gráfico N° 7

### Mayor Demanda de Papa mensual



**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

La mayoría de negocios y empresas enlazadas al área del turismo afianzan su posibilidad de crecimiento en ventas en los meses en que se manifiesta alguna festividad. Es así que de las 368 encuestas realizadas a los restaurantes el 94% concuerda que Diciembre es el mes de mayor demanda de papa, seguido de Mayo con el 63%, Junio 18%, Octubre 13%, Febrero 12%, Marzo y Noviembre 9%; Agosto, Julio, Abril 8%; Septiembre 6%.

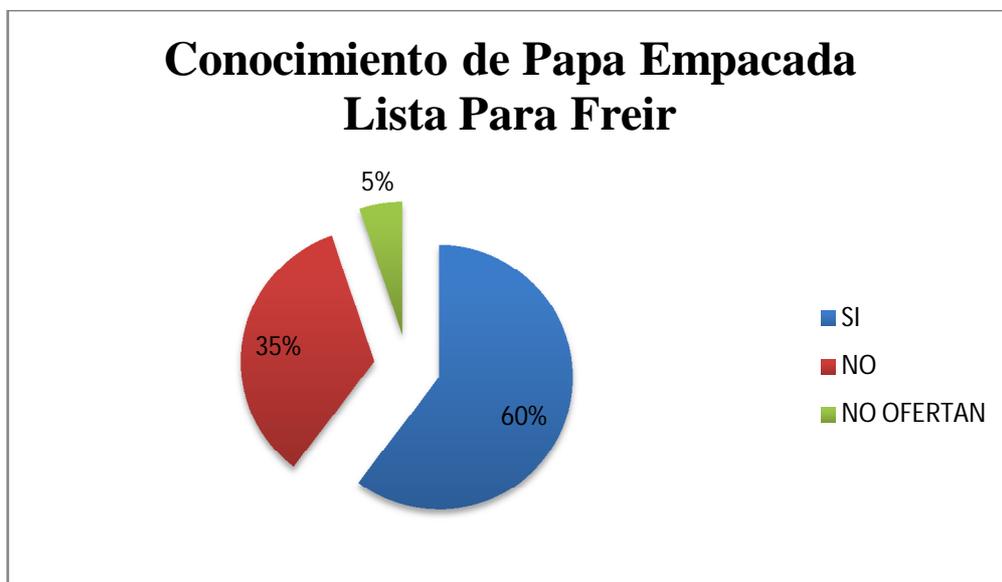
3. ¿Conoce usted que en el mercado se comercializa un tipo de papa empacada lista para freír?

**Cuadro N° 9**

RESPUESTA	Conocimiento de Papa Empacada Lista Para Freír	
	SI	222
NO	127	35%
NO OFERTAN	19	5%
<b>TOTAL</b>	<b>368</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Gráfico N° 8**



Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

El 60% de los encuestados tiene conocimiento de que en el mercado actualmente se oferta un tipo de papa congelada y empacada lista para freír, frente a un 35% que desconoce dicho producto.

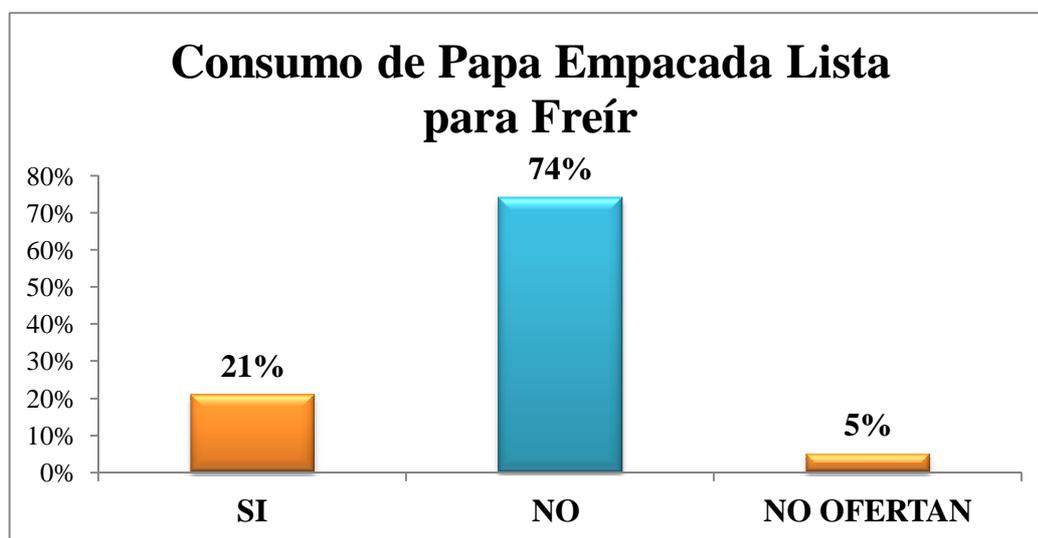
4. ¿Consumen este tipo de papa empacada lista para freír?

**Cuadro N° 10**

<b>RESPUESTA</b>	<b>Consumo de Papa Empacada Lista para Freír</b>	
<b>SI</b>	77	21%
<b>NO</b>	273	74%
<b>NO OFERTAN</b>	18	5%
<b>TOTAL</b>	<b>368</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Gráfico N° 9**



Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

Como observamos, el 60% de los encuestados tiene conocimiento de que en mercado se oferta un tipo de papa empacada lista para freír, pero el 74% de ellos no ha consumido este producto, convirtiéndose en una oportunidad y a la vez en un desafío de calidad, precio y distribución. Aunque las causas para no consumir el producto pueden ser amplias, se hace posible listar algunas: Elevado costo, falta publicidad, calidad, entre otras.

5. La adquisición de Papa estilo francesa se la realiza a:

**Cuadro N° 11**

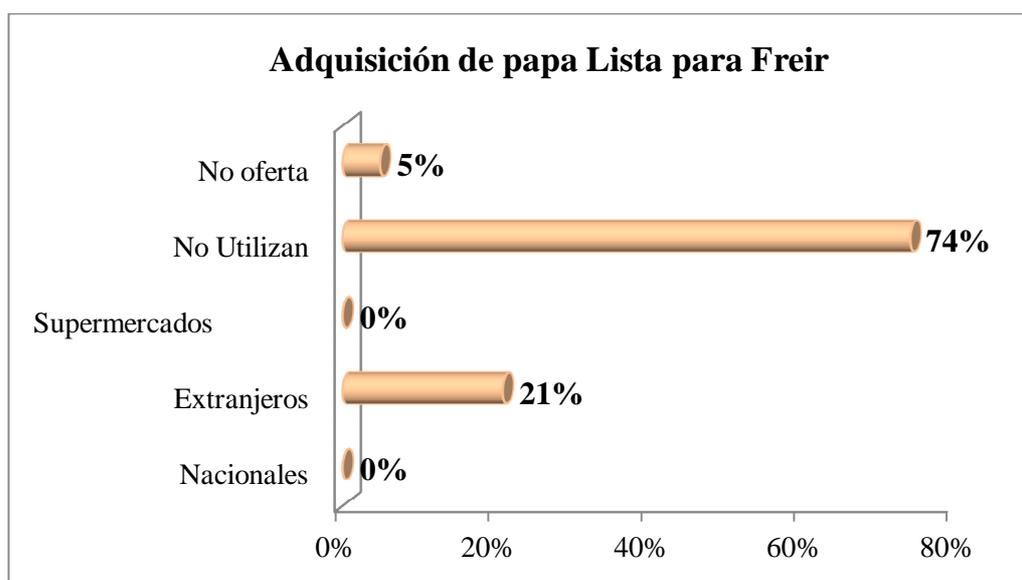
<b>PROVEEDORES</b>		
<b>Nacionales</b>	0	<b>0%</b>
<b>Extranjeros</b>	77	<b>21%</b>
<b>Supermercados</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>No Utilizan</b>	273	<b>74%</b>
<b>No oferta</b>	18	<b>5%</b>
<b>TOTAL</b>	368	<b>100%</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Indique el nombre del proveedor:**

ICE MAN, VALLEY FARMS, FACUNDO, MC CAIN

**Gráfico N° 10**



**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

Como se puede observar en el gráfico, de las 368 encuestas que se realizaron, se obtuvo que 273 personas no utilizaban este tipo de producto, las mismas que se debe a razones como: el no conocimiento del producto o a la no preferencia del mismo, se pudo observar también que de los 368 encuestados 77 de los que compra este tipo de producto lo hacen a marcas internacionales como son: ICE MAN, VALLEY FARMS, FACUNDO, MCCAIN, ya que en el país no existe una industria que comercialice este tipo de productos y que su reconocimiento sea a nivel mundial.

6. En promedio ¿Cuántos kilos de papa consume al mes?

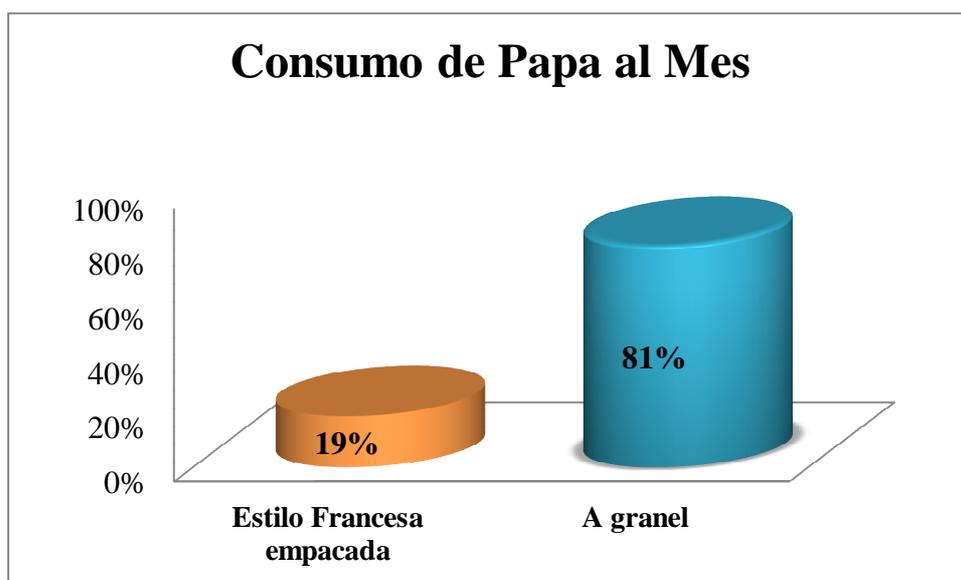
**Cuadro N° 12**

**Consumo de papa/ kilos**

<b>KILOS</b>		
Estilo Francesa empacada	59446	19%
A granel	258817	81%
<b>TOTAL</b>	<b>318263</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Gráfico N° 11**



**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

Del total de las encuestas el 81% de los restaurantes consumen la papa a granel, y el 19% consumen la papa estilo francesa empacada y congelada, debido a que la papa a granel tiene un precio más económico en comparación a la estilo francesa, puede ser comercializada en diferentes presentaciones, tiene versatilidad en cuanto a variedad

en la calidad y cantidad, a diferencia de la papa estilo francesa que posee un precio mucho más alto y presenta un único uso para el consumidor.

7. De los siguientes parámetros califique del 1 al 5 los requisitos de mayor y menor importancia que su empresa considera para aceptar la comercialización de un producto. Tomando en cuenta que 5 es de mayor importancia.

**Cuadro N° 13**

Calificación	Posicionamiento	%	Precio	%	Calidad	%	Procedencia	%	Produccion	%
5	29	8%	63	17%	213	59%	66	18%	63	17%
4	15	4%	155	42%	77	21%	63	17%	63	17%
3	63	17%	140	38%	29	8%	63	17%	112	30%
2	77	21%	15	4%	29	8%	107	30%	75	20%
1	184	50%	0	0%	15	4%	63	17%	63	17%
<b>TOTAL</b>	<b>368</b>		<b>373</b>		<b>363</b>		<b>362</b>		<b>376</b>	

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

Del total de encuestas realizadas se observa que en cuanto a los requisitos de mayor y menor importancia para los hoteles y restaurantes los siguientes resultados:

1. Las normas de calidad
2. precio de venta
3. capacidad de producción
4. posicionamiento en el mercado
5. producto es de procedencia nacional o internacional

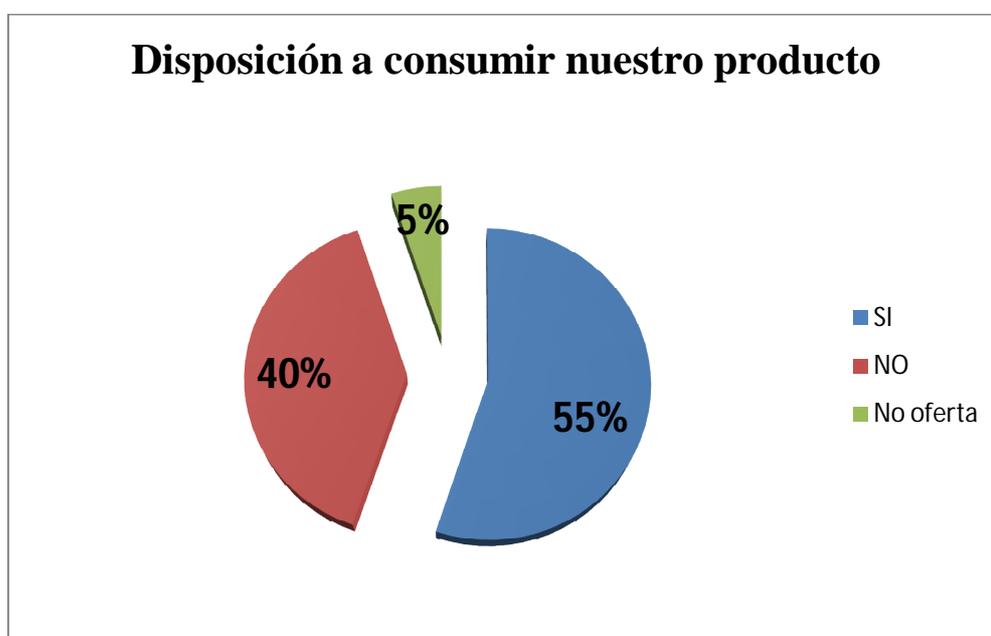
8. ¿Estaría dispuesto a utilizar una nueva marca de papa congelada en presentación estilo francesa empacada al vacío que le brinde los siguientes beneficios?

**Cuadro N° 14**

<b>RESPUESTA</b>		
<b>SI</b>	203	55%
<b>NO</b>	146	40%
<b>No oferta</b>	19	5%
<b>TOTAL</b>	368	100%

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Gráfico N° 12**



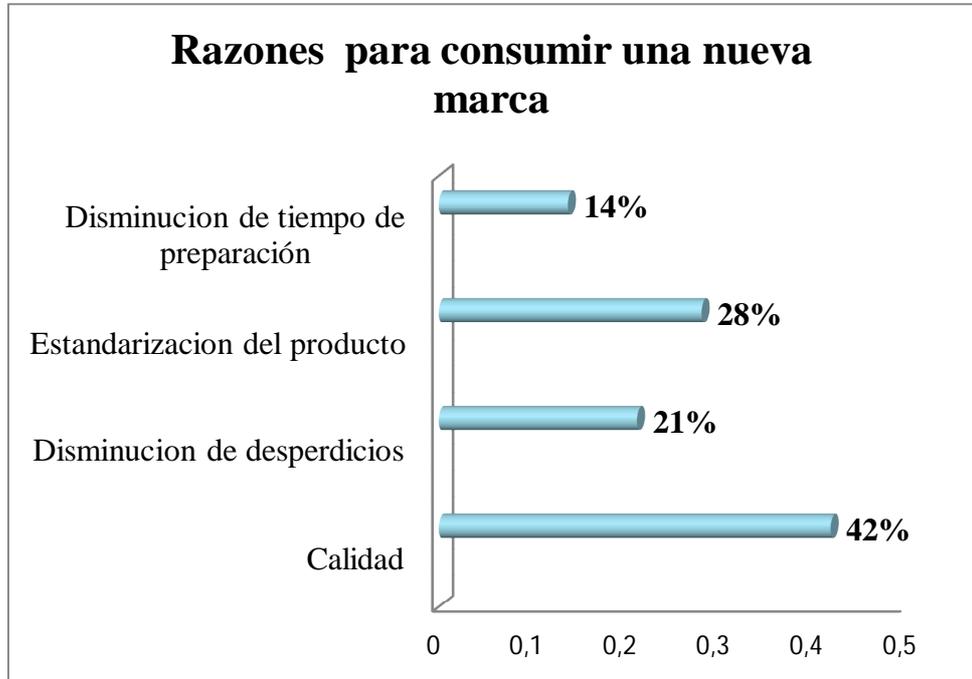
Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### **¿Por qué?**

Calidad	<b>85</b>	<b>42%</b>
Disminución de desperdicios	<b>43</b>	<b>21%</b>
Estandarización del producto	<b>57</b>	<b>28%</b>
Disminución de tiempo de preparación	<b>28</b>	<b>14%</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Gráfico N° 13**



**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### **Análisis**

Se puede observar que de las 368 personas encuestadas las 203 personas, lo que representa el 55%, respondieron que Si, estarían dispuestos a consumir la papa congelada en presentación estilo francesa empacada al vacío, ya que es un producto nuevo, de alta calidad, de fácil preparación lo que ayuda en la disminución de tiempo y desperdicios además de que de esta manera se puede tener un mayor control en la utilización de la papa.

De los beneficios de utilizar una nueva marca de papa empacada se obtiene que el 42% de los encuestados, prefieran este producto al actual por su alta calidad, seguido por la estandarización del producto con un 28%, ya que brinda un mejor manejo en la utilización de la papa. La Disminución de desperdicios de la papa obtiene el 21% y la Disminución de tiempo de preparación el 14%, ya que de esta manera se puede obtener un mayor control en el consumo de este producto.

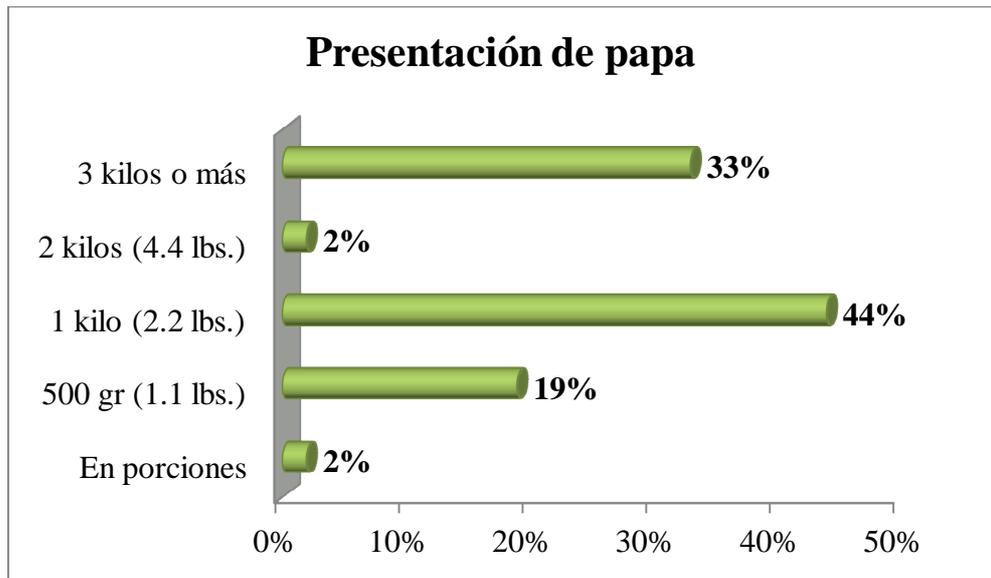
9. De las siguientes presentaciones de papa estilo francesa empacada al vacío, elija la de su preferencia.

**Cuadro N° 15**

<b>Presentación</b>	<b>Respuesta</b>
En porciones	<b>4</b>
500 gr (1.1 lbs.)	<b>39</b>
1 kilo (2.2 lbs.)	<b>89</b>
2 kilos (4.4 lbs.)	<b>4</b>
3 kilos o más	<b>67</b>
(Identifique el valor	

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Gráfico N° 14**



**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### **Análisis**

De acuerdo a la encuesta realizada se determinó que el 44% de quienes estarían dispuestos a consumir la papa empacada la vacio lista para freír, preferirían la presentación de 1kilo, esto se debe a que en el mercado dicha presentación es la más ofertada.

Cabe recalcar que el 33% preferiría una presentación de 3 kilos o más, puesto que significaría un ahorro al consumidor.

### 2.3.2 Cálculo de la muestra a supermercados

Son 8 las principales cadenas de Supermercados que distribuyen productos al consumidor en la ciudad de Quito, por lo que las entrevistas se realizaron en cada uno de estos.

#### 2.3.2.1 Análisis y Tabulación de datos (entrevista- supermercados)

1. ¿Oferta su empresa al consumidor papa congelada en presentación estilo francesa (tipo bastón), empacada al vacío, lista para freír?

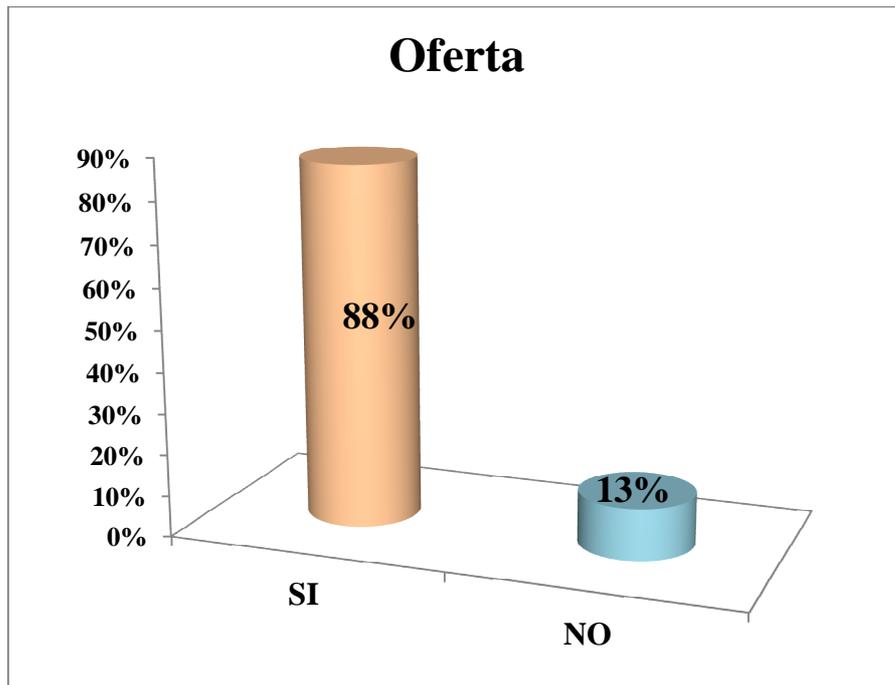
**Cuadro N° 16**

#### **Oferta de papa congelada**

<b>Respuesta</b>		<b>Oferta</b>
<b>SI</b>	7	<b>88%</b>
<b>NO</b>	1	<b>13%</b>
<b>TOTAL</b>	8	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Gráfico N° 15**



**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### **Análisis**

El 88% de los supermercados encuestados ofertan en sus establecimientos un tipo de papa congelada, estilo francesa lista para freír. Al realizar las encuestas el único supermercado que no expende este tipo de papa es TIA S.A.

### **2. En promedio ¿Cuántos kilos de papa estilo francesa vende al mes?**

El siguiente cuadro muestra de manera simplificada la demanda de papa estilo francesa congelada y empacada en kilos, en cada uno de los supermercados encuestados en la ciudad de Quito, dividido en el sector Norte, Centro, Sur y el Valle. Además se muestra el número de locales que cada establecimiento posee.

**Cuadro N° 17**  
**Consumo de papa por supermercado**

SUPERMERCADO	SECTOR				CONSUMO DE PAPA		
	NORTE %	CENTRO %	SUR %	VALLE% %	KILOS	MES/LOCAL	LOCALES
SUPERMAXI	48%	16%	7%	29%	21000	1500	14
MEGAMAXI	43%	0%	22%	35%	15000	3000	5
AKÍ	30%	9%	41%	20%	10000	1000	10
GRAN AKÍ	100%	0%	0%	0%	600	600	1
MI COMISARIATO	56%	31%	13%	0%	3600	1200	3
SANTA MARÍA	43%	9%	21%	27%	9900	825	12
MAGDA	35%	45%	0%	20%	4000	800	5

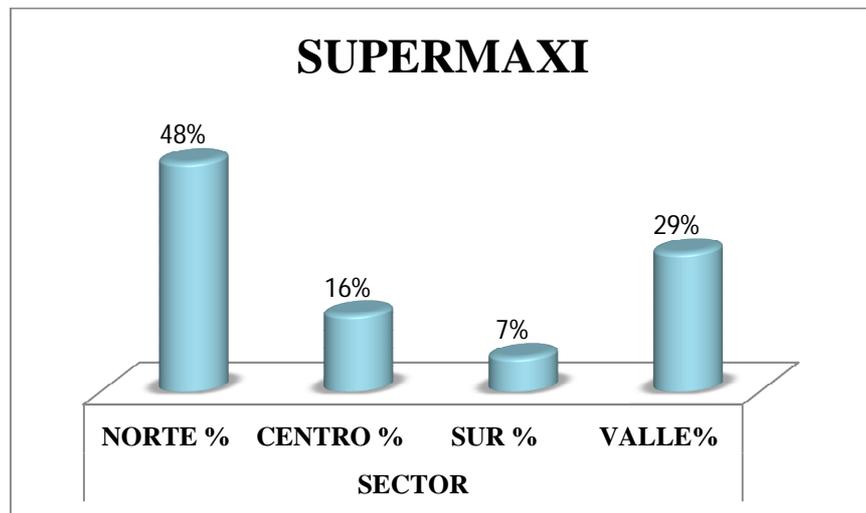
Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### Análisis

A continuación analizaremos el comportamiento de cada supermercado encuestado.

**Gráfico N° 16**

**Consumo de papa kilos/mes por sector**



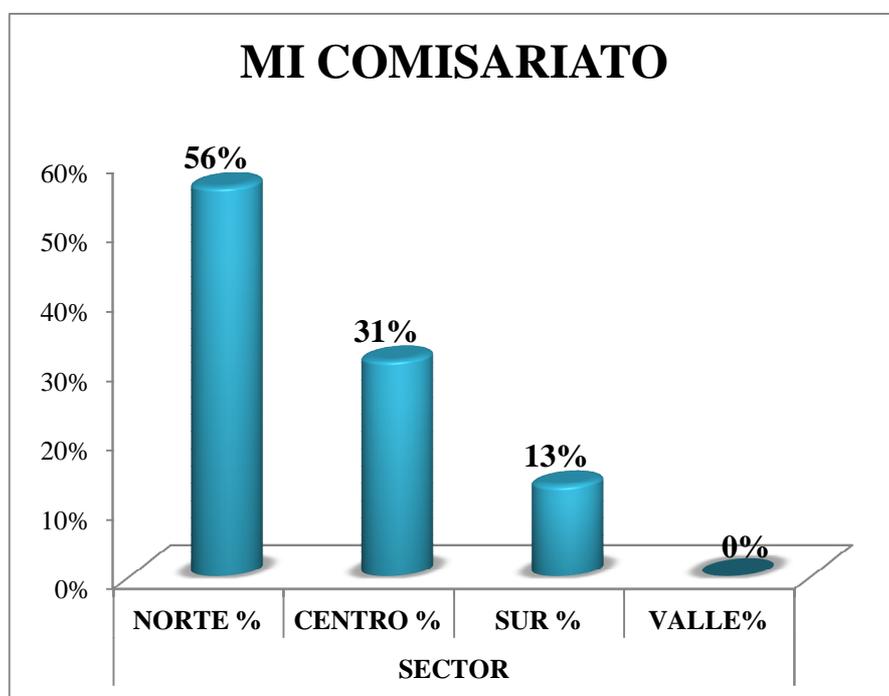
Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## Análisis

Supermaxi vende en promedio 1500 kilos al mes en cada uno de sus 14 establecimientos ubicados en la ciudad de Quito y el Valle, significando un total del 21000 kilos, siendo así que el consumo de papa empacada representa: En el Norte 48%, en el Centro 16%, en el Sur 7% y en el Valle el 29%.

**Gráfico N° 17**

**Consumo de papa kilos/mes por sector**



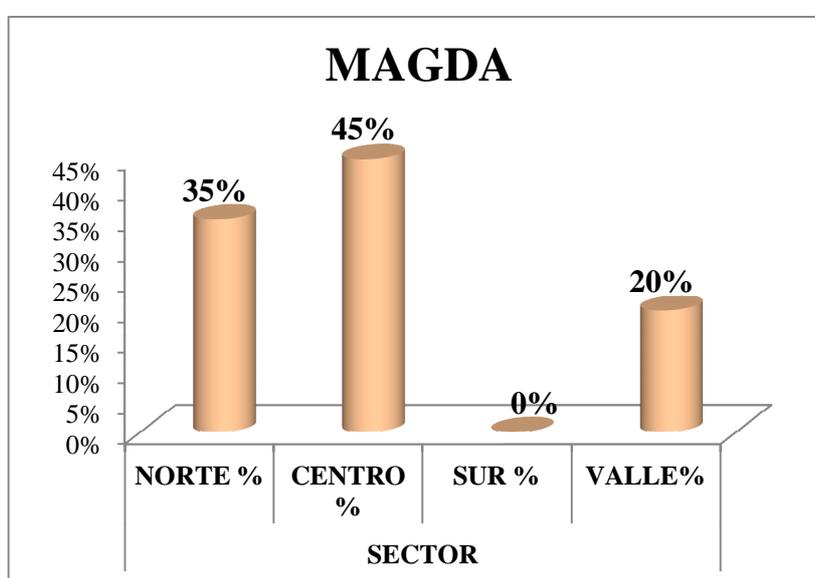
**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## Análisis

Mi Comisariato vende en promedio 1200 kilos al mes en cada uno de sus 3 establecimientos ubicados en la ciudad de Quito , significando un total del 3600 kilos, siendo así que el consumo de papa empacada representa: En el Norte 56%, en el Centro 31%, en el Sur 13% .

**Gráfico N° 18**

**Consumo de papa kilos/mes por sector**



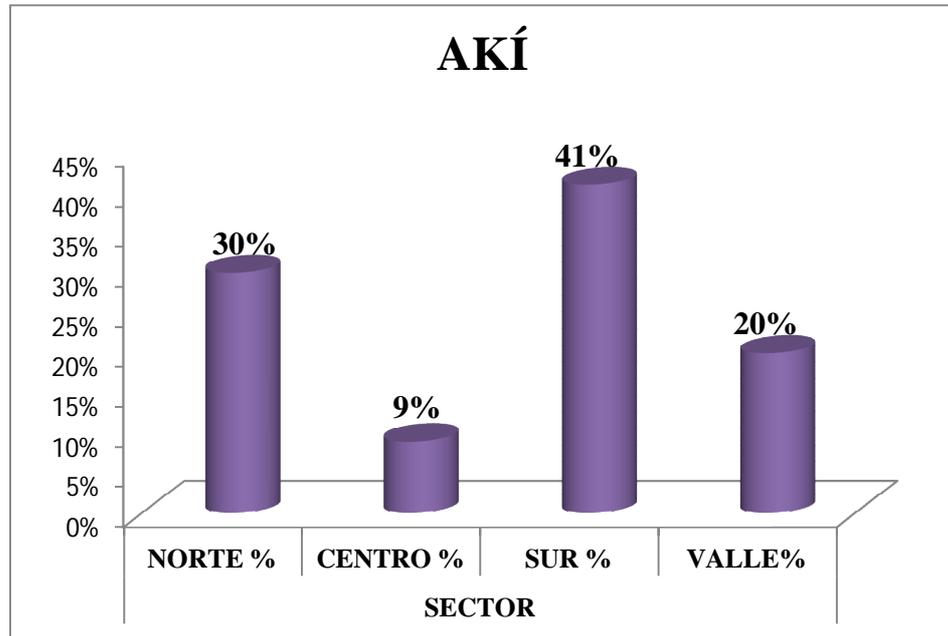
**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## Análisis

Magda Supermercados vende en promedio 800 kilos al mes en cada uno de sus 5 establecimientos ubicados en la ciudad de Quito y el Valle , significando un total del 4000 kilos, siendo así que el consumo de papa empacada representa: En el Norte 35%, en el Centro 45%, y en el Valle 20%.

## Gráfico N° 19

### Consumo de papa kilos/mes por sector



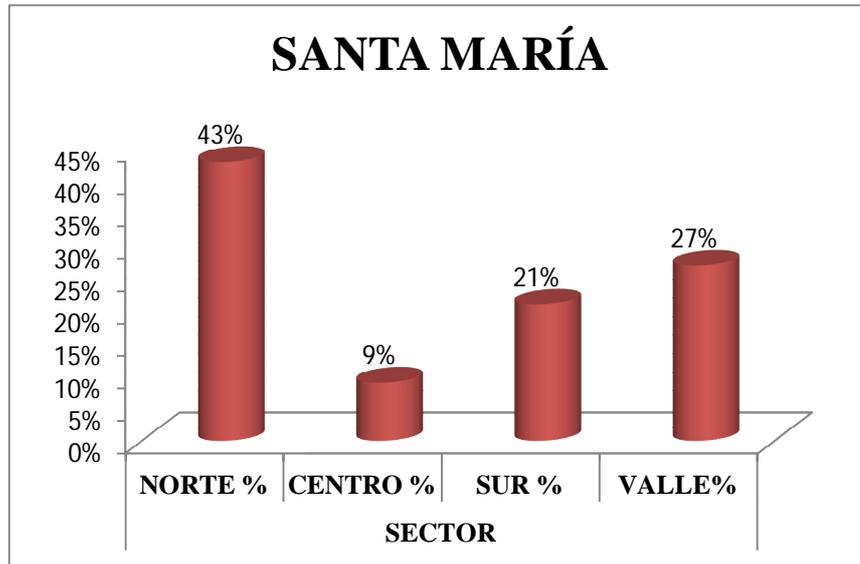
Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### Análisis

Akí vende en promedio 1000 kilos al mes en cada uno de sus 10 establecimientos ubicados en la ciudad de Quito y el Valle, significando un total de 10000 kilos, siendo así que el consumo de papa empacada representa: En el Norte 30%, en el Sur 41%, Centro 9%, y en el Valle 20%.

## Gráfico N° 20

### Consumo de papa kilos/mes por sector



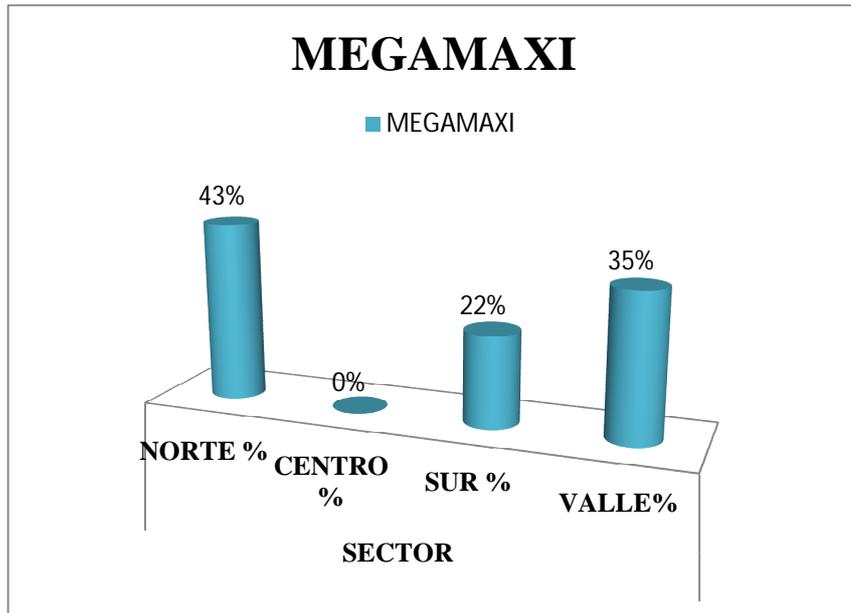
**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### Análisis

Santa María vende en promedio 825 kilos al mes en cada uno de sus 12 establecimientos ubicados en la ciudad de Quito y el Valle, significando un total del 9900 kilos, siendo así que el consumo de papa empacada representa: En el Norte 43%, en el Sur 21%, Centro 9%, y en el Valle 27%.

## Gráfico N° 21

### Consumo de papa kilos/mes por sector



Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### Análisis

Megamaxi vende en promedio 3000 kilos al mes en cada uno de sus 5 establecimientos ubicados en la ciudad de Quito y el Valle, significando un total del 1500 kilos, siendo así que el consumo de papa empacada representa: En el Norte 43%, en el Sur 22%, y en el Valle 35%.

3. ¿En qué meses su empresa demanda mayor cantidad de papa congelada, en presentación tipo francesa?

**Cuadro N° 18**  
**Demanda de papa congelada (meses)**

MES	SUPERMAXI	MEGAMAXI	AKI	GRAN AKÍ	MI COMISARIATO	SANTA MARÍA	MAGDA	TOTAL
ENERO								
FEBRERO					X	X		2
MARZO								
ABRIL		X				X	X	3
MAYO	X	X	X	X	X	X	X	7
JUNIO								
JULIO		X						1
AGOSTO						X		1
SEPTIEMBRE								
OCTUBRE							X	1
NOVIEMBRE	X				X			2
DICIEMBRE	X	X	X	X	X	X	X	7

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### **Análisis**

De los 7 supermercados que ofertan al consumidor la papa estilo francesa congelada y empacada, el 100% afirma que los meses de mayor demanda de dicho producto son Mayo y Diciembre, seguidos por abril con 43%, febrero y noviembre 29%, julio, agosto y octubre el 14%.

**4.** La adquisición de papa estilo francesa se la realiza a:

De los 7 supermercados que ofertan al consumidor un tipo de papa estilo francesa congelada y empacada se obtuvo que adquieren dicho producto a proveedores internacionales como son: ICE MAN, VALLEY FARMS, FACUNDO, MCCAIN, PATATA, además marcas propias como PAPAS FRITAS AKÍ y PAPAS FRITAS SUPERMAXÍ cuyo proveedor es KYPROSS S.A, ya que en el país no existe una industria que comercialice este tipo de productos y que su reconocimiento sea a nivel mundial, como KYPROSS.

**5.** ¿Qué marcas Internacionales son sus proveedores de papa estilo francesa?

**Cuadro N° 19**  
**MARCAS INTERNACIONALES**

ICEMAN
FACUNDO
VALLEY FARMS
MC CAIN
PATATA

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**6. ¿Qué marcas Nacionales son sus proveedores de papa estilo francesa?**

Actualmente en los supermercados encuestados no se ofertan marcas nacionales de papa estilo francesa congelada y empacada lista para freír, únicamente las marcas de proveedores extranjeros.

**7. De los siguientes parámetros califique del 1 al 5 los requisitos de mayor y menor importancia que su empresa considera para aceptar la comercialización de un producto. Tomando en cuenta que 5 es de mayor importancia.**

**Cuadro N° 20**

<b>Calificación</b>	<b>Posici.</b>	<b>%</b>	<b>Precio</b>	<b>%</b>	<b>Calidad</b>	<b>%</b>	<b>Procedencia</b>	<b>%</b>	<b>Produc.</b>	<b>%</b>
<b>5</b>	8	<b>100%</b>	0	0%	1	13%	1	13%	2	25%
<b>4</b>	0	<b>0%</b>	1	13%	3	38%	1	13%	0	0%
<b>3</b>	0	<b>0%</b>	2	25%	2	25%	1	13%	6	75%
<b>2</b>	0	<b>0%</b>	5	63%	1	13%	1	13%	0	0%
<b>1</b>	0	<b>0%</b>	0	0%	1	13%	4	50%	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>		<b>8</b>		<b>8</b>		<b>8</b>		<b>8</b>	

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

Del total de encuestas realizadas se observa que en cuanto a los requisitos de mayor y menor importancia para los supermercados para tomar la decisión de comercializar un producto en sus establecimientos son los siguientes:

- 1.** Posicionamiento en el mercado
- 2.** Las normas de calidad
- 3.** Capacidad de producción
- 4.** Precio de venta
- 5.** Producto es de procedencia nacional o internacional

8.¿Tendría su empresa la apertura para comercializar una nueva marca de papa congelada en presentación estilo francesa?

Según las encuestas realizadas a los supermercados de la ciudad de Quito, el 100% estaría dispuesto a comercializar una nueva marca de papa congelada en presentación estilo francesa y empacada al vacío.

### 2.3.3. Cálculo de la muestra consumidor final

La investigación de mercado se llevará a cabo en los sectores: Norte, Centro, Sur y El valle de la ciudad de Quito.

Según los resultados del Censo de Población y Vivienda 2010, la ciudad de Quito tiene, 2'239.191 habitantes de los cuales el target Medio Típico y medio alto representan el 22,8% y el 11,2% respectivamente por lo que nuestro universo constituye el 34% del total de la población.

#### Cálculo del universo

$$2'239.191 * 34\% = 761.324,94$$

**Universo:** 761.324,94 > 100 000 personas, población infinita.

#### Fórmula N° 2 (Cálculo muestra para población infinita)

$$n = \frac{z^2 \alpha^2 PQ}{e^2}$$

**Donde:**

**n**= tamaño de la muestra

**z**= nivel de confianza

$\alpha$  = desviación estándar

**p** = probabilidad de éxito

**q**= probabilidad de fracaso

**e** = error

**Datos**

$\alpha$ = 95%

**z**= 1,96

**P**= 50%

**q**=50%

**e**= 5%

$$n = \frac{z^2 \alpha^2 PQ}{e^2}$$

$$n = \frac{(1,96)^2(0,5)(0,5)}{(0,05)^2}$$

$$n = 384$$

Después del cálculo de la muestra de consumidores finales, se determinó que 384 personas deberían responder la entrevista, tomando en cuenta que las mismas fueron realizadas en los distintos Supermercados de la ciudad de Quito.

### 2.3.3.1 Análisis y tabulación de datos (Entrevista-Consumidor final)

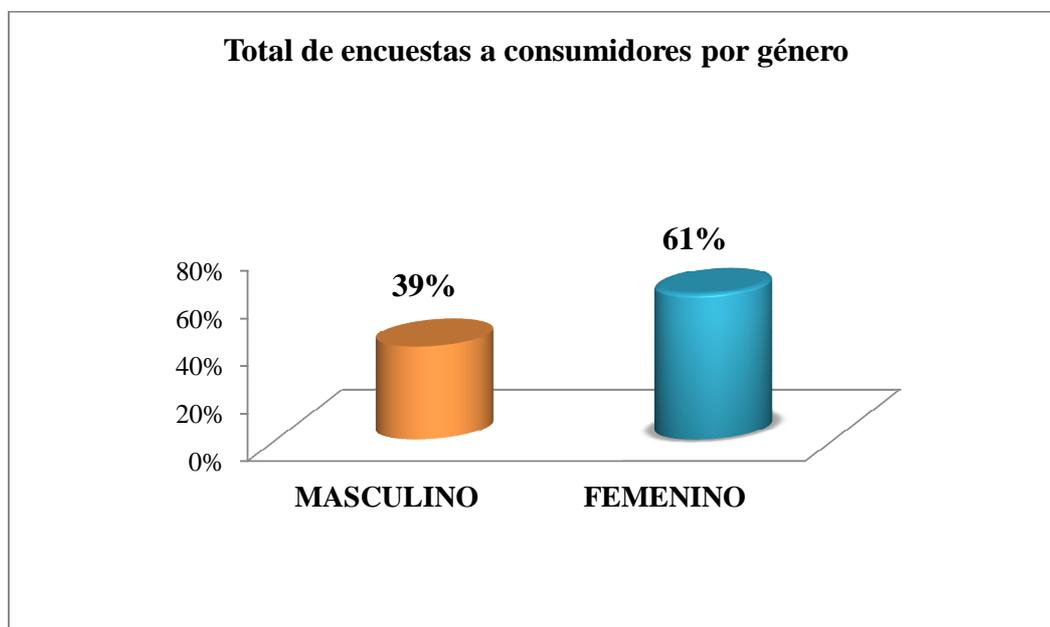
Detalle de género de los encuestados

**Cuadro N° 21**  
**Encuesta consumidor final**

<b>GÉNERO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>%</b>
<b>MASCULINO</b>	150	39%
<b>FEMENINO</b>	234	61%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Gráfico N° 22**



Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

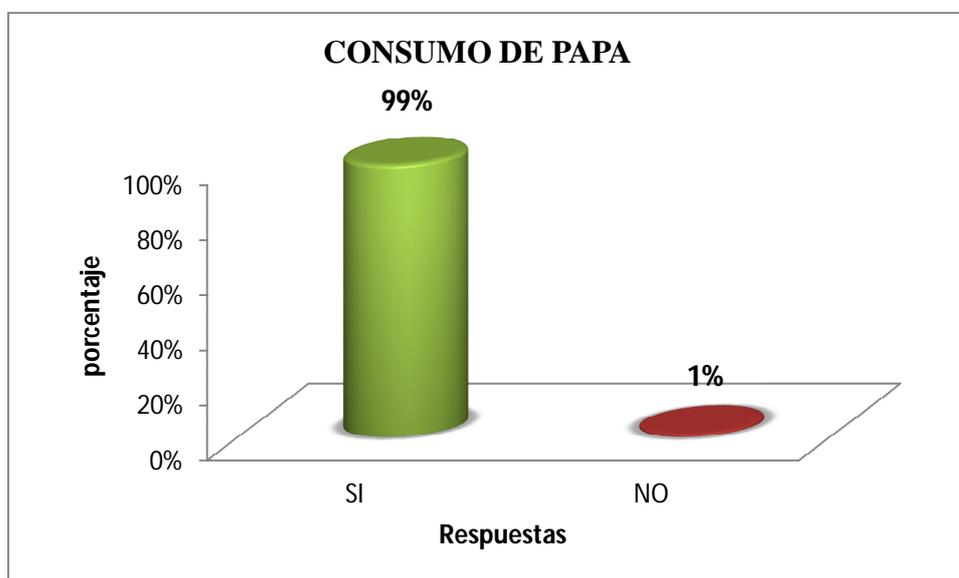
1. ¿Consume usted PAPA como parte de su dieta alimenticia?

Cuadro N° 22

RESPUESTA	CONSUMO	%
SI	380	99%
NO	4	1%
	<b>384</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

Gráfico N° 23



Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### Análisis

El 99% de los encuestados manifiesta que incluye de una u otra manera a la PAPA como parte de su dieta alimenticia.

Sabemos que nuestro país es productor de la papa y por tal razón se ha convertido en un producto de consumo masivo, bien sea por las propiedades que posee, por su sabor, o por la versatilidad que genera al momento de consumirlo.

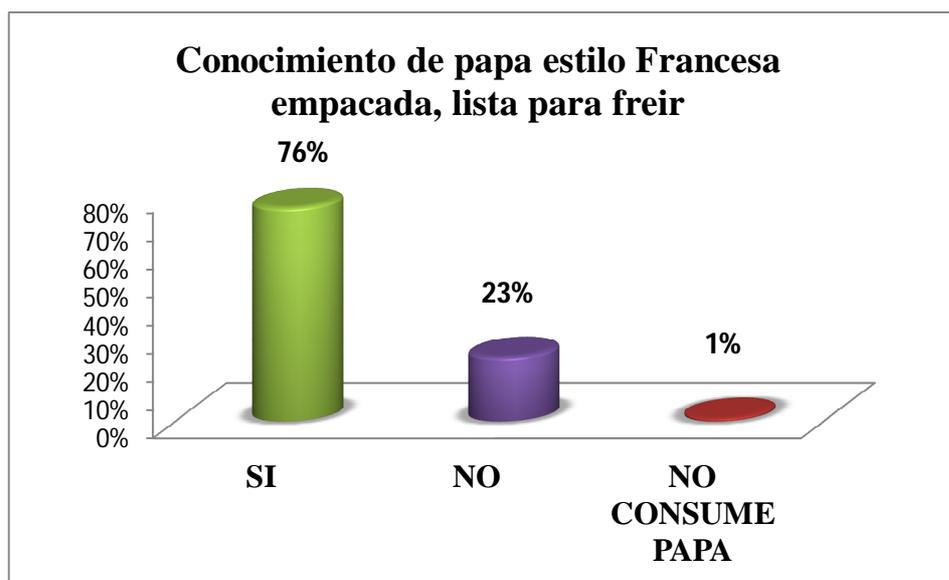
2. ¿Conoce usted que en el mercado se comercializa un tipo de papa congelada lista para freír?

**Cuadro N° 23**

	<b>CONOCE</b>	
<b>SI</b>	292	<b>76%</b>
<b>NO</b>	88	<b>23%</b>
<b>NO CONSUME PAPA</b>	4	<b>1%</b>
	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Gráfico N° 24**



**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### **Análisis**

El 76% de los consumidores finales en los supermercados, tiene conocimiento de que en el mercado se comercializa un tipo de papa estilo francesa, congelada y empacada lista para freír, mientras que apenas el 23% desconoce dicho producto.

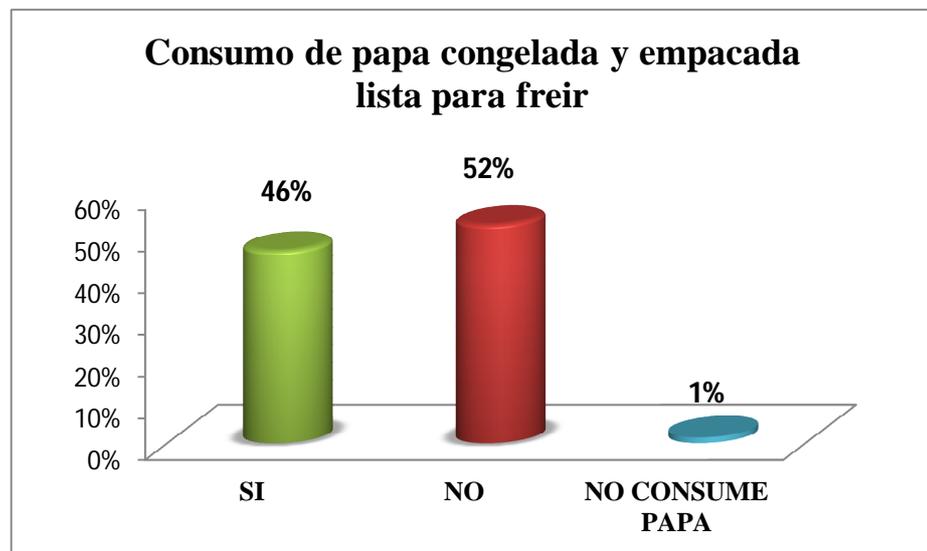
3. ¿Consume usted este tipo de papa congelada lista para freír?

**Cuadro N° 24**

	<b>CONSUMO</b>	
<b>SI</b>	177	<b>46%</b>
<b>NO</b>	201	<b>52%</b>
<b>NO CONSUME PAPA</b>	5	<b>1%</b>
	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Gráfico N° 25**



**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### **Análisis**

De las 292 personas que afirman conocer la papa congelada y empacada lista para freír que representan el 76% de los encuestados, el 52% no consume este tipo de papa.

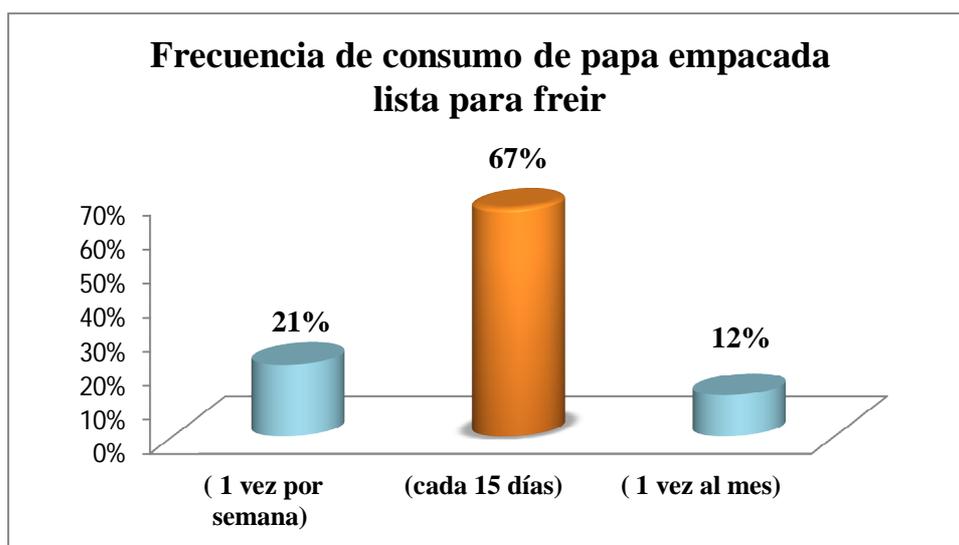
4. ¿Cuál es la frecuencia de consumo de papa empacada lista para freír?

Cuadro N° 25

FRECUENCIA DE CONSUMO		
( 1 vez por semana)	37	21%
(cada 15 días)	119	67%
( 1 vez al mes)	21	12%
	177	100%

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

Gráfico N° 26



Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### Análisis

De las 177 personas encuestadas que afirman consumir el tipo de papa congelada y empacada al vacío lista para freír, el 67% consume el producto cada 15 días y el 12% 1 vez al mes, adicional a esto contamos con el 21% que tiene una mayor frecuencia de consumo de este producto siendo de 1 vez por semana.

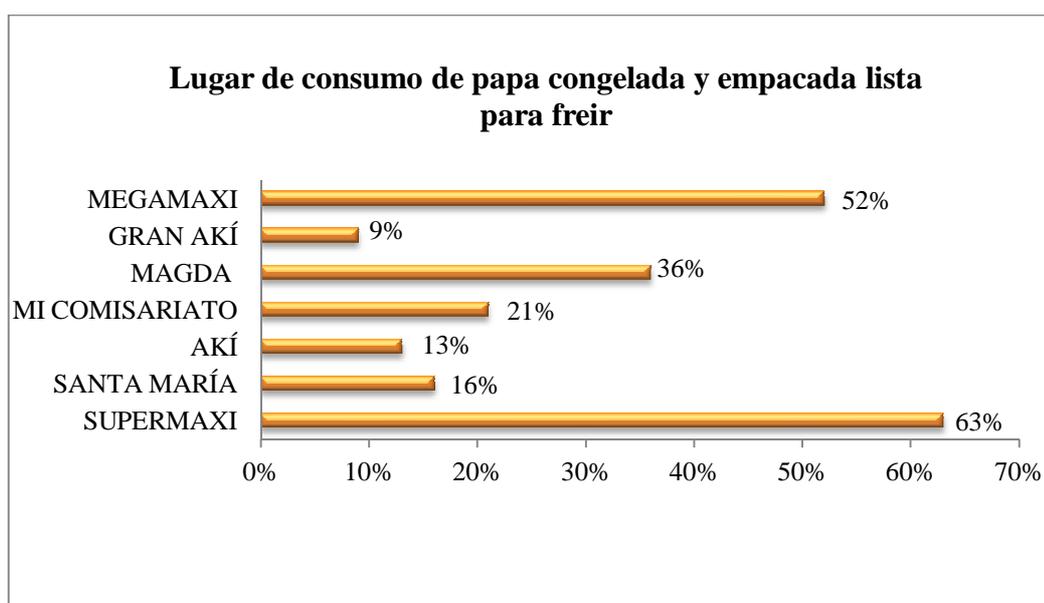
5. ¿Dónde prefiere consumir este tipo de papa congelada y empacada, lista para freír?

**Cuadro N° 26**

LUGAR DE CONSUMO		
<b>Supermaxi</b>	112	63%
<b>Santa maría</b>	28	16%
<b>Akí</b>	23	13%
<b>Mi comisariato</b>	37	21%
<b>Magda</b>	64	36%
<b>Gran Akí</b>	16	9%
<b>Megamaxi</b>	92	52%
	<b>177</b>	

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Gráfico N° 27**



**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## Análisis

De los 177 encuestados que consume el tipo de papa empacada y congelada lista para freír, el 100% prefiere consumirlo en supermercados. Es así que Supermaxi tiene un 63% de consumidores que adquieren el producto por medio de este distribuidor, seguido de Megamaxi con el 52%, Magda 36%, Akí el 9%, Mi Comisariato el 21%, Santa María 16% y finalmente Gran Akí 9%, lo que indica que estos supermercados llegarían a ser nuestros intermediarios en la distribución de nuestro producto al consumidor final.

6. ¿Cuál de las Sigüientes Marcas son de su preferencia al momento de consumir dicho producto?, y porque prefiere esta marca

**Cuadro N° 27**

<b>Marcas de preferencia</b>		
<b>ICE MAN</b>	112	63%
<b>PAPAS FRITAS</b>	23	13%
<b>FACUNDO</b>	16	9%
<b>VALEY FARMS</b>	0	0%
<b>MC CAIN</b>	64	36%
<b>PATATA</b>	16	9%
<b>PAPAS FRITAS SUPERMAXI</b>	50	28%
<b>PAPAS FRITAS AKÍ</b>	5	3%
	<b>177</b>	

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

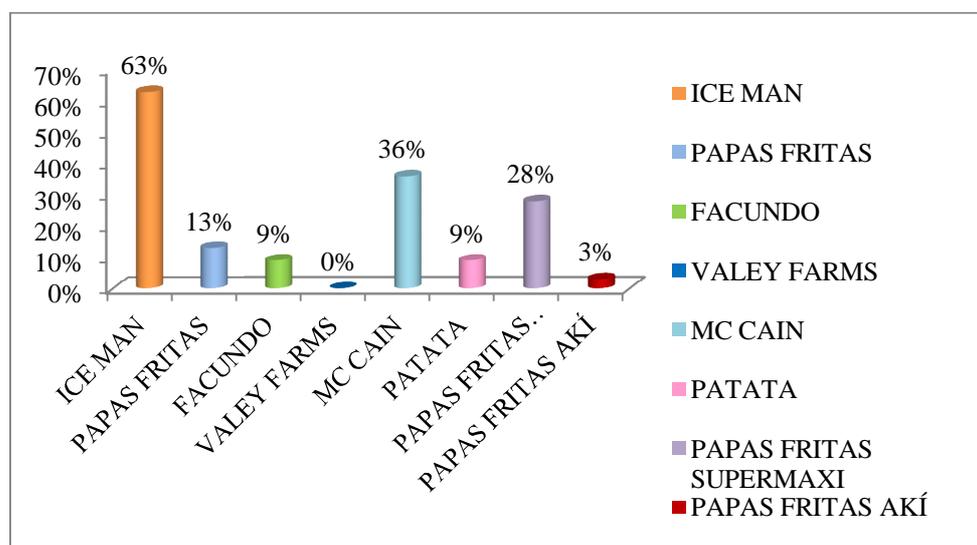
**Cuadro N° 28**

	<b>RAZON DE CONSUMO</b>	
<b>CALIDAD</b>	150	85%
<b>PRECIO</b>	44	25%
<b>POSICIONAMIENTO DE LA MARCA</b>	34	19%
<b>EMPAQUE</b>	28	16%
	<b>177</b>	

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Gráfico N° 28**

**Marcas de preferencia al momento de consumir papa congelada**



Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Análisis**

En el mercado existen diferentes marcas de papa estilo francesa congelada y empacada, cabe recalcar que en presentación empacado al vacío no lo hay, sin embargo las marcas existentes vienen a ser nuestra competencia directa, por lo que

en la encuesta realizada se obtuvo que la marca que más frecuencia de compra tiene es ICE MAN con un 63%, seguida por MC CAIN con un 36%, Papas Fritas Supermaxi también indican un 28% de aceptación aunque esta marca únicamente se la encuentra en Supermaxi.

En cuanto a las razones que responden a la gran aceptación de las marcas indicadas son la calidad con un 85%, precio 25%, posicionamiento de la marca 19% y empaque 16%, lo que indica que para que el producto a ofertarse tenga un alto porcentaje de aceptación debe en lo principal ser de alta calidad, y con un precio accesible al consumidor.

7. ¿Estaría dispuesto utilizar una marca Nacional Nueva de papa estilo francesa congelada y empacada al vacío lista para freír?

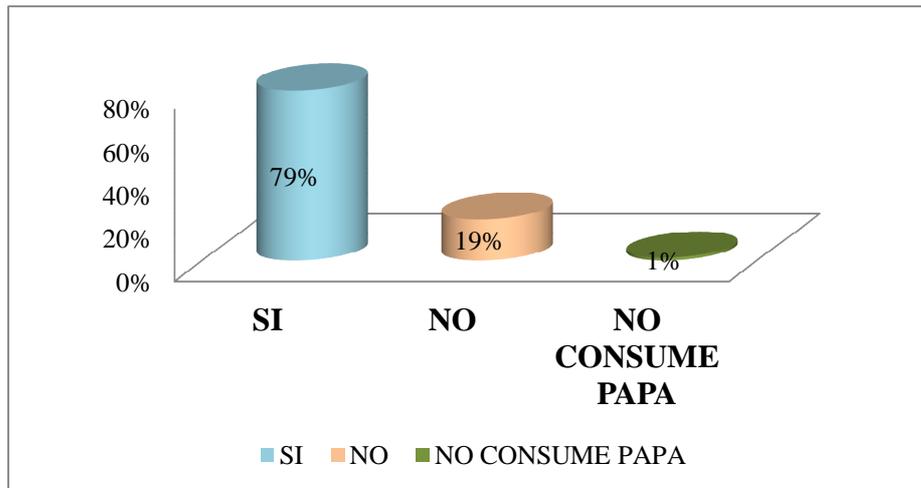
**Cuadro N° 29**

	<b>ACEPTACION DEL PRODUCTO</b>	
<b>SI</b>	305	<b>79%</b>
<b>NO</b>	74	<b>19%</b>
<b>NO CONSUME PAPA</b>	5	<b>1%</b>
	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Gráfico N° 29**

**Disposición para consumir papa empacada al vacío**



**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Análisis**

La papa en el Ecuador es un producto con alta frecuencia de consumo, ya que por ser uno de los productos más producidos en el país da al consumidor un fácil acceso a comprarlo. Además que al mismo se le puede dar diferentes usos, es de un precio moderado, por lo que el consumidor adquiere fácilmente.

En cuanto a la aceptación de nuestro producto se obtuvo el 79% lo que muestra que a pesar de ser un producto nuevo y sin posicionamiento este tendrá su gran acogida ya que será un producto de marca nacional, lo que le hace diferente al existente, además que es un reto ya que como se vio anteriormente para el consumidor es muy importante que el producto a ofertarse tenga alta calidad con un precio accesible y que dé al consumidor un mayor beneficio, ya que son factores importantes que el consumidor toma en cuenta para la compra.

El 19% de los encuestados también indicó que no consumirían el producto.

8. De las siguientes presentaciones de papa estilo francesa empacada al vacio, elija la de su preferencia

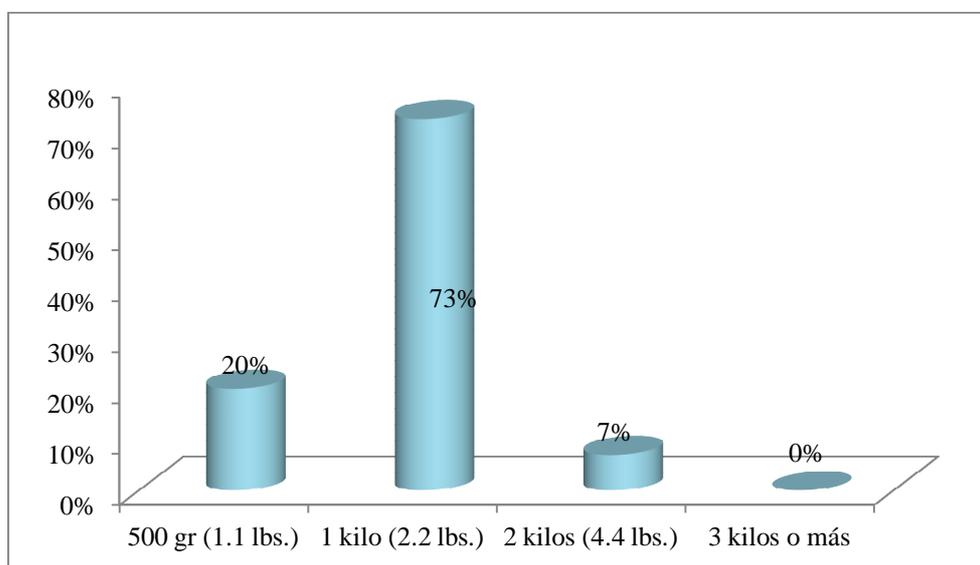
**Cuadro N° 30**

<b>PRESENTACIÓN DE PAPA</b>		
500 gr (1.1 lbs.)	61	20%
1 kilo (2.2 lbs.)	223	73%
2 kilos (4.4 lbs.)	21	7%
3 kilos o más		0%
	<b>305</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Gráfico N° 30**

**Preferencia de presentación de papa empacada al vacio**



**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## Análisis

Las personas encuestadas indicaron que la presentación con mayor acogida sería la de 1kilo mostrando así un 73% de aceptación, seguida por la de 500gr con el 20%, lo que nos ayuda a analizar de que características debe ser nuestro producto, para ser aceptado fácilmente por el consumidor.

### 9. ¿Cuál es su nivel de ingresos mensuales?

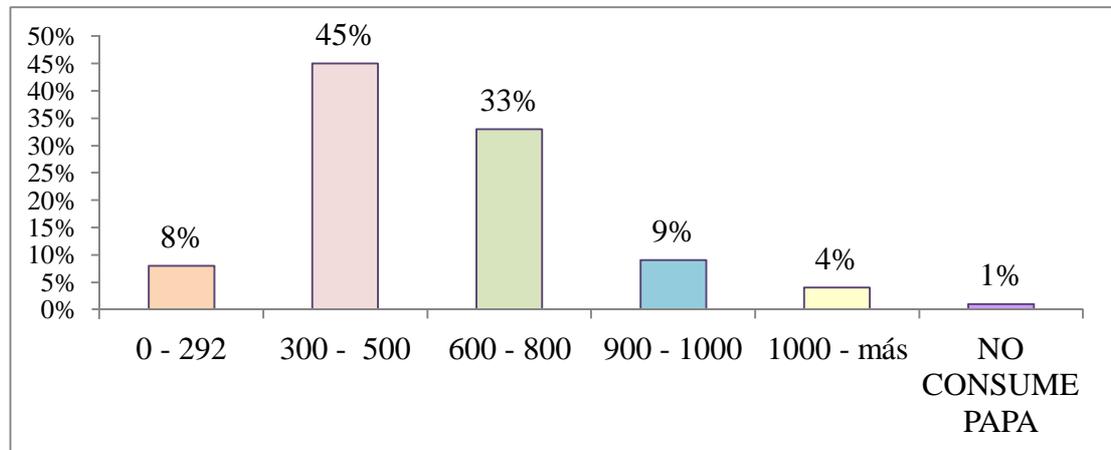
**Cuadro N° 31**

	<b>NIVEL DE INGRESOS</b>	
0 - 292	30,72	8%
300 - 500	172,8	45%
600 - 800	126,72	33%
900 - 1000	34,56	9%
1000 - más	<b>15,36</b>	4%
<b>NO CONSUME PAPA</b>	<b>3,84</b>	<b>1%</b>
	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Gráfico N° 31**

**Nivel de Ingresos Mensual**



**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Análisis**

Debido a las características que posee el producto está dirigido a consumidores con un nivel socioeconómico Medio Típico Siendo el nivel de ingresos de \$ 300 a \$ 500 y Medio Alto en un rango de \$600 a \$800 de ingresos.

## **2.4. Oferta**

### **2.4.1 Comportamiento histórico de la Oferta**

Actualmente en el mercado ecuatoriano existen pequeños productores artesanales de papa congelada, que a pesar de ser nuestra competencia directa no constituyen un índice representativo en el mercado, esto se refleja en la carencia de registros estadísticos que permitan establecer su producción y comercialización, por lo que se tomará como base de cálculo los datos estadísticos de las importaciones de papa prefrita y congelada, que actualmente se distribuyen en el mercado.

En la actualidad dicho producto se importa bajo las subpartidas arancelarias N° 200140000 y 200520000, que provienen de distintos países, según datos publicados en la página del Banco Central, por lo tanto detallaremos la información de cada subpartida con el objetivo de obtener la oferta actual del mercado.

#### **1. Datos de importación con subpartida arancelaria N° 200140000**

Los principales países proveedores de papa son: Holanda, Bélgica y Estados Unidos, seguidos de Canadá, Chile, Colombia, Argentina y Alemania, cuyos datos de importación se presentan en el siguiente cuadro resumen:

## Cuadro N° 32

### Subpartida- Nandina N° 200140000

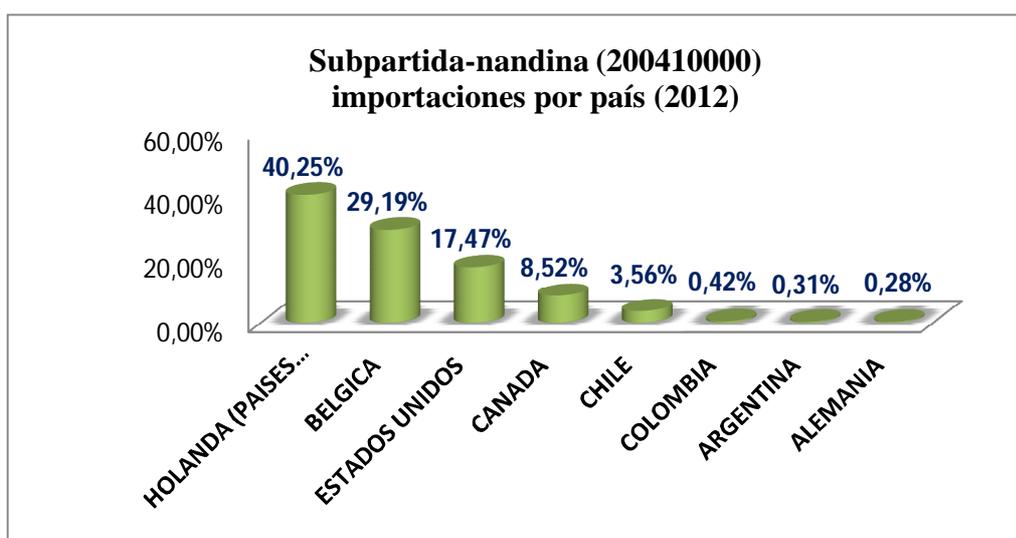
Importaciones por país (toneladas/miles dólares)

Año 2012

PAIS	TONELADAS	FOB- DÓLAR	CIF- DÓLAR	% TONELADAS
HOLANDA (PAISES BAJOS)	2920,41	2245,41	2594,74	40,25%
BELGICA	2117,78	1790,75	2024,92	29,19%
ESTADOS UNIDOS	1267,18	1251,42	1640,03	17,47%
CANADA	617,97	616,11	795,63	8,52%
CHILE	258,54	244,78	306,75	3,56%
COLOMBIA	30,7	48,26	56,62	0,42%
ARGENTINA	22,39	22,87	29,34	0,31%
ALEMANIA	20,5	14,54	17,22	0,28%
<b>TOTAL</b>	<b>7255,46</b>	<b>6234,12</b>	<b>7465,2</b>	<b>100%</b>

Fuente: Banco central del Ecuador

## Gráfico N° 32



Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

Las empresas ecuatorianas que importan papa prefrita, empacada bajo el sistema IQF son:

**Cuadro N° 33**  
**Subpartida-Nandina (200140000)**  
**importadores**

CONSORCIO CEVALLOS SANCHEZ S.A. CONSORCESA
DISTRIBUIDORA IMPORTADORA DIPOR S.A.
IMPORTADORA EL ROSADO S.A
INT FOOD SERVICE CORP.
KONERU S.A.
KYPROSS S.A.
LOGISTICA DE ALIMENTOS LOGALISA S.A.
SUD FOOD SERVICE S.A. SUDFOODSA
SUPERMERCADOS LA FAVORITA C.A.

**Fuente:** Banco central del Ecuador ([www.bce.fin.gob.ec](http://www.bce.fin.gob.ec))

**2. Datos de importación con subpartida arancelaria N° 200520000**

Las únicas empresas importadoras mediante esta subpartida arancelaria son: Corporación El Rosado y Corporación la Favorita, las mismas que se abastecen de Estados Unidos, Colombia, México, Malasia y Chile, cuya información se detalla en los cuadros N° 34 y 35.

### Cuadro N° 34

#### Subpartida-Nandina N° 200520000

Importaciones toneladas/miles dólares

<b>AÑO</b>	<b>TONELADAS</b>	<b>FOB-DÓLAR</b>	<b>CIF-DÓLAR</b>
2009	497,74	1837,32	2075,01
2010	634,13	2586,94	2687,19
2011	575,41	2474,33	2558,96
2012	91,36	387,35	426,45
*2013	73,26	357,64	390,29
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>1871,88</b>	<b>7643,56</b>	<b>8137,88</b>

Fuente: Banco central del Ecuador

### Cuadro N° 35

<b>PAIS</b>	<b>TONELADAS</b>	<b>FOB-DÓLAR</b>	<b>CIF-DÓLAR</b>	<b>% TONELADAS</b>
ESTADOS UNIDOS	51,14	237	266,58	61,19%
COLOMBIA	22,78	82,49	83,84	21,30%
MEXICO	12,56	51,64	57,69	13,34%
MALASIA	3,99	12,19	13,95	3,15%
CHILE	0,9	4,05	4,4	1,05%
<b>TOTAL</b>	<b>91,36</b>	<b>387,35</b>	<b>426,45</b>	<b>100%</b>

Fuente: Banco central del Ecuador

## Resumen de importaciones

El total de importaciones realizadas a partir del año 2009 al 2013, con las subpartidas arancelarias 200041000 y 20052000 nos da como resultado la oferta total del producto en el mercado.

**Cuadro N° 36**

### **IMPORTACIONES TOTALES (TONELADAS/MILES DOLARES)**

<b>AÑO</b>	<b>TONELADAS</b>	<b>FOB-DÓLAR</b>	<b>CIF-DÓLAR</b>
2009	6755,19	7030,77	8376,02
2010	5870,19	6487,72	7493,36
2011	6764,4	7337,04	8469,57
2012	7346,82	6621,46	7891,65
*2013	7761,52	7024,47	8412,68
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>34498,12</b>	<b>34501,46</b>	<b>40643,28</b>

**Fuente:** Banco central del Ecuador

#### **2.4.2 Cálculo de la oferta total**

Los valores presentados en la importación de papa en cada uno de los años son datos estadísticos registrados a nivel nacional, al ser nuestro enfoque de mercado la ciudad de Quito, vamos a tomar el 68% de dichas importaciones. Mencionado porcentaje corresponde al consumo actual de papa congelada y empacada en los distintos hoteles, restaurantes y supermercados de la ciudad según la pregunta N° 2 y N° 6 respectivamente, de la encuesta realizada.

Del 68% restante disminuirémos además el valor de la importación de la empresa INT FOOD SERVICE CORP que representa aproximadamente el 34% (valor estimado) del total de importaciones registradas en el país, debido a que esta empresa importa materias primas de proveedores determinados conforme a los requisitos estipulados por la empresa franquiciante, además dicho producto no es para la distribución en el mercado, sino para el auto consumo, cuyos datos se muestran en cuadro N°37

### Cuadro N° 37

#### Porcentaje de importación por proveedor año 2012

	PORCENTAJE	TOTAL/ TONELADAS
Distribuidora importadora DIPOR S.A.	12%	931
Importadora el rosado S.A	6%	466
<b>INT FOOD SERVICE CORP.</b>	34%	2.639
KYPROSS S.A.	22%	1.708
Logística de alimentos LOGALISA s.a.	12%	931
Supermercados la favorita C.A.	10%	776
Otros	4%	310
	100%	7.762

**Fuente:** Banco central del Ecuador

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

El siguiente cuadro muestra la oferta en el mercado desde el año 2009 al 2013, una vez disminuido el 34% de importación correspondiente al Grupo KFC. Dichos valores permitirán la proyección de la oferta para los próximos 5 años.

**Cuadro N° 38**

<b>AÑO</b>	<b>OFERTA NACIONAL (-34%)</b>	<b>OFERTA QUITO 68%</b>
2009	4458,43	3031,73
2010	3874,33	2634,54
2011	4464,50	3035,86
2012	4848,90	3297,25
*2013	5122,60	3483,37
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>22768,76</b>	<b>15482,76</b>

**Fuente:** Banco central del Ecuador

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### 2.4.3 Proyección de la oferta

**Cuadro N° 39**

#### Proyección de la Oferta para 5 años (2014-2018)

<b>Estilo Francesa empacada</b>	<b>TONELADAS/AÑO (y)</b>	<b>x</b>	<b>x.y</b>	<b>x<sup>2</sup></b>
2009	3031,73	-2	-6063,46	4
2010	2634,54	-1	-2634,54	1
2011	3035,86	0	0,00	0
2012	3297,25	1	3297,25	1
*2013	3483,37	2	6966,74	4
<b>∑ =</b>	<b>15483</b>	<b>0</b>	<b>1566</b>	<b>10</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

$$\Sigma y = an + b\Sigma x$$

$$15.483 = a(5) + b(0)$$

$$a = 3096,55$$

$$\Sigma x.y = a\Sigma x + b\Sigma x^2$$

$$1566 = a(0) + b(10)$$

$$b = 156,60$$

**Fórmula N° 3 (regresión lineal)**

$$y = a + bx$$

$$y = 3096,55 + 156,60x$$

$$y(2014) = 3096,55 + 156,60(3) = 3566,35$$

$$y(2015) = 3096,55 + 156,60(4) = 3722,95$$

$$y(2016) = 3096,55 + 156,60(5) = 3879,55$$

$$y(2017) = 3096,55 + 156,60(6) = 4036,15$$

$$y(2018) = 3096,55 + 156,60(7) = 4192,75$$

**Cuadro N° 40**

<b>OFERTA DE PAPA ESTILO FRANCESA- RESTAURANTES</b>		
<b>AÑO</b>	<b>OFERTA/TONELADAS</b>	<b>OFERTA/KILOS</b>
<b>2014</b>	<b>3566,35</b>	3566349,3
<b>2015</b>	<b>3722,95</b>	3722948,6
<b>2016</b>	<b>3879,55</b>	3879547,9
<b>2017</b>	<b>4036,15</b>	4036147,3
<b>2018</b>	<b>4192,75</b>	4192746,6

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## **2.5 Demanda**

“Es el conjunto de bienes y servicios que el total de los consumidores están dispuestos a adquirir en el mercado a un precio y tiempo determinado.”(Definición de Demanda Global, 2010)

La tendencia del mercado a consumir productos que faciliten su preparación, disminuyendo tiempo, dinero y desperdicios, cada vez es más amplia. En el sector hotelero y de restaurantes es una necesidad el utilizar estos productos que permitan el control de materias primas, ya que significa para la empresa una disminución de costos. Pero existe un factor que limita el uso de estos productos especialmente en empresas involucradas en el sector alimenticio, y es el costo aparentemente elevado que tienen estos productos.

### 2.5.1 Demanda Actual

La demanda actual se obtuvo en base a los resultados de la investigación de mercado mediante la entrevista realizada en los diferentes hoteles y restaurantes en los que se comercializa un tipo de papa estilo francesa empacada en base al sistema IQF, para lo que se utilizó la pregunta N° 6 (Encuesta hoteles y restaurantes), en la que se debía responder el consumo de papa de este estilo, cuyos resultados se presentan a continuación:

- Del total de restaurantes encuestados el 60% afirma que conoce la papa pre frita importada, el 28% de ellos la consume, lo que representa 62 restaurantes de los 368 encuestados.
- El consumo anual de papa es de 101.352 kilos, lo que nos permite obtener un consumo de 1.639 kilos al año por hotel y restaurante.

El universo lo conforman 9.119 hoteles y restaurantes, de los cuales según la encuesta 1.532 consumen actualmente la papa importada. Si tenemos un consumo por restaurante de 1.639 kilos, significa que la demanda actual del producto es de 2`511.492 kilos al año. (Cuadro N° 41).

**Cuadro N° 41**

#### **Demanda actual de papa industrializada**

<b>Total de restaurantes</b>	<b>Conocen 60%</b>	<b>Consumen 28%</b>	<b>Consumo anual en kilos</b>
9119	5471	1532	2511492

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### 2.5.1.1 Comportamiento histórico de la demanda (hoteles y restaurantes)

La población de hoteles y restaurantes a partir del año 2009 se obtuvo de la base de datos registrada en el SRI. Con el objetivo de proyectar el consumo de papa para años posteriores se sabe que el 60% de restaurantes conoce la papa industrializada y el 28% de estos la consume.

**Cuadro N° 42**

<b>DATOS PARA EL CÁLCULO DE LA DEMANDA HISTÓRICA (Hoteles y Restaurantes)</b>			
<b>Año</b>	<b>Total población hoteles y restaurantes</b>	<b>Restaurantes que conocen la papa industrializada 60%</b>	<b>Restaurantes que consumen papa industrializada 28%</b>
2009	5355	3.213	900
2010	6223	3.734	1.045
2011	7432	4.459	1.249
2012	8447	5.068	1.419
2013	9119	5.471	1.532

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Fuente:** SRI

**Cuadro N° 43**  
**Proyección de la demanda histórica de papa industrializada**  
**(Hoteles y Restaurantes)**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA DE PAPA</b>	<b>X</b>	<b>x.y</b>	<b>x<sup>2</sup></b>
2009	900	-2	-1799	4
2010	1045	-1	-1045	1
2011	1249	0	0	0
2012	1419	1	1419	1
2013	1532	2	3064	4
<b>Σ=</b>	<b>6145</b>	<b>0</b>	<b>1638</b>	<b>10</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

$$\Sigma y = an + b\Sigma x$$

$$6.145 = a(5) + b(0)$$

$$a = 1.229$$

$$\Sigma x.y = a\Sigma x + b\Sigma x^2$$

$$1.638 = a(0) + b(10)$$

$$b = 164$$

$$y = a + bx$$

$$y = 1.229 + 164x$$

$$y(2014) = 1.229 + 164(3) = 1.720$$

$$y(2015) = 1.229 + 164(4) = 1.884$$

$$y(2015) = 1.229 + 164(5) = 2.048$$

$$y(2017) = 1.229 + 164(6) = 2.212$$

$$y(2018) = 1.229 + 164(7) = 2.376$$

El siguiente cuadro nos indica la proyección del consumo de papa congelada para los próximos 5 años, en base al consumo actual de papa, dichos datos nos permiten visualizar el comportamiento del mercado en los últimos años y como podría variar en adelante. Cabe resaltar que esta información no es relevante para el cálculo de la demanda del proyecto.

**Cuadro N° 44**

<b>PROYECCIÓN DE LA DEMANDA HISTÓRICA (Hoteles y Restaurantes)</b>	
<b>AÑO</b>	<b>RESTAURANTES QUE CONSUMEN PAPA</b>
<b>2014</b>	<b>1.720</b>
<b>2015</b>	<b>1.884</b>
<b>2016</b>	<b>2.048</b>
<b>2017</b>	<b>2.212</b>
<b>2018</b>	<b>2.376</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### 2.5.1.2 Comportamiento Histórico de la Demanda(consumidor final)

En el estudio de mercado se determinó que los supermercados son un potencial consumidor, sin embargo, nuestro enfoque en los primeros años no serán directamente a ellos, debido a estrategias de mercado, pero es importante la determinación de la demanda de este sector para futuras comercializaciones, es por esto que se ha realizado un estudio previo que permita el ingreso óptimo nuevo segmento de mercado.

**Cuadro N° 45**

<b>DATOS PARA EL CÁLCULO DE LA DEMANDA HISTÓRICA (Consumidor Final)</b>			
<b>AÑOS</b>	<b>TOTAL POBLACIÓN</b>	<b>TASA DE CONSUMO</b>	<b>PERSONAS QUE CONSUMEN PAPA ESTILO FRANCESA</b>
2009	1543123	47,00%	725268
2010	1575097	47,00%	740296
2011	1607734	47,00%	755635
2012	1632654	47,00%	767347
2013	1657960	47,00%	779241

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Cuadro N° 46**

**Proyección de la demanda histórica de papa industrializada**

**(Consumidor Final)**

<b>AÑOS</b>	<b>PERSONAS QUE CONSUMEN PAPA ESTILO FRANCESA (y)</b>	<b>x</b>	<b>x.y</b>	<b>x<sup>2</sup></b>
2009	725268	-2	-1450536	4
2010	740296	-1	-740296	1
2011	755635	0	0	0
2012	767347	1	767347	1
2013	779241	2	1558482	4
<b>TOTAL</b>	<b>3767787</b>	<b>0</b>	<b>134999</b>	<b>10</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

$$\Sigma y = an + b\Sigma x$$

$$3767787 = a(5) + b(0)$$

$$a = 753557$$

$$\Sigma x.y = a\Sigma x + b\Sigma x^2$$

$$134999 = a(0) + b(10)$$

$$b = 13500$$

$$y = a + bx$$

$$y = 753557 + 134999x$$

$$y(2014) = 753557 + 134999(3) = 794.057$$

$$y(2015) = 753557 + 134999(4) = 807.557$$

$$y(2016) = 753557 + 134999(5) = 821.057$$

$$y(2017) = 753557 + 134999(6) = 834.557$$

$$y(2018) = 753557 + 134999(7) = 848.056$$

**Cuadro N° 47**

<b>PROYECCIÓN DE LA DEMANDA HISTÓRICA (Consumidor Final)</b>	
<b>AÑO</b>	<b>PERSONAS QUE CONSUMEN PAPA</b>
<b>2014</b>	<b>794.057</b>
<b>2015</b>	<b>807.557</b>
<b>2016</b>	<b>821.057</b>
<b>2017</b>	<b>834.557</b>
<b>2018</b>	<b>848.056</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## 2.5.2 Cálculo de la Demanda Total del Proyecto

El cálculo de la demanda total del proyecto se realizó considerando los siguientes ítems:

- De acuerdo a la base de datos registrada en el SRI, se determinó que los hoteles y restaurantes en los últimos 5 años mantienen un crecimiento en promedio del 12% anual, dicho dato se utilizará para proyectar los mismos.
- Se utilizó los resultados obtenidos de la encuesta efectuada a hoteles y restaurantes de la pregunta N° 8, en la que se presenta la disponibilidad del consumidor a comprar la papa estilo francesa congelada y empacada al vacío, lista para freír. Según las encuestas realizadas, el 55% de restaurantes estarían dispuestos a consumir papa empacada y congelada al vacío. En dicho porcentaje están incluidos aquellos consumidores que no conocen el producto, quienes a pesar de conocerlo no lo consumen por diversa razones y quienes consumiendo el producto actual estarían dispuestos a consumir nuestro producto.
- El consumo promedio de papa por restaurante es de 1.639 kilos al año.

En resumen se obtuvo únicamente el 55% de restaurantes que estarían dispuestos a consumir la papa empacada al vacío y se multiplicó por 1639 kilos que es el consumo por restaurante, de esa manera se obtuvo la demanda anual en kilos, demostrado en el siguiente cuadro:

## Cuadro N° 48

### Proyección de la demanda total del proyecto

(Hoteles y Restaurantes)

<b>AÑO</b>	<b>TOTAL DE HOTELES Y RESTAURANTES</b>	<b>RESTAURANTES QUE CONSUMIRÍAN PAPA EMPACADA AL VACIO 55%</b>	<b>DEMANDA PROYECTADA (Anual /Kilos)</b>
2013	9119	5015	8222145
2014	10241	5632	9233616
2015	11216	6169	10112905
2016	12191	6705	10992194
2017	13166	7242	11871483
2018	14142	7778	12750771

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### 2.5.3 Demanda Insatisfecha

Se llama Demanda Insatisfecha a aquella Demanda que no ha sido cubierta en el Mercado y que pueda ser cubierta, al menos en parte, por el proyecto; dicho de otro modo, existe Demanda insatisfecha cuando la Demanda es mayor que la Oferta. (Universidad Mayor de San Simón, 2000)

La demanda insatisfecha es producto de la diferencia entre la oferta total y la demanda total, de éste valor resultante se ha determinado que se captará el 8%, convirtiéndose en las ventas esperadas del proyecto, dicho porcentaje ha sido determinado en el estudio financiero, debido a que éste permite la generación de recursos económicos suficientes para la organización utilizando en 50% de la capacidad de producción.

## Cuadro N° 49

### Demanda Insatisfecha

<b>AÑO</b>	<b>OFERTA TOTAL (Proyectada)</b>	<b>DEMANDA TOTAL (Proyectada)</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>	<b>VENTA ESPERADA 6%</b>
2014	3566349,26	9233616	5667266,47	340036
2015	3722948,59	10112905	6389956,07	383397
2016	3879547,93	10992194	7112645,66	426759
2017	4036147,26	11871483	7835335,25	470120
2018	4192746,60	12750771	8558024,85	513481

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## 2.6 Análisis de la competencia

### 2.6.1 Competencia Directa

Mediante la investigación de campo se detectó que las principales marcas de papa congelada y empacada al vacío son:

- ICE MAN
- VALLEY FARMS
- FACUNDO
- MCCAIN
- PATATA
- PAPAS FRITAS AKÍ
- PAPAS FRITAS SUPERMAXÍ que son importadas desde Mc CAIN FOODS CANADA y distribuidas en nuestro país por KYPROSS S.A, CORPORACIÓN FAVORITA, AGROFRIO.

Mc CAIN FOODS CANADA es una empresa multinacional que tiene más de 55 plantas en los cinco continentes, debido, en un gran porcentaje, a su producto estrella: la papa.

Este alimento es, realmente, el que ha posicionado a la compañía, de hecho, domina el mercado mundial. Tiene el 31% del total de producción a nivel mundial, seguida por LambW con el 22%, Simplot con el 17% y otros con el 30%, sin contar a Norteamérica, la multinacional canadiense posee el 39% del total del mercado.

Adicional podríamos considerar a los centros donde se expenden papas fritas, por lo general restaurantes de comida rápida, como competencia directa, debido a que el cliente mantiene una tendencia a consumir alimentos fuera de casa y en el mercado no solo existe una amplia competencia de restaurantes de comida rápida, sino que el precio del producto es relativamente asequible a cualquier bolsillo.

### **2.6.2 Productos Sustitutos**

Los productos sustitutos de la papa son amplios, recalcamos los más significantes como: yuca, plátano, arroz, pastas, entre otras, pero al referirnos a la papa empacada al vacío lista para freír nos adentramos en los sistemas de preparación de comida rápida, entre ellos podemos destacar los Snacks de papa y otros afines, así como también las pizzas, burritos, empanadas, bolones, humitas listas para hornear o freír.

### **2.6.3 Análisis de precios**

Mediante la investigación de campo realizada en los ocho supermercados representativos de la ciudad de Quito, se obtuvo la siguiente información de precios vigentes para cada una de las marcas conocidas en el mercado.

**Cuadro N° 50**

**Análisis de precios**

<b>SUPERMERCADO</b>	<b>MARCAS</b>	<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>PESO</b>	<b>PRECIO</b>
GRAN AKÍ	ICEMAN	CORTE RECTO	1 KILO	3,28
	PAPAS FRITAS AKÍ	CORTE RECTO	1 KILO	2,93
	FACUNDO	CORTE RECTO	1 KILO	4,55
	VALEY FARMS	CORTE RECTO	1 KILO	3,69
	Mc CAIN	CORTE ONDULADO	1 KILO	4,61
MEGAMAXI	FACUNDO	CORTE RECTO	1 KILO	3,28
	VALEY FARMS	CORTE RECTO	1 KILO	2,96
	Mc CAIN	CORTE RECTO	500 gr	2,57
	Mc CAIN	CORTE RECTO	1 kilo	4,48
	Mc CAIN	CORTE ONDULADO	1 KILO	4,61
	Mc CAIN	CORTE ONDULADO	2 KILOS	8,12
	ICEMAN	CORTE RECTO	1 KILO	3,28
	ICEMAN	CORTE ONDULADO	1 KILO	3,34

MEGA SANTA MARÍA	ICEMAN	CORTE RECTO	1 KILO	3,29
	ICEMAN	CORTE ONDULADO	1 KILO	3,35
	FACUNDO	CORTE ONDULADO	1 KILO	4,64
MI COMISARIATO	ICEMAN	CORTE RECTO	1 KILO	3,29
	ICEMAN	CORTE ONDULADO	1 KILO	3,35
	FACUNDO	CORTE ONDULADO	2 KILOS	3,21
	Mc CAIN	CORTE RECTO	500 gr	2,69
	Mc CAIN	CORTE ONDULADO	500 gr	2,69
	Mc CAIN	CORTE RECTO	750 gr	4,39
	Mc CAIN	CORTE RECTO	1 KILO	4,89
	Mc CAIN	CORTE RECTO	2 KILOS	7,25

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

El precio establecido por la competencia varía de acuerdo al supermercado, la marca y la presentación del producto, de esta manera analizamos que en el Gran Akí, la marca con el precio más económico es “papas fritas Akí “ a \$2.93 el kilo en corte recto, pudiendo ser una clara estrategia de venta pues como se analizo anteriormente todas las marcas corresponden a un solo fabricante con diferentes distribuidores, el precio más alto en este supermercado corresponde a Mc Cain a \$4.61 el kilo en corte ondulado.

En Megamaxi la marca económica es de “PATATA” a un precio de \$3.20 cada kilo de corte recto, nuevamente la marca con mayor costo es Mc Cain a \$4.48 el kilo de corte recto.

## **2.7 Marketing Mix**

Esta estrategia es también conocida como las "4Ps", dado que en su origen anglosajón se conoce como: price (precio), product (producto), place (distribución) y promotion (promoción).(Economic Contabilidad en línea, 2008).

El objetivo de aplicar este análisis es conocer la situación de la empresa y poder desarrollar una estrategia específica de posicionamiento posterior.

### **2.7.1 Producto**

El producto es todo aquel, bien o servicio, que es susceptible a ser vendido. El producto depende de los siguientes factores: la línea (por ejemplo, calzado para varones), la marca (el nombre comercial) y por supuesto, la calidad.(Promonegocios, 2006).

La papa estilo francesa es un producto que se comercializa en el mercado con el fin de brindar al consumidor un fácil modo de preparación de la papa frita, ya que esta viene pelada y cortada lista para freír, permitiendo así al consumidor disminuir el tiempo de preparación además del desperdicio del producto.

## **A. Almacenamiento y Manejo**

**Almacenamiento:** Mantener refrigerado entre 1 y 4°C y congelado en 18°C, no interrumpir la cadena de frío.

**Distribución:** En camiones refrigerados entre 3 y 7° C.

**Manejo:** Una vez abierto el empaque mantener en refrigeración y utilizar en su totalidad.

## **B. Empaque**

**Envase Primario:** El envase primario de las papas fritas La Serranita es la funda de polietileno que irá empacada al vacío, lo que le permitirá al producto mantener sus propiedades además de su durabilidad. En este envase se adherirá la etiqueta que identificará al producto.

- Las presentaciones que se ofrecerán al consumidor será de 1 kilo, ya que son las de elección por parte del consumidor, respuesta que se reflejó en la encuesta realizada.

**Empaque Terciario:** Para la manipulación y transporte de papas “La Serranita” se utilizará gavetas plásticas que permiten orden y estabilidad del producto durante su almacenamiento y distribución, las mismas que contendrán 20 unidades.

## C. Etiqueta

La etiqueta es una parte fundamental del producto, porque sirve para identificarlo, describirlo, diferenciarlo, dar un servicio al cliente y por supuesto también para cumplir con las leyes, normativas o regulaciones establecidas para cada industria o sector.(Slideshare, 2010)

- En la parte frontal del empaque se podrá distinguir el nombre del producto así como el logo, precio, peso neto, slogan. En la parte posterior se encontrará información nutricional, registro sanitario, forma de preparación, tiempo máximo de consumo.

Gráfico N° 33

### Etiqueta del producto

<b>Información</b>	
Tamaño por Porción	1000 g
Porciones por envase:	2
Agua	75%
Proteínas	2.5g
Hidratos de carbono	18%
Potasio	370mg
Vitamina B6	0.25mg

*\*\*Los porcentajes de requerimientos diarios están basados en una dieta de 2.000 calorías*

Reg. Sanitario 32547/ME56854  
Tiempo máx. de Consumo 18 Meses  
Conservación: En congelación 18°  
C. Lote/F. Fab./F. Vence :  
Elaborado bajo NTE INEN 874  
Elaborado por: **Procesadora de Alimentos la Serranita Cía. Ltda.**

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

Fuente: INIAP

## **D. Estrategias**

- ✓ La papa a ser comercializada será conservada en un empaque diferente a la existente en el mercado, ya que ésta es empacada al vacío, lo que hace que el producto mantenga sus propiedades, además de que sea más durable.
- ✓ El producto cumplirá con altos índices de calidad ya que debe competir con productos importados de marcas ya conocidas y posicionadas en el mercado, es por eso que deberá satisfacer las expectativas del consumidor y brindarle al mismo la seguridad y confianza de que es un producto de calidad.

### **2.7.2 Precio**

El precio es el valor monetario que se le asigna a un producto o servicio al momento de ofrecerlo a los consumidores y, por tanto, el valor monetario que los consumidores deben pagar a cambio de obtener dicho producto o servicio.(CN Crece Negocios, 2009)

#### **2.7.2.1 Estrategias:**

- Implantar un precio de fácil acceso al consumidor, competitivo y que cubra los costos de producción, permitiendo a la vez obtener beneficios mediante un margen de utilidad moderado.
- Tomar a la competencia como un gran referente para establecer un precio aceptable y además que genere utilidad y crecimiento de la empresa de manera continua.
- El precio establecido para los restaurantes no será afectado en su mayoría ya que el canal a utilizar es del productor al restaurante, es decir sin intermediarios.

### 2.7.3 Plaza

Define donde comercializar el producto o el servicio que se le ofrece. Considera el manejo efectivo del canal de distribución, debiendo lograrse que el producto llegue al lugar adecuado, en el momento adecuado y en las condiciones adecuadas.(Slideshare, 2010)

Al establecer la plaza de comercialización, se debe tomar en cuenta además de las características del producto, el comportamiento de los consumidores y de la competencia, realizando así canales de distribución con facilidad de acceso al consumidor para lo cual se ha establecido dos tipos de canales de distribución para llegar de esta manera a los hoteles y restaurantes y al consumidor final de supermercados.

#### A. Canal de distribución en Hoteles y Restaurantes

Será el primer canal de distribución en implementarse pues se ha determinado que requiere un menor costo al no utilizar intermediarios, por lo tanto es un canal de distribución directo (Empresa-Restaurante)

Gráfico N° 34

Esquema del canal de distribución de papa estilo francesa hoteles y restaurantes



Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## **B. Consumidor Final (Supermercados)**

El principal requisito para iniciar una comercialización con los distintos supermercados de la ciudad de Quito es que la empresa cuente con una trayectoria de venta del producto en el mercado, por lo que se planea que en el transcurso de tres años se capte un porcentaje representativo de restaurantes.

La distribución del producto al consumidor final se la hará a partir del tercer año, con el fin de cumplir con los requisitos indispensables para comercializar el producto en los supermercados, ya que estos servirán como intermediarios, obteniendo así un canal de distribución indirecto. A continuación se detalla los requisitos de cada supermercado para lograr una comercialización efectiva:

### **Requisitos para proveer a SUPERMAXI(Supermaxi)**

1. Los productos que se quieran ofertar habrán de contar con un estudio técnico de mercado, elaborado por una empresa de reconocido prestigio en dicho ámbito, el mismo que será considerado por Corporación Favorita C.A., en función de productos de igual categoría y que se comercialicen al momento.
2. En la etapa inicial de evaluación del producto, es necesaria la entrega:
  - Una (1) muestra y/o catálogo
  - Lista de precios y demás detalles como son las condiciones para que sean adquiridos por Corporación Favorita.
  - Nombre de otros comercios en los cuales se vende el producto.
  - Fecha de salida al mercado,
  - Volumen de ventas
  - Copia de Registros Sanitarios.
  - Breve explicación de campaña de Mercadeo y/o Publicidad que se esté llevando a cabo.

Esta información puede ser entregada en cualquier Supermaxi, Megamaxi, Aki, Gran Aki o en las Oficinas Centrales: Vía a Cotogchoa s/n y Av. General Enríquez, Sangolquí-Ecuador, en paquete cerrado a nombre del Gerente correspondiente en los diferentes Departamentos Comerciales.

### **Requisitos para proveer a MEGA SANTAMARÍA(EL HOY)**

El proceso para ingresar a las perchas en Santa María tiene dos etapas de estudio.

1. En un primer momento se analiza el producto
  - entregar una muestra con fechas de elaboración y expiración
  - códigos de barra y registro sanitario
  - Los catálogos o guías de uso de los productos son también importantes,
  - carta de presentación donde se incluyen los beneficios, competencia, exhibición sugerida, tiempo de existencia en el mercado, etc.
  
2. En una segunda fase se analiza al proveedor.
  - RUC,
  - copia del permiso de funcionamiento de la empresa,
  - posible crédito que el proveedor pueda dar al supermercado, entre otros.

Una vez realizado el análisis se da la respuesta al proveedor en un plazo de una a dos semanas. En caso de no ser aceptado, el supermercado pide hacer reajustes. Marco Cepeda, administrador de categorías de Supermercados Santa María, asegura: "Cuando un producto es nuevo pedimos que disminuya el costo para que pueda competir con la marca líder".

## **Requisitos para proveer a MAGDA SUPERMERCADOS(EL HOY)**

En Magda Supermercados hay un requisito inicial. "Solo aceptamos productos que ya hayan estado en otros supermercados", informa Xavier Naranjo, jefe de Productos y Logística de Magda.

- El producto requiere de una carta de presentación donde se describen sus componentes,
- código de barra EAN 13 y EAN 14,
- el registro sanitario,
- descuentos, precio sin IVA
- precio de venta al público,
- lugar donde se comercializa el producto

Una vez entregados todos los documentos, el Comité de Compras se encarga de analizar la rentabilidad del bien.

Una vez confirmado el interés en la compra, el vendedor deberá llenar un formulario, el cual es el documento necesario para otorgar el código al proveedor.

Un requisito especial del supermercado, una vez que ya esté en las perchas, es el uso de un código de seguridad para la mercadería que pudiera ser sustraída.



- La publicidad en restaurantes y supermercados se enfocará en captar la mente del consumidor de tal manera que generemos una necesidad del producto; en los primeros se venderá la idea de control del mismo mediante la estandarización, puesto que este es el mayor problema en estos establecimientos al no poder contar con un sistema que les permita manipular y contabilizar el producto de manera eficiente; mientras que en los segundos el enfoque es la fácil preparación.
- Se utilizara medios de comunicación (radio e internet) y de transporte público que serán sistemas efectivos de publicidad para lograr un acertado posicionamiento de la marca.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTUDIO TÉCNICO**

El estudio técnico es parte fundamental para el avance del proyecto ya que propone el análisis de los siguientes aspectos:

- Identificación de la localización apropiada
- Determinación del tamaño conveniente
- La selección del modelo tecnológico y administrativo idóneo
- Definición adecuada de la producción

#### **3.1 Localización del proyecto**

El estudio de localización se orienta a analizar las diferentes variables que determinan el lugar donde finalmente se ubicará el proyecto, buscando en todo caso una mayor utilidad o una minimización de costos.(Scribd)

##### **3.1.1 Macrolocalización**

Es el estudio que tiene por objeto determinar la región o territorio en la que el proyecto tendrá influencia con el medio, además describe sus características y establece ventajas y desventajas que se pueden comparar en lugares alternativos para la ubicación de la planta.(Scribd)

Para elegir el lugar óptimo para la producción, almacenaje y distribución del producto final se determinan los siguientes factores:

- Proximidad y disponibilidad del mercado
- Proximidad y disponibilidad de materias primas
- Medios de Transporte
- Disponibilidad y servicios públicos
- Mano de Obra

La capital del Ecuador es desde cualquier punto de vista una de las principales ciudades para iniciar una actividad económica puesto que manifiesta la apertura para iniciativas de progreso, además de que las conductas de consumo de sus habitantes son atractivas para emprender un negocio y mantenerse en el mercado. Por ello es ideal para la producción y comercialización de papa estilo francesa empacada al vacío.

### Cuadro N° 51

#### Macrolocalización

<b>País</b>	Ecuador
<b>Capital</b>	Quito
<b>Provincia</b>	Pichincha
<b>Cantón</b>	Quito
<b>Superficie</b>	4.204 km <sup>2</sup>
<b>Altitud</b>	2.400 a 2.500 m.s.n.m.
<b>Temperatura</b>	Entre 180 y 22,2 0C.
<b>Ubicación</b>	Centro norte de la provincia de Pichincha
<b>Cabecera Cantonal</b>	Quito DM
<b>Límites</b>	<p><b>NORTE</b> Provincias de Esmeraldas e Imbabura</p> <p><b>SUR</b> Cantones Santo Domingo, Rumiñahui y Mejía</p> <p><b>ESTE</b> Cantones Pedro Moncayo, Cayambe y provincia del Napo</p>

	<b>OESTE</b> Cantones Pedro Vicente Maldonado, Los Bancos y Santo Domingo.
<b>Clima</b>	A pesar de la diversidad de climas puede establecerse una temperatura media que oscila entre 13° y 16°C.
<b>Zona Metropolitana</b>	Suburbana Calderón
<b>Tasa de Crecimiento Urbano</b>	3,13
<b>Población Total</b>	1.920.498 habitantes
<b>Población Urbana</b>	1.615.809 habitantes

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Fuente:** Gobierno de la Provincia de Pichincha

### Gráfico N° 36

Mapa del Distrito Metropolitano de Quito



**Fuente:** google-Maps

### **3.1.2 Microlocalización**

Una vez que una región ha sido escogida (macrolocalización), se comienza el proceso de elegir la zona y dentro de esta la localidad, para finalmente determinar el sitio preciso (a nivel de factibilidad). La empresa debe ubicarse donde pueda utilizar al máximo en forma más conveniente las ventajas económicas, técnicas, geográficas, de seguridad y de infraestructura de la zona.(Miranda Miranda, 2002, pág. 128)

La planta de producción, estará ubicada en la provincia de Pichincha, Cantón Quito, Sector Norte, Parroquia Llano Chico.

Se escogió como punto estratégico de producción y distribución del producto esta zona, ya que al momento se presenta la oportunidad de arrendar una planta de procesamiento de alimentos ya instalada de uno de los socios, la misma que no es ocupada y que será adecuada de acuerdo a la necesidad del proyecto.

Además el sitio permite la distribución del producto tanto al norte como al sur de la ciudad de Quito al estar enlazada a la Av. Simón Bolívar, abasteciendo a todos los puntos de comercialización.

## Gráfico N° 37

### Plano de ubicación de la planta



**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Fuente:** Mapa Satelital de Quito (<https://maps.google.com.ec>)

## **3.2 Tamaño del Proyecto**

Hace referencia a la capacidad de producción de un bien o de la prestación de un servicio durante la vigencia del proyecto.(Miranda Miranda, 2002, pág. 119)

### **3.2.1 Capacidad de Producción del Proyecto**

La capacidad del proyecto es de 1580 kilos al día con una jornada laboral de la empresa de 8 horas diarias de 8:00 am a 16:00 pm incluida la hora de almuerzo, cinco días a la semana, tomando en cuenta que las horas de producción serán 7 aproximadamente, dejando de intervalo una hora, la que será para almuerzo y recesos del trabajador, además de posibles demoras en la producción.

Esta capacidad ha sido determinada en base a un análisis minucioso del proceso de producción con la ayuda de un experto en esta rama, en el que se detallan las actividades del proceso de producción, las actividades de transporte, tiempos de producción, tiempos muertos, los mismos que se detallan en los siguientes cuadros de la siguiente manera:

Los tiempos de producción están calculados para una capacidad de producción de 1580 kilos/día, y en cada proceso la capacidad de producción es de 60 kilos. Para cada proceso se ha calculado el número de veces necesarias para cumplir con la capacidad de producción total del proceso.

Las actividades de producción están divididas en cuatro procesos, en cada uno de los cuales se detallan las funciones a realizar de cada operario, así como los recursos necesarios para ejecutarlo

## Proceso 1

- **Bodega:** Esta primera actividad consta del Traslado de la papa del cuarto de pelado al lugar de producción, la misma que demora 2 minutos con la utilización de recursos materiales como: balanza y plataforma rodante además de un operario que realizará esta actividad.
- **Selección A:** Se seleccionará la papa que cumpla con las características de calidad para la realización del producto, observando tamaño y textura, además en esta actividad el operario se encargará de la colocación de la papa en la máquina peladora. El tiempo designado para esta actividad es 3 minutos.
- **Pelado:** En esta actividad se realizará el pelado de la papa en la máquina peladora abrasiva, la misma que tiene como capacidad máxima de 60 kilos por tanda. Luego de pelar la papa el operario deberá colocar la papa pelada en tinas para ser seleccionada, esta actividad tiene un tiempo designado de 4 minutos y como tiempo de espera entre procesos 2 minutos. Para la realización de esta actividad se necesitará de 1 operario (persona que realizará la Actividad 1 y 2), y recursos materiales como: peladora de papa y tinas de plástico grandes.

El proceso detallado anteriormente tiene una duración de 11 minutos con una capacidad de 60 kilos por proceso, de tal manera que se deben realizar 38 veces al día este mismo proceso para completar la capacidad total de producción asignada

**Cuadro No. 52**

**Proceso de producción de papa empacada al vacío**

**Detalle primer proceso**

	ACTIVIDADES	ACTIVIDADES DE TRANSPORTE	MATERIAL/MAQUINARIA / RECURSO UTILIZADO	HUMANO	PRODUCCION DE 1580 KILOS AL DÍA	VECES DEL SUBPROCESO
					MINUTOS	
<b>PROCESO 1</b>	BODEGA		BALANZA	OPERARIO 1		38
	↓	Traslado de la papa al cuarto de pelado	PLATAFORMA RODANTE	OPERARIO 1	2	
	SELECCIÓN A			OPERARIO 1		
	↓	Colocación de la papa en la máquina peladora de papas		OPERARIO 1	3	
	PELADO		PELADORA DE PAPA	OPERARIO 1	4	
	↓	Colocación de la papa pelada en tinas para ser seleccionada	TINAS DE PLÁSTICO GRANDES	OPERARIO 1		
	↓	Tiempo de espera entre proceso			2	
<b>TIEMPO DEL PROCESO/60 KILOS</b> <b>CAPACIDAD PROCESO/KILOS</b>					<b>11 MINUTOS/60KILOS</b> <b>2.291</b>	

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

En el cuadro No. 53 se detalla el Proceso 2 y las actividades que comprenden el mismo:

- **Selección B:** En esta fase se realizará una segunda selección, luego de haber pelado la papa, para lo que se utilizará una peladora de mano que ayudará a quitar la cascara restante que no ha sido sacada con la máquina peladora, para que así la papa quede lisa y lista para ser rebanada, además en esta fase se realizará la colocación de la papa pelada en la máquina rebanadora. El tiempo que se necesitará para realizar estas actividades es de 3 minutos para la selección y de 1 minuto para la colocación, con la ayuda de dos operarios.
  
- **Rebanado:** En esta actividad se procederá al rebanado de la papa seleccionada anteriormente con el tamaño y dimensión adecuada y uniforme logrando un producto de calidad, para lo cual se necesitará de una máquina picadora de papa, la misma que será usada por un operario con un tiempo designado de 3 minutos. Además se realizará la colocación de la papa picada en la banda transportadora para lo que se necesitará de un operario y se llevará a cabo en 1 minuto adicional.
  
- **Selección C:** Esta actividad se realizará luego de haber rebanado la papa, ya que aquí se seleccionará al producto que cumpla con las características adecuadas como tamaño, textura y forma para ofrecer al mercado un producto de calidad. El tiempo destinado para mencionada actividad es de 2 minutos y se necesitará de un operario para la realización de la misma, adicional al tiempo que tardará la actividad se ha tomado en cuenta el tiempo de espera entre proceso y proceso el mismo que en este caso será de 1 minuto.

Son necesarios 12 minutos para completar este proceso con una capacidad de 60 kilos por tanda, obteniendo así que deben ser realizadas 38 veces cada subproceso para completar la capacidad total de producción designada.

**Cuadro N° 53**

**Detalle segundo proceso**

	ACTIVIDADES	ACTIVIDADES DE TRANSPORTE	MATERIAL/MAQUINARIA / RECURSO UTILIZADO	HUMANO	PRODUCCION DE 1580 KILOS AL DÍA	VECES DEL SUBPROCESO
					MINUTOS	
<b>PROCESO 2</b>	SELECCIÓN B		PELADOR DE MANO	OPERARIO 2	3	35
		Colocación de la papa pelada en la máquina rebanadora		OPERARIO 2	1	
	REBANADO		PICADORA DE PAPA	OPERARIO 2	3	
		Colocación de la papa picada en la banda transportadora	BANDA TRANSPORTADORA	OPERARIO 2	1	
	SELECCIÓN C			OPERARIO 2	2	
		Tiempo de espera entre proceso y proceso			2	
<b>TIEMPO DEL PROCESO/60 KILOS</b>					<b>12 MINUTOS/60 KILOS</b>	
<b>CAPACIDAD PROCESO/KILOS</b>					<b>2100</b>	

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

En el cuadro No. 54 se detalla el Proceso 3 y las actividades que comprenden el mismo:

- **Lavado:** Luego de haber seleccionado la papa que cumplen con las condiciones necesarias, se procederá a colocar la papa en tinas de plástico grandes con agua para ser lavada. Para esta actividad se necesitará 1 operario que tardará 30 segundos en colocar la papa en las tinas grandes y 2 minutos en lavarlas.
  
- **Secado:** En esta actividad se realizará la colocación de la papa picada y lavada en la máquina de secado para lo que se necesitará de 1 operario con 1 minuto de tiempo, y para el secado se necesita como recurso material la máquina secadora que será utilizada por un operario y el tiempo que tardará en esta actividad es de 2 minutos.
  
- **Enfundado y pesado:** Para llevar a cabo esta actividad primero se deberá realizar lo siguiente: Colocación de la papa en un recipiente seco y traslado de la papa seca al proceso de enfundado, el tiempo destinado para estas actividades es de 30 segundos la primera y de 1 minuto la segunda. Luego de haber realizado lo indicado se procede al enfundado y pesado de la papa para lo que se necesita de una balanza y de fundas de polietileno enfundadas con marca.

El tiempo destinado para la realización de esta actividad es de 5 minutos por un operario, que podría ser la misma persona que realizó las funciones indicadas anteriormente. El tiempo de espera entre proceso y proceso es de 2 minutos.

Este proceso tardará 14 minutos con una capacidad de 60 kilos por proceso, para lograr la capacidad total designada deben realizarse 30 veces cada subproceso.

**Cuadro N° 54**

**Detalle tercer proceso**

	ACTIVIDADES	ACTIVIDADES DE TRANSPORTE	MATERIAL/MAQUINARIA / RECURSO UTILIZADO	HUMANO	PRODUCCION DE 1580 KILOS AL DÍA	VECES DEL SUBPROCESO
					MINUTOS	
<b>PROCESO 3</b>		Colocación de la papa picada en tinas con agua		OPERARIO 3	30 SEG	30
	LAVADO		TINAS DE PLÁSTICO GRANDES	OPERARIO 3	2	
		Colocación de la papa picada y lavada en la máquina de secado		OPERARIO 3	1	
	SECADO		SECADORA DE PAPA	OPERARIO 3	2	
		Colocación de las papas en un recipiente seco		OPERARIO 3	30 SEG	
		Traslado de la papa seca al proceso de enfundado	BALANZA, FUNDAS DE POLIETILENO ETIQUETADAS CON MARCA	OPERARIO 3	1	
	ENFUNDADO Y PESADO			OPERARIO 3	5	
		Tiempo de espera entre proceso y proceso			2	
<b>TIEMPO DEL PROCESO/60 KILOS</b>					<b>14 MINUTOS/60 KILOS</b>	
<b>CAPACIDAD PROCESO/KILOS</b>					<b>1800</b>	

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

En el cuadro No. 55 se detalla el Proceso 4 y las actividades que comprenden el mismo:

- **Empacado al vacío:** Para la realización de esta actividad primero se debe realizar el traslado de la papa enfundada y pesada a la máquina de empacado al vacío, la misma que se debe realizarse por un operario en 30 segundos. Luego se procede a colocar la papa en la máquina de empacado al vacío mediante un operario con un tiempo destinado de 7 minutos con 30 segundos.

Luego se deberá realizar la colocación de la papa empacada al vacío de 1 kilo en gavetas plásticas (20 unidades en cada una), y trasladarlas al cuarto frío, esta función se llevará a cabo por un operario con un tiempo de 3 minutos.

- **Congelado y almacenado:** Esta es la actividad final de producción, en la que se realizará el congelado y almacenamiento de la papa en el cuarto frío guardándolo hasta el momento de la comercialización. Esta actividad será realizada por dos operarios en 3 minutos y además se tomará en cuenta el tiempo de espera entre proceso y proceso el mismo que será de 2 minutos.

Este cuarto y último proceso tardará 16 minutos con una capacidad de 60 kilos por proceso, siendo así que se deberá realizar 26 veces cada subproceso para lograr la capacidad total designada.

**Cuadro N° 55**

**Detalle cuarto proceso**

	ACTIVIDADES	ACTIVIDADES DE TRANSPORTE	MATERIAL/MAQUINARIA / RECURSO UTILIZADO	HUMANO	PRODUCCION DE 1580 KILOS AL DÍA	VECES DEL SUBPROCESO
					MINUTOS	
<b>PROCESO 4</b>		Traslado de la papa pesada y enfundada a la máquina de empacado al vacío		OPERARIO 4	30 segundos	26
	EMPACADO AL VACIO		EMPACADORA AL VACIO	OPERARIO 4	7 minutos con 30 segundos	
		Colocación de las fundas empacadas al vacío de 1 kilo en las gavetas plásticas (20unid c/u) y trasladarlas al cuarto frío.	GAVETAS PLÁSTICAS (CAPACIDAD 20 KILOS)	OPERARIO 4	3	
	CONGELADO Y ALMACENADO		CAMARA DE FRIO	OPERARIO 4	3	
		Tiempo de espera entre proceso y proceso			2	
<b>TIEMPO DEL PROCESO/60 KILOS</b>					16 MINUTOS/60 KILOS	
<b>CAPACIDAD PROCESO/KILOS</b>					1575	

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### 3.3 Infraestructura

La planta de producción consta de dos pisos los cuales serán estarán divididos así:

<b>Total área de producción</b>	<b>95 m<sup>2</sup></b>
<b>Total área administrativa</b>	<b>67 m<sup>2</sup></b>
<b>Parqueadero</b>	<b>25 m<sup>2</sup></b>

#### 3.3.1 Área de producción:

La planta tiene una superficie total de 240 m<sup>2</sup> los mismos que se detallan en el cuadro N° 56

**Cuadro N° 56**

#### **Descripción del área de producción**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>
Oficina Jefe de Producción	6m <sup>2</sup>	1	Oficina correspondiente al Jefe de Producción, persona quien estará a cargo del buen funcionamiento de la planta.
Bodega de materia prima	15m <sup>2</sup>	1	Lugar donde se encontrará la materia prima principal (papa), y los insumos necesarios para la producción.
Sitio de Producción	30m <sup>2</sup>	1	En este lugar se encontrarán los procesos de transformación de la papa hasta antes del empacado, es decir: lavado, pelado, rebanado, selección y secado.
Sitio de Empacado	12 m <sup>2</sup>	1	Lugar donde se encontrará el proceso de pesado y empacado.
Infraestructura cuarto frío	14m <sup>2</sup>	1	Lugar donde de almacenamiento

			y mantenimiento del producto.
Sanitarios y Vestidores para Área de Producción	8m <sup>2</sup>	1	Se encuentra distribuido para empleados del área de producción.
Zona de Carga y Descarga	10m <sup>2</sup>	1	Sitio para descarga de materia prima y carga del producto terminado, para la distribución.
<b>TOTAL METROS AREA DE PRODUCCIÓN</b>	<b>95m<sup>2</sup></b>		

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### 3.3.2 Área Administrativa

El área consta de 149 m<sup>2</sup> divididos y adecuados para el departamento administrativo, el que se encuentra dividido de la siguiente manera:

**Cuadro N° 57**

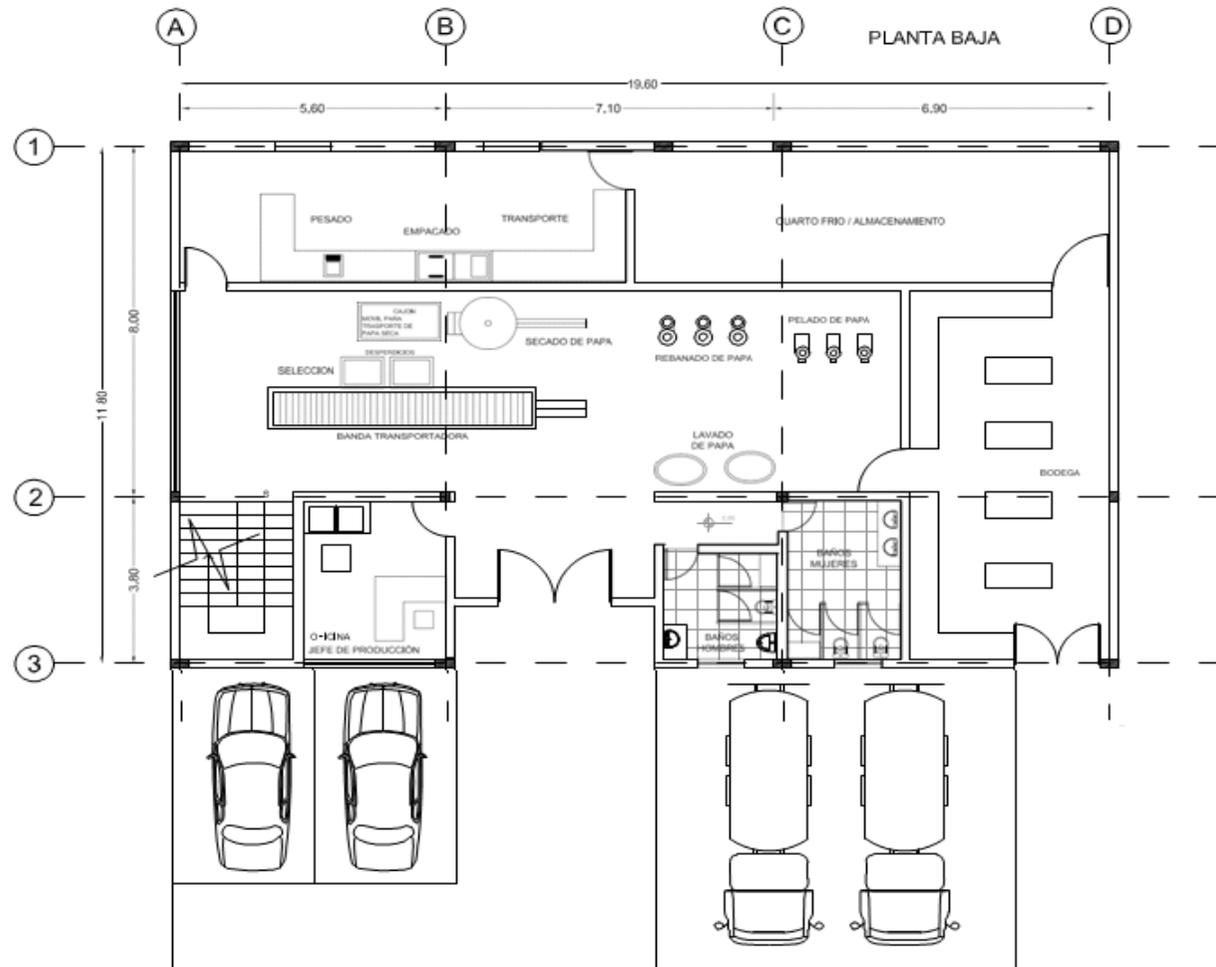
#### **Descripción del área administrativa (Planta Alta)**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
Recepción y sala de espera	4 m <sup>2</sup>	1
Oficina Gerencia	8 m <sup>2</sup>	1
Oficina de Contabilidad	6,5 m <sup>2</sup>	1
Oficina Administración General	7,5 m <sup>2</sup>	1
Sala de Juntas	10 m <sup>2</sup>	1
Sanitarios para Área administrativa	14 m <sup>2</sup>	1
Comedor de la Empresa	20m <sup>2</sup>	1
<b>TOTAL ÀREA ADMINISTRATIVA</b>	<b>70 m<sup>2</sup></b>	

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

Gráfico N° 38

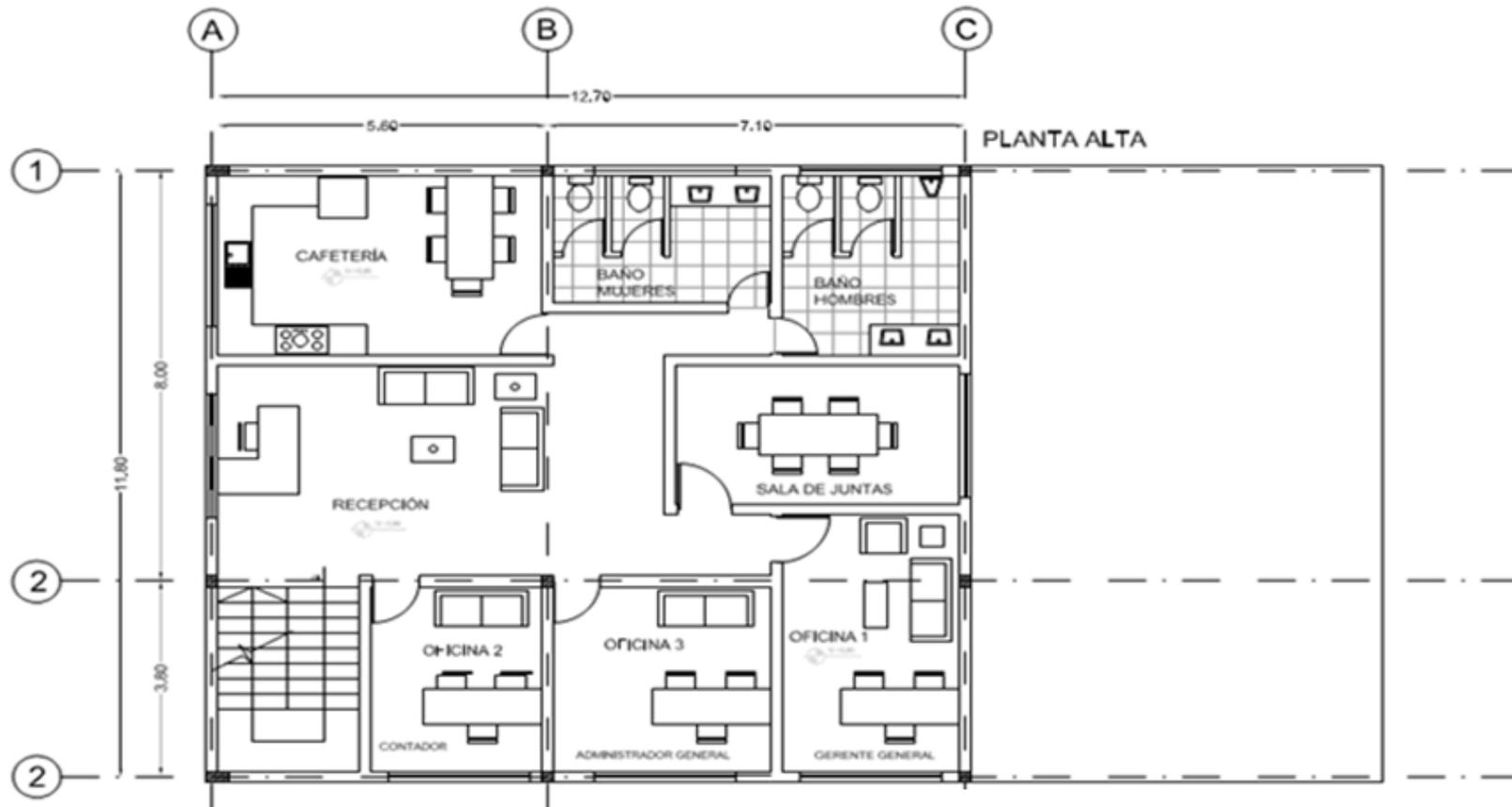
Plano área de producción



Elaborado por: Nancy Carchipulla R., Arq. Mst.

Gráfico N° 39

Plano área administrativa



Elaborado por: Nancy Carchipulla R., Arq. Mst.

### 3.4 Ingeniería del Proyecto

El estudio de ingeniería del proyecto está orientado a buscar una función de producción que optimice la utilización de los recursos disponible en la elaboración de un bien o en la prestación de un servicio.(Miranda Miranda, 2002, pág. 133)

#### 3.4.1 Descripción Técnica del Producto

##### A. Composición del producto

- **Calorías:** 75-86/100 g
- **Agua:** 77%
- **Hidratos de carbono** 16-18% (fibra 2%)
- **Lípidos:** 0, 2%
- **Proteínas:** 2, 6%
- **Sodio:** 7 mg/100 g
- **Potasio:** 430 mg/100 g
- **Fósforo:** 52 mg/100 g
- **Calcio:** 9 mg/100 g
- **Hierro:** 0, 6 mg/100 g
- **Vitamina:** A/ 2 mg/100 g
- **Vitamina:** C/ 18 mg/100 g
- **Vitamina:** B1/ 0, 1 mg/100 g
- **Vitamina:** B2/ 0, 04 mg/100 g
- **Vitamina:** B3 /12 microgramos/100 g

##### B. Características del producto

- ✓ **Nombre Técnico:** Papa estilo francesa congelada y empacada al vacío lista para freír.
- ✓ **Nombre Comercial:** La Serranita
- ✓ **Presentación:** 1 Kg de producto neto.

- ✓ **Envase:** Bolsa de polietileno de Barrera de 10 micras, con impresión de etiqueta.
- ✓ **Tipo de Envasado:** Al Vacío
- ✓ **Vida útil:** 18 meses asegurando la calidad microbiológica y organoléptica del producto a una temperatura de almacenamiento entre 18°C.
- ✓ **Etiquetado:** Debe incluir la fecha de vencimiento.
- ✓ **Tipo de corte:** Bastón 1cm x 8cm

C. Modelo del producto

Gráfico N° 40

Modelo del producto



Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### 3.4.2 Identificación y Selección de Procesos

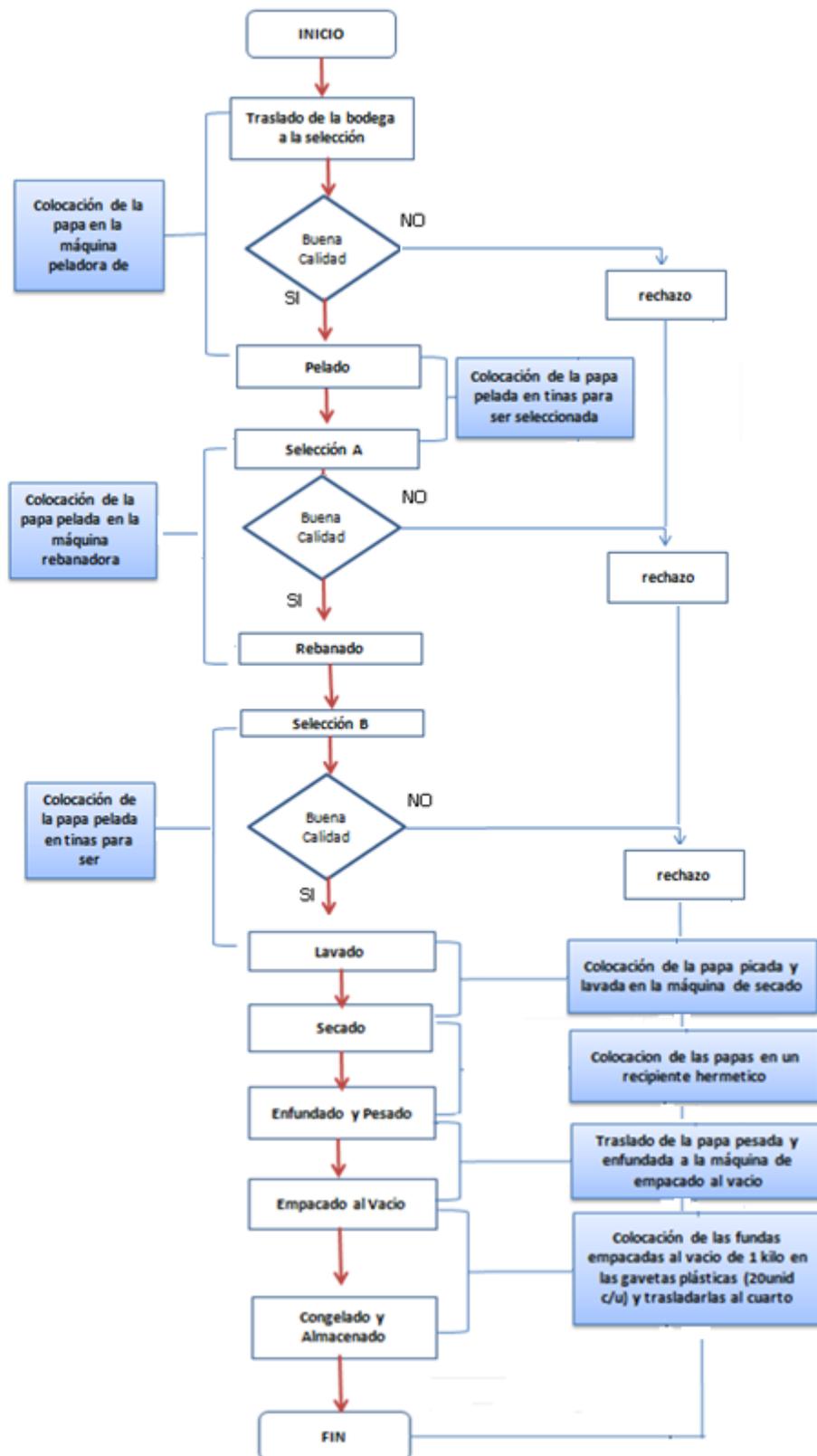
#### A. Descripción de Procesos y subprocesos de Producción

1. **Recepción y Control:** La papa ingresa a la planta de producción, y se procede a verificar el peso de los quintales, y se realizan muestreos para garantizar la calidad de la papa, de no cumplir con especificaciones de calidad, serán devueltos al proveedor.
2. **Pelado:** se utilizará una maquina peladora industrial que maneja un método abrasivo, el mismo que consiste en frotar la papa en una superficie áspera mientras gira.
3. **Selección A:** Una vez peladas se procede a inspeccionar las papas para eliminar partes mal peladas, papas con grietas y con otros defectos.
4. **Rebanado:** Se realiza mediante una cortadora industrial, que permite calibrar el grosor de la papa que oscila entre 7 y 8 mm.
5. **Selección B:** Para llevar a cabo este proceso se colocaran las papas en la banda transportadora con el objetivo de inspeccionar las papas, pues es posible que físicamente la papa no tenga daño alguno pero internamente sí.
6. **Lavado B:** Para evitar que impurezas y residuos que hayan quedado en la cortadora contaminen el producto, se lavará la papa rebanada y seleccionada en tinas de agua extra grandes
7. **Secado:** Este proceso se realizara mediante una maquina en forma de cilindro que seca la papa gracias a un moderno sistema de aire caliente. Este proceso impedirá que se quemem los conductos de extracción de oxigeno de la maquina empacadora al vacio.

- 8. Enfundado y pesado:** utilizando una balanza eléctrica se pesa de 1 kilo la papa, en fundas polietileno apropiadas para el empacado al vacío. Dichas fundas ya vienen impresas la etiqueta frontal y al reverso.
  
- 9. Empacado al Vacío:** Se transporta la papa a la máquina de empacado al vacío, la misma que sella y extrae el oxígeno, evitando así la generación de bacterias.
  
- 10. Congelado y Almacenamiento:** Una vez empacadas las fundas de 1 kilo son acomodadas en gavetas plásticas para luego ser congeladas y almacenadas en la cámara de frío a 18°C.

B. Diagrama de flujo del proceso de producción

Gráfico N° 41



Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### 3.4.3 Descripción de equipos, materiales e insumos

#### A. Maquinaria

La importancia de las máquinas en la producción es innegable y considerable, pues aceleran la eficiencia de los procedimientos, perfeccionan el sistema de producción, abaratan costos, entre otros. Por lo que es indispensable para nuestro proyecto el describir la maquinaria industrial que necesitaremos para establecer procesos, tiempos y costos.

#### Cuadro N° 58

#### Descripción Técnica de la Maquinaria

<b>MAQUINARIA INDUSTRIAL</b>	<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b>																												
<p data-bbox="327 1061 625 1093"><b>Empacadora al Vacío</b></p>  <p data-bbox="300 1655 501 1686"><b>1 OPERARIO</b></p>	<table data-bbox="687 1043 1350 1514"><tr><td>Voltaje:</td><td>AC 220/60hz 1 pH</td></tr><tr><td>Potencia de motor:</td><td>1500</td></tr><tr><td>Potencia de sellado:</td><td>750</td></tr><tr><td>Presión de cámara de vacío:</td><td>1</td></tr><tr><td>Numero de barras de sellado:</td><td>2 en cada cámara</td></tr><tr><td>Dimensión de cada cámara:</td><td>580 x47x170</td></tr><tr><td>Largo de sellado:</td><td>4 x 510mm</td></tr><tr><td>Ancho del sellado:</td><td>10mm</td></tr><tr><td>Medida d bomba de vacío:</td><td>20 CBM cada bomba</td></tr><tr><td>Dimensión de la maquina:</td><td>1300x610x990mm</td></tr><tr><td>Peso neto maquina:</td><td>220 KG</td></tr><tr><td>Materia cubetas y exterior:</td><td>Acero inoxidable</td></tr><tr><td><b>Capacidad de producción:</b></td><td><b>480 unidades x hora</b></td></tr><tr><td><b>PRECIO:</b></td><td><b>\$8500,80 (Incluido IV</b></td></tr></table>	Voltaje:	AC 220/60hz 1 pH	Potencia de motor:	1500	Potencia de sellado:	750	Presión de cámara de vacío:	1	Numero de barras de sellado:	2 en cada cámara	Dimensión de cada cámara:	580 x47x170	Largo de sellado:	4 x 510mm	Ancho del sellado:	10mm	Medida d bomba de vacío:	20 CBM cada bomba	Dimensión de la maquina:	1300x610x990mm	Peso neto maquina:	220 KG	Materia cubetas y exterior:	Acero inoxidable	<b>Capacidad de producción:</b>	<b>480 unidades x hora</b>	<b>PRECIO:</b>	<b>\$8500,80 (Incluido IV</b>
Voltaje:	AC 220/60hz 1 pH																												
Potencia de motor:	1500																												
Potencia de sellado:	750																												
Presión de cámara de vacío:	1																												
Numero de barras de sellado:	2 en cada cámara																												
Dimensión de cada cámara:	580 x47x170																												
Largo de sellado:	4 x 510mm																												
Ancho del sellado:	10mm																												
Medida d bomba de vacío:	20 CBM cada bomba																												
Dimensión de la maquina:	1300x610x990mm																												
Peso neto maquina:	220 KG																												
Materia cubetas y exterior:	Acero inoxidable																												
<b>Capacidad de producción:</b>	<b>480 unidades x hora</b>																												
<b>PRECIO:</b>	<b>\$8500,80 (Incluido IV</b>																												

<p><b>Picadora de Papas</b></p>  <p><b>1 OPERARIO</b></p>	<p>Picadora neumática de papas tipo bastón, accionamiento automático estructura (SLICER MCJ 300)</p> <table border="0"> <tr> <td>Motor</td> <td>1,5HP</td> </tr> <tr> <td>Alto</td> <td>1400mm</td> </tr> <tr> <td>Ancho</td> <td>700 mm</td> </tr> <tr> <td>Largo</td> <td>1400 mm</td> </tr> <tr> <td>Peso</td> <td>110 Kg.</td> </tr> <tr> <td><b>Capacidad de Producción</b></td> <td><b>1000 kg/hora</b></td> </tr> <tr> <td><b>PRECIO:</b></td> <td><b>\$4200(Incluido IVA)</b></td> </tr> </table>	Motor	1,5HP	Alto	1400mm	Ancho	700 mm	Largo	1400 mm	Peso	110 Kg.	<b>Capacidad de Producción</b>	<b>1000 kg/hora</b>	<b>PRECIO:</b>	<b>\$4200(Incluido IVA)</b>
Motor	1,5HP														
Alto	1400mm														
Ancho	700 mm														
Largo	1400 mm														
Peso	110 Kg.														
<b>Capacidad de Producción</b>	<b>1000 kg/hora</b>														
<b>PRECIO:</b>	<b>\$4200(Incluido IVA)</b>														
<p><b>Banda Transportadora de Inspección</b></p>  <p><b>2 OPERARIOS</b></p>	<p>Banda transportadora de inspección acero inoxidable</p> <p>La serie Vanmark 3600 de transportadoras de inspección lidera la industria tanto en la eficiencia en línea como en la precisión de la inspección. Construidas de acero inoxidable durable y plástico de grado alimentario, el diseño versátil puede adaptarse a cualquier combinación de cinta plana, rodillos, divisores de carril, áreas de recolección, bandejas de desperdicios o placas de corte individual para satisfacer sus necesidades únicas.</p> <p><b>Capacidad 3000 Kg/Hora</b></p> <p><b>PRECIO: \$1400</b></p>														
<p><b>Secador de Papas</b></p>  <p><b>1 OPERARIO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secador tambor giratorio</li> <li>• Acero inoxidable 2mm</li> <li>• Blower moto reductor</li> <li>• Variador de velocidad</li> </ul> <p><b>Capacidad: 60kg por batch (carga)</b></p> <p><b>PRECIO: \$ 2000</b></p>														

### **Pelador de Papas**



[www.revistalabarra.com.co](http://www.revistalabarra.com.co)

- Pelador de papa fabricado en acero inoxidable 304

**Capacidad: 60kg por batch (carga)**  
**PRECIO: \$ 2500**

### **Cámara de Frio**



[pereira.olx.com.co](http://pereira.olx.com.co)

**Paredes y techo:** Aislado con poliuretano, inyectado de 8cm de espesor para mantenimiento de congelado.

**Densidad:** 38 kg /m<sup>3</sup>

**Exterior:** Lamina metálica blanca de 0,5 mm.

**Puerta:** 2 puertas con aislamiento con poliuretano inyectado de 10cm de espesor.

**Piso:** Polietileno 10cm de espesor

**Unidad Condensadora:** 3hp marca COPELAND

**Planta eléctrica incorporada.**

**Largo:** 2.50 metros

**Ancho:** 3 metros

**Altura:** 3 metros

**Capacidad de Almacenamiento:** 5000 kilos de papa empacada a vacío.

**PRECIO: \$ 12000**

**Fuente:** Ecuapack.

A continuación se detalla a manera de resumen la inversión necesaria de maquinaria que será utilizada para la producción.

**Cuadro N° 59**

**Resumen de Equipos de Producción**

	Descripción	Cantidad		Valor Unit.	Valor Total	
Maquinaria	Empacadora al Vacío	1	Unid	8500,80	8500,80	
	Picadora de Papas	1	Unid	4200,00	4200,00	
	Banda Transportadora de Inspección	1	Unid	1400,00	1400,00	
	Balanza Eléctrica	2	Unid	878,00	1756,00	
	Secador de Papas	1	Unid	2000,00	2000,00	
	Peladora de Papas	1	Unid	2500,00	2500,00	
	Envasadora	1	Unid	1890,00	1890,00	
	Generador Eléctrico	1	Unid	1500,00	1500,00	
	Cámara de frío	1	Unid	12000,00	12000,00	
	<b>TOTAL</b>				<b>34868,8</b>	<b>35746,8</b>

**Fuente:** Ecuapack.

El valor de la inversión en maquinaria y equipos es de \$35.746,80 dólares

**B. Muebles y enseres de oficina**

Los siguientes cuadros detallan los muebles y enseres que contribuirán al adecuado desempeño de funciones tanto en el departamento de producción como en el área administrativa.

**Cuadro N° 60**

<b>Muebles y Enseres</b> <b>ÁREA DE PRODUCCIÓN</b>
---

Muebles y Enseres	Descripción	Cantidad		Valor Unit.	Valor Total
	Escritorio 1,2 m x 0,6 m	1	Unid	180	180
	Archivador	2	Unid	135	270
	teléfono fijo	1	Unid	75	75
	Sillas	3	Unid	35	105
		<b>TOTAL</b>		<b>895</b>	<b>630</b>

Fuente: Página Web Compumega: [www.Compumega.com](http://www.Compumega.com)

La inversión de muebles y enseres correspondiente a la oficina de producción es de \$630,00.

**Cuadro N° 61**

<b>Muebles y Enseres</b> <b>ÁREA ADMINISTRATIVA</b>
--

Muebles y Enseres	Descripción	Cantidad		Valor Unit.	Valor Total
		Escritorio 2 m x 1 m	1	Unid	250
	Escritorio 1,2 m x 0,6 m	4	Unid	180	720
	Archivador	3	Unid	135	405
	Modulares	1	Unid	300	300
	Teléfono fijo con fax	1	Unid	230	230
	Teléfono fijo	2	Unid	75	150
	Sillas	12	Unid	35	420
		<b>TOTAL</b>		<b>895</b>	<b>2475</b>

Fuente: Página Web Compumega: [www.Compumega.com](http://www.Compumega.com)

La inversión de muebles y enseres para el área administrativa es de \$2475,00

**Cuadro N° 62**

<b>TOTAL</b>
<b>Equipos y muebles de oficinas</b>

<b>Muebles y Enseres</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>		<b>Valor Unit.</b>	<b>Valor Total</b>
	Escritorio 2 m x 1 m	1	Unid	250	250
	Escritorio 1,2 m x 0,6 m	5	Unid	180	900
	Archivador	5	Unid	135	675
	Modulares	1	Unid	300	300
	Teléfono fijo con fax	1	Unid	230	230
	Teléfono fijo	3	Unid	75	225
	Sillas	15	Unid	35	525
<b>TOTAL</b>				895	3105

**Fuente:** Página Web Compumega: [www.Compumega.com](http://www.Compumega.com)

La inversión en muebles y enseres tanto para el área administrativa como de producción es de \$2010,00 dólares

**C. Equipos de computación**

**Cuadro N° 63**

<b>Equipos de Computación</b>
<b>ÁREA DE PRODUCCIÓN</b>

<b>Equipos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>		<b>Valor Unit.</b>	<b>Valor Total</b>
	Equipo de Computación	1	Unid	955	955
	Impresora, copiadora y scanner	1	Unid	391,96	391,96
	Impresora matricial	1	Unid	195,54	195,54
<b>TOTAL</b>					<b>1542,5</b>

**Fuente:** Página Web Computron: [www.compu-tron.net](http://www.compu-tron.net)

La inversión de equipos de computación para el área de producción es de \$1542,5

**Cuadro N° 64**

<b>Equipos de Computación</b> <b>ÁREA ADMINISTRATIVA</b>
---

	Descripción	Cantidad	Valor Unit.	Valor Total	
<b>Equipos</b>	Equipo de Computación	3	Unid	955	2865
	Impresora, copiadora y scanner	1	Unid	391,96	391,96
	Impresora matricial	2	Unid	195,54	391,08
	<b>TOTAL</b>			<b>1542,5</b>	<b>3648,04</b>

**Fuente:** Página Web Computron: [www.compu-tron.net](http://www.compu-tron.net)

La inversión de equipos de computación para el área administrativa es de \$3648,04

**Cuadro N° 65**

<b>TOTAL</b> <b>Equipos de Computación</b>
---

	Descripción	Cantidad	Valor Unit.	Valor Total	
<b>Equipos</b>	Equipo de Computación	4	Unid	955	3820
	Impresora, copiadora y scanner	2	Unid	391,96	783,92
	Impresora Matricial	3	Unid	195,54	586,62
	<b>TOTAL</b>			<b>5190,54</b>	

**Fuente:** Página Web Computron: [www.compu-tron.net](http://www.compu-tron.net)

La inversión en equipos de computación es de \$5190,54 dólares

#### **D. Equipos de transporte**

Para la distribución del producto a los distintos puntos de comercialización, será indispensable la adquisición de un camión con las características y valor que se presentan en el cuadro N° 66.

**Cuadro N° 66**

<b>Vehículos</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unid.</b>	<b>Valor Total</b>
Camión	1	<b>44479.56</b>	<b>44479.56</b>

Fuente: Chevrolet

#### **E. Insumos**

Insumo es un concepto económico que permite nombrar a un bien que se emplea en la producción de otros bienes, el insumo, por lo tanto, se utiliza en una actividad productiva que tiene como objetivo la obtención de un bien más complejo o diferente tras la realización de un proceso productivo. (Definición de, 2007)

Los siguientes cuadros muestran de manera detallada todos y cada uno de los insumos necesarios en la producción de papa congelada y empacada al vacío.

### Cuadro N° 67

#### Insumos / área producción

<b>INSUMOS DE PRODUCCIÓN</b>				
<b>INSUMO</b>	<b>CANT.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR UNIT.</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Bateas Rodantes	5	Bate #8	12	60
Mangueras	3	x Hose manguera flexible	26	78
Tinas	4	Tina Hidropónico #1	25	100
Gavetas de plástico	100	Gaveta robusta 25.5 kalada total BR	10	1000
Cuchillos	5	Set de 3 cuchillos de home essentials	4.91	24.55
Peladora de papas manual	5	Pelador manual- acero inoxidable	8	40
<b>TOTAL</b>				<b>1302.55</b>

Fuente: Pagina Web Tventas: <http://www.tventas.com>,

Pagina web Almacenes Estuardo Sánchez: <http://www.alessa.com.ec>

La inversión en insumos requeridos para la producción es de \$1302.55

### Cuadro N° 68

<b>INSUMOS DE COMEDORES</b>				
<b>INSUMO</b>	<b>CANT</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR UNIT.</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
kit de Cubiertos	2	Cubiertos 24 pz. 2903P	21	42
kit de utensilios	1	Set utensilios mac-45	68	68
Microondas	1	Promoción Electrolux EMDA23G3	139	139
Juego de ollas pequeño	1	Ollas Oster OS-16650-1 A	89	89
comedor plástico	2	Juego Comedor Mar Pica	47	94
Cocina tres quemadores	1	Tecni Equipos	285	285
Set de vajilla	2	Vajilla Basic 16 piezas 8651	29,9	59,8
Tanque de gas	1	Agip-Azul 20 kilos	40	40
<b>TOTAL</b>				<b>816,8</b>

Fuente: Pagina Web Tventas: <http://www.tventas.com>,

Pagina web Almacenes Estuardo Sánchez: <http://www.alessa.com.ec>

### 3.4.4 Materia prima

#### Papa

La materia prima netamente es la PAPA, pues de la calidad de la misma depende la aceptación del consumidor final. A nivel nacional existen numerosas variedades de papa que tienen diferente sabor, textura, tamaño y color de la pulpa por ejemplo: existen papas de formas aplanadas, redondas, comprimidas, alargadas, con ojos profundos; de colores de piel amarilla, roja, rosada o morada. La papa que cumple con las características apropiadas para la producción de papa empacada al vacío lista para freír es la PAPA SUPER CHOLA, por poseer las siguientes características mostradas en el cuadro N° 69.

**Cuadro N° 69**

<b>PRODUCTO</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>
<p><b>PAPA SUPER CHOLA</b></p> <p>Origen Genético: Clon resistente con comida amarilla * chola</p>	<p><b>Características Agronómicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Maduración:</b> Semitardía</li><li>- <b>Rendimiento:</b> 30 t/ha</li><li>- <b>Contenido de Masa Seca:</b> 24%</li><li>- <b>Gravedad específica:</b> 1.098</li></ul> <p><b>Usos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>consumo en fresco:</b> sopas y puré</li><li>• <b>Consumo para procesamiento:</b> Papas fritas en forma de hojuelas (chips) y de tipo francesa.</li><li>• <b>Follaje:</b> frondoso, desarrollo rápido, tallos robustos y fuertes; hojas medianas que cubren bien el terreno.</li></ul>

<p>Subespecie: Antígena</p> 	<p>Especie mejorada de la papa Chola</p>
---	--

**Fuente:** INIAP

“La semilla de la Super Chola se la compra en USD 6. A diferencia de las otras variedades de papa por hectárea, se invierten USD 5 000. La cosecha se hace cada seis meses.”(El Productor, 2012)

Debido a que la papa es un producto que tiende a escasear de manera casi constante, es necesario prever otra variedad que tenga características similares a la Super Chola pues de esta manera tendremos más opciones de compra y control de abastecimiento del mismo.

Para esto, las variedades opcionadas son: Única y Fripapa.

### Cuadro N° 70

#### Características Papa Única

Positivas	Negativas
Menor costo de adquisición.  Gran tamaño.  Es la preferida de los comerciantes.  Bajos índices de escases	Pulpa decolorada  Poco crujiente al ser frita  Alto porcentaje de daño interno (gusanos)

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### Cuadro N° 71

#### Características Papa Fripapa

Positivas	Negativas
Menor costo de adquisición.  Crujiente al ser frita  Bajo porcentaje de daño interno  Pulpa amarilla igual súper chola	Menor Tamaño  Altos índices de escases

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

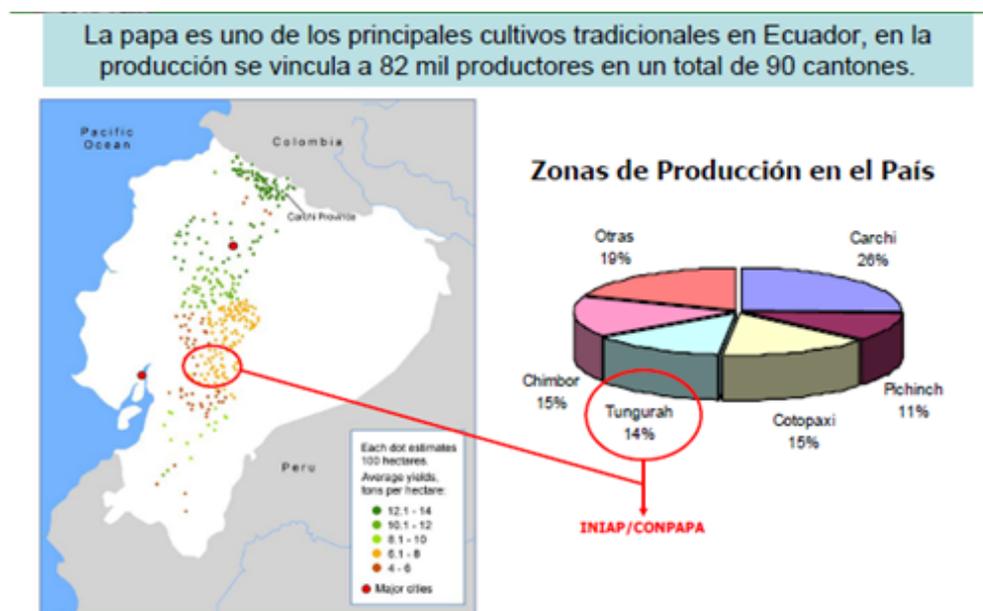
## A. Análisis de Proveedores

Se ha realizado una investigación de aquellos proveedores que nos podrían abastecer con el producto y se ha determinado que nos acogeremos al programa desarrollado por el INIAP (Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias), llamado CONPAPA, el cual está conformado por pequeños y medianos productores de papa que producen este producto con altos estándares de calidad, además de bajos costos y sin utilización de intermediarios.

Para la aplicación de este programa, fueron analizados los sectores más importantes en cuanto a la producción de papa:

Gráfico N° 42

### Zonas de producción de papa

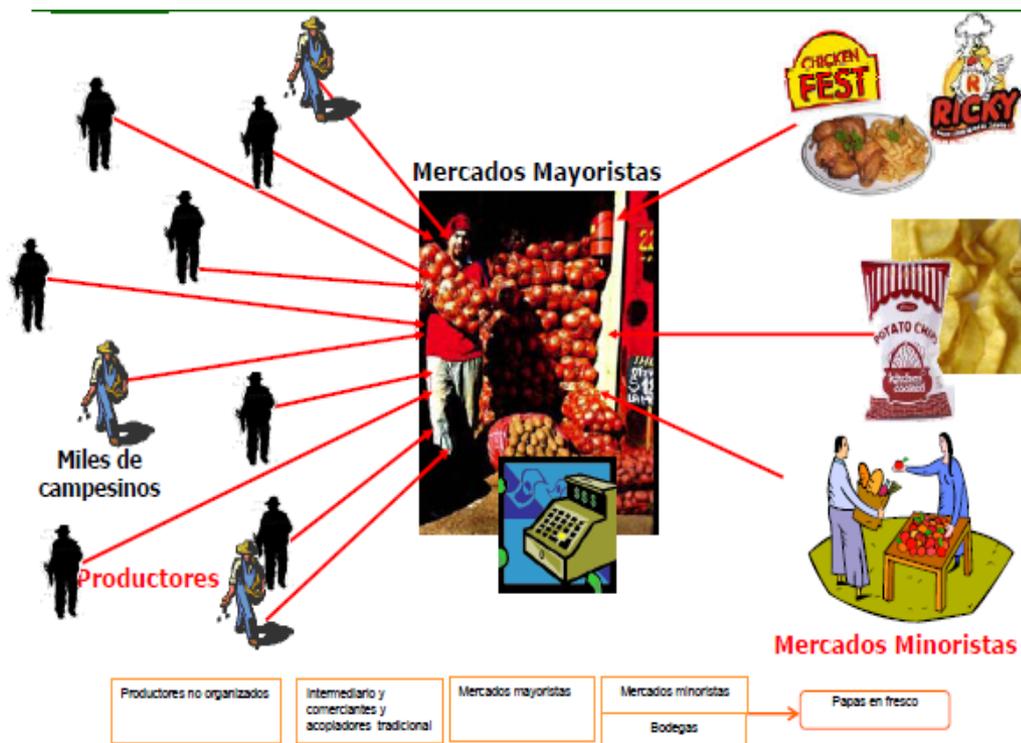


Fuente: INIAP

A continuación se indica un gráfico de la cadena de la papa actual:

Gráfico N° 43

### Cadena tradicional de comercialización de papa



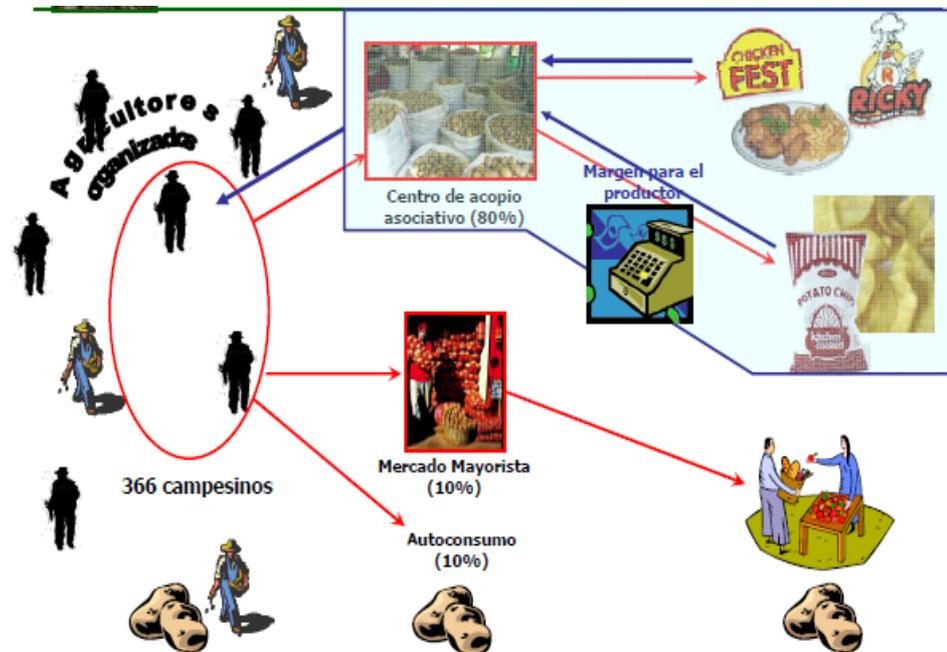
Fuente: INIAP

### Características de la Cadena Tradicional:

- Trabajan bajo un modelo poco eficiente e individualista.
- Larga cadena de intermediación, entre productor y cliente final reduciendo el margen de ganancia.
- Falta de semilla certificada que afecta los rendimiento y la producción.

Gráfico N° 44

Cadena alternativa iniap/conpapa (Ejemplo en Tungurahua)



Fuente: INIAP

**Beneficios de esta cadena:**

- Mayor conocimiento de enfermedades.
- Semilla mejorada, más resistente a enfermedades.
- Venta directa del producto sin utilización de intermediarios.
- Mejoramiento en precio de venta y margen de utilidad.

Anticipo del pago del 50% el momento en el que dejan el producto en el centro de comercialización y pago a los 8 días del total de la venta.

**Gráfico N° 45**

**Relación de la producción en los dos sistemas**

Sistema de cultivo	Características del sistema
Sistema de cultivo tradicional	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ 4-5 curaciones con paquete de casas comerciales</li><li>⇒ Uso de abono químico</li><li>⇒ Uso de productos sello rojo</li><li>⇒ Variedades cultivas con destino de venta Gabriela, Catalina</li><li>⇒ Varias variedades nativas para autoconsumo</li></ul>
Sistema de cultivo para la cadena alternativa	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Uso de trampas para gusano blanco, disminución de uso de pesticidas</li><li>⇒ Se tiene mejor conocimiento de los requerimientos del cultivo</li><li>⇒ 3 aplicaciones máximo</li><li>⇒ Uso de abono químico con mejor conocimiento</li><li>⇒ Manejo con productos sello verde</li><li>⇒ Variedad cultivada Frypapa</li></ul>

Fuente: INIAP

**Ventajas de la producción en coordinación con el cliente final:**

- ✓ Menores costos de almacenaje.
- ✓ Menor desperdicio.
- ✓ Óptimos costos de transporte.
- ✓ Generan relaciones a largo plazo basadas en confianza por cumplimiento y calidad.
- ✓ Flexibilidad para responder a una demanda aumentada planificada.
- ✓ Mejor margen de ganancia consecuente mejoramiento de calidad de vida.(Estudio de la cadena de la papa en el Ecuador, 2010)

Es por esto que esta es una alternativa accesible que ofrece productos con altos estándares de calidad, a bajo precio y con una amplia variedad y facilidad de elegir al proveedor que mejor beneficios nos ofrezca obteniendo así un producto directo sin necesidad de intermediarios.

Sin embargo a pesar de la variedad que este programa nos ofrece hemos optado también por abastecernos mediante dos personas naturales que trabajan como intermediarios para el abastecimiento de la papa en los mercados, en el caso de que por alguna razón nos sea imposible conseguir la papa mediante el programa CONPAPA, o por cualquier otro imprevisto, asegurando así que la empresa tenga un gran abastecimiento de papa en su bodega para satisfacer todo requerimiento.

## **CAPÍTULO IV**

### **ESTUDIO ORGANIZACIONAL**

#### **Introducción**

El estudio organizacional y administrativo de un proyecto comprende la planeación e implementación de una estructura organizacional para la empresa, además del estudio legal así como los aspectos comerciales, técnicos, laborales y tributarios, ya que es muy importante que una compañía cumpla con todos los reglamentos y aspectos legales que aseguren la correcta constitución de la misma para que así este regulada y no tenga ningún percance en el giro de la misma.

En este capítulo se hará énfasis en cada uno de los aspectos que la compañía deberá cumplir para poder ejercer en nuestro país esto es todo lo relacionado con la reglamentación legal y tributaria, además del previo análisis de la parte organizativa de la compañía, ya que también se detallará la forma en la que estará organizada es decir las jerarquías y responsabilidades organizacionales mediante la designación de cargos y funciones de los mismos, para de esta manera cumplir con los perfiles adecuados a cada cargo.

También se detallará el nombre comercial y la razón con la que la empresa ejercerá en un futuro, el detalle de los socios y obligaciones de cada uno de los mismos, para de esta manera obtener un eficaz giro de la compañía cumpliendo así con la ley de nuestro país.

## **4.1 Base legal**

El proceso de constitución y puesta en marcha de una empresa es una tarea ardua, pues contempla el registro de trámites con el fin de formalizar dicha constitución. Para ello la empresa debe tomar en cuenta todas y cada una de las leyes, mandatos, ordenanzas, reglamentos, entre otros, con el fin de no perjudicar al Estado y sobre todo a la organización como tal.

Por lo tanto listaremos la principal legislación que debe ser contemplada:

- ✓ Constitución de la República del Ecuador
- ✓ Ley de compañías
- ✓ Ley de régimen tributario interno
- ✓ Ley de seguridad social
- ✓ Código de comercio
- ✓ Código tributario
- ✓ Código de trabajo

## **4.2 Datos de la empresa**

### **A. Nombre o razón social**

La razón social de la empresa será “Procesadora de alimentos la Serranita Cía. Ltda.”, el nombre comercial de la compañía es “PAPA LISTA”, la misma que constituye el valor más importante de la empresa, al ser nuestra carta de presentación.

### **B. Tipo de empresa**

La junta de socios decidió constituir la empresa con la denominación de compañía limitada, cuyos aspectos principales se detallan a continuación, según la ley de compañías publicada por la Superintendencia de Compañías.

### **4.3 Aspectos generales de la ley de compañías**

1. “La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre tres o más personas (...).”(Ley de Compañías, pág. Art 92)
2. “La compañía de responsabilidad limitada podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitidos por la Ley, excepción hecha de operaciones de banco, seguros, capitalización y ahorro”. (Ley de Compañías, pág. Art 94)
3. La compañía de responsabilidad limitada se constituye con un capital mínimo de cuatrocientos dólares.
4. “Al constituirse la compañía, el capital estará íntegramente suscrito, y pagado por lo menos en el cincuenta por ciento de cada participación. (...). Las aportaciones pueden ser en numerario o en especie”.(Ley de Compañías, pág. Art 102)
5. “El contrato social establecerá los derechos de los socios en los actos de la compañía (...).

#### **Derechos de los Socios**

- a) A intervenir, a través de asambleas, en todas las decisiones y deliberaciones de la compañía (...). Para efectos de la votación, cada participación dará al socio el derecho a un voto;
- b) A que se limite su responsabilidad al monto de sus participaciones sociales, salvo las excepciones que en esta Ley se expresan;
- c) A no ser obligados al aumento de su participación social.

**d)** A solicitar a la junta general la revocación de la designación de administradores o gerentes. (...) .”(Ley de Compañías, pág. Art 114)

**Obligaciones de los socios:**

- a)** Pagar a la compañía la participación suscrita.
- b)** Cumplir los deberes que a los socios impusiere el contrato social;
- c)** Responder ante la compañía y terceros, si fueren excluidos, por las pérdidas que sufrieren por la falta de capital suscrito y no pagado o por la suma de aportes reclamados con posterioridad, sobre la participación social.

La responsabilidad de los socios se limitará al valor de sus participaciones sociales (...).

- d)** La junta general, formada por los socios legalmente convocados y reunidos, es el órgano supremo de la compañía”.(Ley de Compañías, pág. Art 116)

El número total de socios que conformaran la junta general de accionistas serán cuatro, mismos que bajo sus propios derechos aceptan la responsabilidad de acatar las disposiciones legales y administrativas de la empresa, amparados en la ley, y proceden a realizar un aporte equitativo para dar inicio a la constitución de la empresa.

## Cuadro N° 72

### Resumen de aportaciones de capital en el proyecto “Papa Lista”

NOMBRE DEL SOCIO	APORTE DE CAPITAL	PORCENTAJE DE APORTE
Victoria Torres	13381,28	25%
Andrea Campoverde	13381,28	25%
María Clara Cifuentes	13381,28	25%
Marcia Checa	13381,28	25%
<b>TOTAL</b>	<b>53525,13</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

El aporte de capital en especie de los socios para la constitución de la empresa es de \$53525,13 (CINCUENTA Y TRES MIL QUINIENTOS VEINTE Y CINCO68/100).

#### 4.4 Proceso para la Constitución de la Empresa

Para la constitución de la empresa “Procesadora de Alimentos La Serranita Cía. Ltda.”, se requiere de una serie de procesos legales respaldados tanto por instituciones del Estado como la empresa privada, con el fin de que la empresa cumpla con los requerimientos establecidos en la ley.

Los mismos que son detallados a continuación:

##### Procesos

1. Reservar el nombre de su compañía en la Superintendencia de Compañías.
2. Abrir la cuenta de integración de capital en El Banco Pichincha (el monto mínimo para Cía. Ltda. es \$400).
3. Elevar a escritura pública la constitución de la compañía en la Notaría.

4. Presentar en la Superintendencia de Compañías, la papeleta de la cuenta de integración del capital y 3 copias de la escritura pública con oficio del abogado.
5. Retirar resolución aprobatoria u oficio con correcciones a realizar en la Superintendencia de Compañías luego de esperar el tiempo establecido (48 horas).
6. Publicar en el periódico Diario la Hora, los datos indicados por la Superintendencia de Compañías y adquirir 3 ejemplares del mismo.
7. Marginar las resoluciones para el Registro Mercantil en la misma notaría donde elevó a escritura pública la constitución de la empresa.
8. Inscribir en el Municipio de Quito las patentes y solicitar certificado de no estar en la Dirección Financiera Tributaria.
9. Establecer quiénes van a ser el Representante Legal y el administrador de la empresa.
10. Inscribir en el Registro Mercantil el nombramiento de Representante Legal y Administrador.
11. Presentar en la Superintendencia de Compañías los siguientes documentos:  
Escritura inscrita en el registro civil,
  - ✓ Ejemplar del periódico donde se publicó la creación de la empresa,
  - ✓ Copia de los nombramientos del representante legal y administrador,
  - ✓ Copia de la CI de los mismos,
  - ✓ Formulario de RUC lleno y firmado por el representante;
  - ✓ Copia de pago de luz, agua o teléfono.

12. Esperar a que la Superintendencia posterior a la revisión de los documentos le entregue el formulario del RUC, el cumplimiento de obligaciones y existencia legal, datos generales, nómina de accionistas y oficio al banco.
13. Entregar en el SRI toda la documentación anteriormente recibida de la Superintendencia de Compañías, para la obtención del RUC.
14. Acercarse al IESS para registrar la empresa en la historia laboral.
15. Obtener los permisos de funcionamiento requeridos por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

#### **4.5 Certificados y Permisos de Funcionamiento Legales**

La empresa está en la obligación obtener los permisos de funcionamiento que rigen en el Distrito Metropolitano de Quito, los mismos requieren de un procedimiento específico y de una serie de requisitos que varían de acuerdo a la institución encargada.

##### **A. Patente**

“Constituye el ejercicio permanente de actividades comerciales, industriales, financieras, inmobiliarias y profesionales en el Distrito Metropolitano de Quito. El impuesto de Patente anual se devenga y es exigible a partir del mes de enero de cada ejercicio fiscal. El ejercicio fiscal concluye el treinta y uno de diciembre de cada año”. (Trámites Ciudadanos, 2012)

## **Requisitos**

### **Personas naturales obligadas a llevar contabilidad y personas jurídicas**

1. Formulario de Declaración de Patente Municipal, debidamente llenado y suscrito por el representante legal.
2. Copia de cédula de identidad del representante legal.
3. Copia de papeleta de votación de las últimas elecciones del representante legal.
4. Copia de la escritura protocolizada de constitución de la persona jurídica (Empresa nueva)
5. Copia del nombramiento del representante legal.

## **Procedimiento**

1. Obtención de clave
2. Declaración vía web del tributo
3. Pago

## **B. Ruc**

“El RUC corresponde a un número de identificación para todas las personas naturales y sociedades que realicen alguna actividad económica en el Ecuador, en forma permanente u ocasional o que sean titulares de bienes o derechos por los cuales deban pagar impuestos.”(Servicio de Rentas Internas)

Los requisitos indispensables para obtener el registro único de contribuyentes son los siguientes:

1. Formulario RUC-01-A y RUC-01-B suscritos por el representante legal
2. Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil.
3. Original y copia, o copia certificada del nombramiento legal inscrito en el Registro Mercantil.
4. Original y copia de la hoja de datos generales otorgada por la Superintendencia de Compañías.
5. Copia de la cédula de identidad y presentar el certificado de votación del último proceso electoral del representante legal.

### **C. Obtención de clave patronal en el IESS**

“El empleador está obligado a registrar al trabajador, a través de la página web del IESS y mediante el aviso de entrada, desde el primer día de labor y dentro de los 15 días siguientes al inicio de la relación laboral o prestación de servicios, según corresponda”.(Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social)

Por lo tanto se solicitan los siguientes requisitos para registrar a un nuevo empleador (persona jurídica) en el sistema de empleadores del IESS.

#### **Requisitos:**

1. Solicitud de entrega de clave firmada
2. Planilla de pago de luz, agua o teléfono
3. Copia del Ruc
4. Copia de cédula y última papeleta de votación del representante legal.

#### **D. Certificado Ambiental**

Para la obtención de Certificado Ambiental por GPA (Guía de Práctica Ambiental) se realiza el siguiente proceso administrativo:

1. Registrar el establecimiento, completando el formulario en la Secretaría de Ambiente y obtener la orden de pago.
2. Permitir la inspección de la Entidad de Seguimiento, delegado por la Secretaría de Ambiente.
3. Cancelar el valor establecido en la Orden de Pago, en cualquier Administración Zonal y obtener el comprobante de cobro.
4. Presentar en la Secretaría de Ambiente el Informe Técnico Favorable que es entregado por el técnico(a) de la Entidad de Seguimiento en la inspección, junto con el Comprobante de Cobro.

#### **E. Permiso de Funcionamiento del Cuerpo de Bomberos**

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.

Según la clasificación del cuerpo de bomberos, se deben presentar los requisitos correspondientes a establecimientos TIPO A en los que se involucran los siguientes sectores: 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.

## **Requisitos**

1. Solicitud de inspección del local en la Administración Zonal de Calderón
2. Informe favorable de la inspección;
3. Copia del RUC

## **F. Procedimiento obtención licencia funcionamiento Municipal**

“Toda persona o empresa que desarrolle cualquier actividad económica (con o sin fines de lucro, de comercio, industrial, servicios, etc.) en un establecimiento dentro del Distrito Metropolitano, debe obtener la LUAE (Licencia Metropolitana Única Para el Ejercicio de Actividades Económicas). (Activa Seguridad Industrial)

La LUAE integra las siguientes autorizaciones administrativas que son concedidas por los diferentes órganos municipales:

- Uso y ocupación del suelo
- Sanidad
- Prevención de Incendios
- Publicidad Exterior
- Ambiental
- Turismo

En resumen, el procedimiento a seguir para la obtención de la LUAE es:

- Presentación de formulario de solicitud de LUAE en el municipio, juntamente con los documentos de la empresa, entre los que se encuentran:

1. Copia del RUC
2. Copia de Cédula de Representante Legal
3. Copia Papeleta de Votación de Rep. Legal
4. Copia Escritura de Constitución de la empresa
5. Copia de Informe de Compatibilidad de Uso del Suelo ICUS en caso de ser requerido
6. Pago de las tasas municipales
7. Permiso Medioambiental otorgada por la Dirección de Medio Ambiente del Municipio.
8. Permiso de Salud otorgado por el Ministerio de Salud Pública
9. Permiso de Bomberos otorgado por el Cuerpo de Bomberos

#### **G. Registro sanitario**

Los alimentos procesados o aditivos, medicamentos en general, productos naturales procesados (...), deberán contar con Registro Sanitario para su producción, almacenamiento, transportación, comercialización y consumo. El cumplimiento de esa norma será sancionado de conformidad con la ley, (...).

#### **Trámite**

Ingresar, cada una, con una copia de los siguientes documentos:

1. Solicitud dirigida al Director General de Salud.
2. Fórmula cuali-cuantitativa
3. Permiso de Funcionamiento
4. Certificación otorgada por la Autoridad de Salud competente
5. Interpretación del código de lote

“**Lote:** Una cantidad determinada de un alimento producida en condiciones esencialmente iguales.

**Código de Lote:** Modo Simbólico (letras o números, letras y números) acordado por el fabricante para identificar un lote, puede relacionarse con la fecha de elaboración”.

6. Certificado de análisis de control de calidad del lote del producto en trámite.
7. Información técnica relacionada con el proceso de elaboración y descripción del equipo utilizado.
8. Proyecto de rótulo o etiqueta, según Norma Técnica 1334
9. Pago de la tasa por el análisis de control de calidad, previo a la emisión del registro sanitario.
10. Documentos que prueben la constitución, existencia y representación legal de la entidad solicitante, cuando se trate de persona jurídica. Original.
11. Tres muestras del producto envasado en su presentación final y perteneciente al mismo.

## **H. Obtención del código de barras**

“El código de barras que puede ser leído por un computador y se imprime bajo especificaciones GS1, (Global System One) a la que ECOP (Ecuatoriana De Código de Producto) está afiliada conjuntamente con más de 145 países alrededor del mundo y que integran a más de 1 400 000”.(LA HORA, ABC)

El sistema ECOP del código de producto forma parte de la EAN. Cada Código EAN-13, de 13 dígitos, aplicado a un producto lo identifica en forma única.

Los 13 dígitos del código estándar están divididos únicamente para fines administrativos de la siguiente forma:

**Cuadro N° 73**  
**Descripción código de barras**

Orden- Numero	Descripción
<b>786</b>	Los tres primeros dígitos identifican a la organización nacional que administra el banco de números. Los números asignados por ECOP empiezan con 786
<b>786 12345</b>	Los siguientes cinco dígitos son asignados por ECOP a la compañía responsable del producto.
<b>78612345 0001</b>	Los siguientes cuatro dígitos son asignados por la compañía a un tamaño o variación particular de cada producto.
<b>786123450001 7</b>	El último dígito es un dígito verificador cuya función es asegurar la correcta lectura del código.

**Fuente:** GLS (Global System One)

**Requisitos:**

1. Solicitud debidamente llena
2. Ruc
3. Copia del Ruc

## **4.6 Base filosófica de la empresa**

### **4.6.1 Visión**

En el año 2023, seremos una de las empresas procesadoras de alimentos más prestigiosas del país, abalada por la credibilidad de nuestros clientes al preferir productos nutritivos y de fácil preparación que contribuyen al desarrollo económico, social y productivo del país.

### **4.6.2 Misión**

Somos una empresa procesadora de papa empacada al vacío, ubicada en la ciudad de Quito, que ofrece a sus clientes productos de excelente calidad, sabor y textura. Contamos con un equipo humano comprometido y motivado a llevar a la organización al grupo de empresas productivas del país, a través de sistemas tecnológicos de control de calidad, eficiencia y productividad.

### **4.6.3 Principios y valores**

#### **A. Principios**

**Productividad:** A través de nuestra productividad mostramos indicadores de gestión y resultados positivos afianzándonos cada día más en nuestro rol dentro de la empresa.

**Cumplimiento:** De acuerdo con el cual, siempre deberá darse pronta respuesta a los requerimientos del cliente tanto interno como externo.

**Eficacia:** Todo producto ofrecido por la organización tiene como finalidad la efectividad en la satisfacción del cliente y del consumidor final, por tanto cualquier obstáculo que se presente para lograr este objetivo será resuelto.

**Liderazgo:** Crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.

**Trabajo:** Conformar un grupo sólido, unidos por objetivos comunes encaminados siempre a la satisfacción del cliente.

**Compromiso:** Con nuestros clientes, con los consumidores y con la calidad en los productos que elaboramos diariamente.

## **B. Valores**

**Honestidad:** Actuar con transparencia entendiendo que los intereses colectivos deben prevalecer al interés particular para alcanzar los propósitos institucionales.

**Respeto:** Comprender y aceptar con respeto lo distinto, lo diferente y lo que no es igual a nosotros, manteniendo un constante proceso de mejora espiritual y material.

**Solidaridad:** Actuar siempre con la disposición de ayudar a los compañeros cuando necesiten de apoyo; regidos por la cooperación para lograr los objetivos propuestos por la empresa.

**Justicia:** Brindamos a cada ser humano lo que le corresponde de conformidad con sus méritos y los derechos que le asisten.

## **4.7 Análisis de factores internos y externos de la organización**

La generación de una ventaja competitiva en el mercado depende del conocimiento de las amenazas y debilidades que posee la organización, es decir, todo aquello que puede desencadenar en efectos perjudiciales que se reflejen en la falta de credibilidad del consumidor, por lo tanto es necesario generar estrategias en base a las fortalezas y oportunidades que permitan a la organización cumplir con los objetivos planteados.

### **4.7.1 Fortalezas y Debilidades (Análisis Interno)**

Un análisis interno consiste en el estudio o análisis de los diferentes factores o elementos que puedan existir dentro de una empresa, con el fin de:

- Evaluar los recursos con que cuenta una empresa para, de ese modo, conocer el estado o la capacidad con que cuenta.
- Detectar fortalezas y debilidades, y, de ese modo, diseñar estrategias que permitan potenciar o aprovechar las fortalezas, y estrategias que permitan neutralizar o eliminar las debilidades.(CN Crece Negocios)

## Cuadro de Fortalezas y Debilidades del Proyecto

Cuadro N° 74

<b>FORTALEZAS</b>
- Productos de alta calidad, fiables e innovadores.
- No utilización de químicos ni fertilizantes para mantener su contenido nutricional.
- Maquinaria y equipos nuevos, con una amplia capacidad de producción.
- Personal altamente calificado y capacitado.
- Precios accesibles al consumidor.
- Instalaciones apropiadas para la producción.
- Ubicación y estructura de la empresa adecuadas.
- Diversificación del producto enfocado a la satisfacción del cliente
- Control de calidad eficiente.
- Precio menor que el de la competencia.
<b>DEBILIDADES</b>
- Falta de experiencia en la administración de este tipo de negocio.
- Presupuesto limitado.
- No cuenta con Normas ISO.

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

#### 4.7.2 Oportunidades y Amenazas (Análisis Externo)

Un análisis externo consiste en detectar y evaluar acontecimientos y tendencias que suceden en el entorno de una empresa, que están más allá de su control y que podrían beneficiar o perjudicarla significativamente.

La razón de hacer un análisis externo es la de detectar oportunidades y amenazas, de manera que se puedan formular estrategias para aprovechar las oportunidades, y estrategias para eludir las amenazas o en todo caso, reducir sus consecuencias.(CN Crece Negocios)

#### Cuadro N° 75

#### Cuadro de Oportunidades y Amenazas del Proyecto

<b>OPORTUNIDADES</b>
- En el mercado no existe producto con iguales características.
- Producto nacional.
- Disponibilidad de tecnología.
- Disponibilidad de recursos humanos y financieros.
- Fácil adquisición de materia prima e insumos.
<b>AMENAZAS</b>
- Existencia de productos similares en el mercado.
- Competencia con alto grado de posicionamiento en el mercado nacional e internacional.
- Altos índices de fluctuación del precio de la materia prima principal.
- No existe reconocimiento del producto en el mercado.

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## **4.8 Planteamiento de objetivos y estrategias**

Una vez reconocidas y analizadas las oportunidades, amenazas, fortalezas, y debilidades de la organización, es necesario establecer los objetivos y las estrategias.

### **4.8.1 Objetivos**

Establecer objetivos es esencial para el éxito de una empresa, éstos establecen un curso a seguir ya que representan los resultados esperados y sirven como fuente de motivación para todos los miembros de la organización.

Luego de realizar un análisis de los factores internos y externos que influyen en la organización, se establece los siguientes objetivos:

- Ofrecer al consumidor un producto con altos estándares de calidad, realizado con tecnología especializada, con precios competitivos, brindando así mayor satisfacción al cliente, para de esta manera lograr posicionamiento de la empresa en el mercado.
- Brindar al cliente además de un producto innovador, un fácil uso del mismo en cuanto a su preparación, higiene y control de desperdicios, manteniendo su consistencia natural hasta el momento de consumirlo.
- Diversificar los productos a comercializar, aprovechando así la maquinaria y equipos adquiridos, ofreciendo al consumidor una amplia variedad de hortalizas y verduras con la misma presentación e higiene.
- Optimizar la utilización de recursos en cada uno de los procesos y áreas de la empresa, para de esta manera alcanzar una alta productividad y eficiencia logrando así positivos resultados en la rentabilidad de la organización.
- Investigar nuevos mercados a satisfacer, a través de la creación de ventajas competitivas.

## 4.8.2 Estrategias para cumplir los objetivos establecidos

### Estrategia

Una estrategia es el conjunto de acciones que se implementarán en un contexto determinado con el objetivo de lograr el fin propuesto.(Definición ABC)

Para el logro de los objetivos señalados, se ha creado las siguientes estrategias:

- Para lograr el posicionamiento en el mercado se necesita la creación de una campaña de marketing agresiva, ya que el producto a comercializar además de ser nuevo tiene que competir con productos importados de países con alta capacidad tecnológica, por lo que su promoción y venta se la realizará mediante campañas publicitarias en los distintos puntos de venta, esto es restaurantes y supermercados, a través de la degustación y entrega de muestras gratis, para que el consumidor quede totalmente convencido de que el producto que está comprando es de alta calidad y además de producción nacional.
- Uno de los consumidores a satisfacer son los restaurantes, a los mismos que se les ofrecerá además de un producto innovador que brinda su fácil preparación, la disminución de desperdicios y la estandarización del mismo, ya que por su presentación brinda un fácil control y manejo, evitando así cualquier tipo de pérdida o mal uso del mismo desde la adquisición hasta su consumo.
- La maquinaria a utilizar para la producción del bien brinda un amplio uso, por lo que en un futuro se buscará la diversificación del producto mediante la comercialización del mismo en otro tipo de presentaciones tales como papa en cubos para sopas o chips, además de otro tipo de verduras u hortalizas para así satisfacer las necesidades del consumidor, ampliando así también su venta

a hospitales o establecimientos que requieran este tipo de producto de acuerdo a su funcionalidad.

- Se dará seguimiento a cada uno de nuestros principales compradores, en cuanto al consumo del producto solicitando así sugerencias o recomendaciones mediante una pequeña encuesta realizada por el vendedor o de manera telefónica, cuando se reciba los pedidos.
- En cuanto a la responsabilidad social por parte de la empresa, se buscará convenios con fundaciones que ayudan a establecimientos como orfanatos, acilos, cárceles mediante la entrega de productos que estén en buen estado y un precio menor.

#### **4.9 Organización administrativa**

La organización administrativa de una empresa consiste en diseñar una estructura en la que queden definidas las tareas que debe realizar cada persona que forma parte de la empresa, así como su responsabilidad y autoridad.

##### **4.9.1 Estructura organizacional**

La estructura organizacional del proyecto “La Serranita”, está establecido en base a las necesidades propias del negocio. El tipo de estructura organizacional requerido es el funcional pues establece la especialización de las funciones para cada colaborador en un tiempo sincronizando, además se requiere del dinamismo para interactuar entre los distintos departamentos de una manera eficaz.

La cabeza de la organización se centra en la junta de accionistas, quienes toman las decisiones que afectaran el futuro de la misma.

La segunda fuerza es el gerente general quien es el portavoz de la junta y coordina las funciones y responsabilidades de los colaboradores.

Al ser una empresa nueva la organización estructural es básica y requiere del aporte de todos los miembros de la misma, incluyendo a los accionistas para generar canales de comunicación efectivos, control eficiente y manejo de oportunidades.

#### **4.9.2 Organigrama**

“Es la representación gráfica de la estructura formal de una organización. Muestra las interrelaciones, funciones, niveles jerárquicos, obligaciones y autoridad existentes dentro de ella”.

*Galindo Munch y García Martínez*

#### **Finalidad del organigrama**

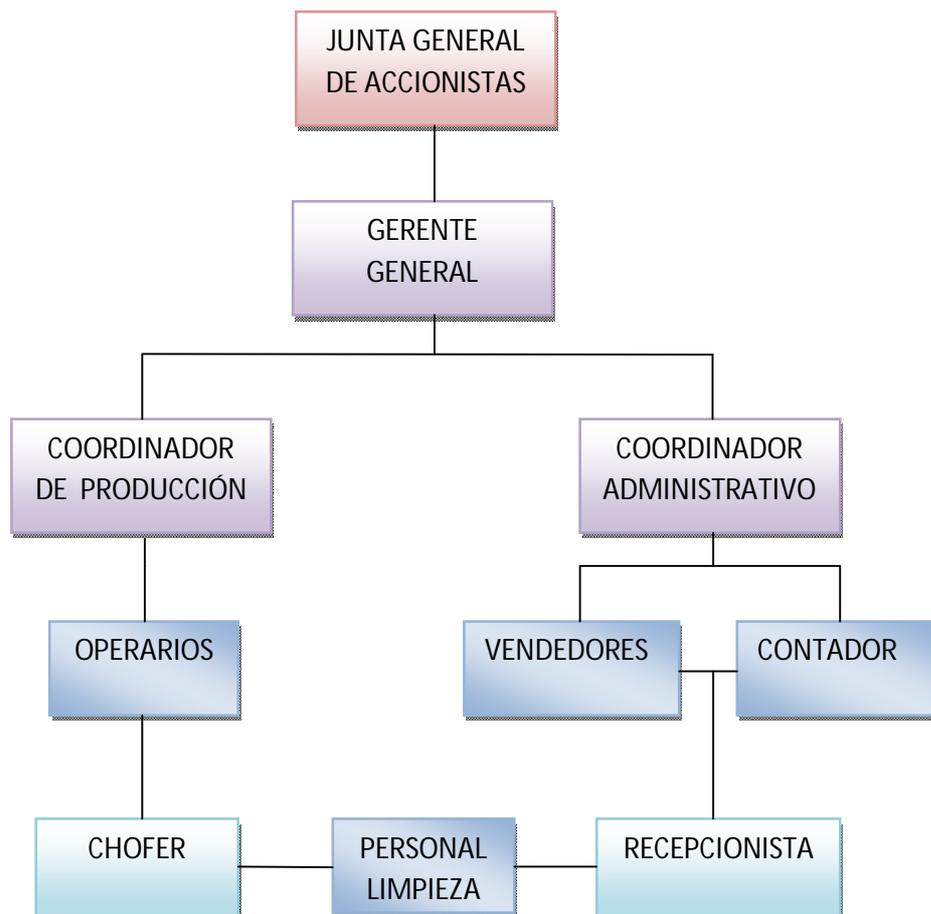
- Constituyen una fuente autorizada de consulta con fines de información.
- Indican la relación de jerarquía que guardan entre sí los principales órganos que integran una dependencia o entidad.
- Facilitan al personal el conocimiento de su ubicación y relaciones dentro de la organización.
- Ayudan a descubrir posibles dispersiones, lagunas, duplicidad de funciones, múltiples relaciones de dependencia y de niveles y tramos insuficientes o excesivos de supervisión y control.
- Representa las diferentes unidades que constituyen la compañía con sus respectivos niveles jerárquicos.
- Refleja los diversos tipos de trabajo que se realizan en la empresa debidamente asignados por área de responsabilidad o función.
- Muestra una representación de la división de trabajo, indicando:
  - a) Los cargos existentes en la compañía.
  - b) Como estos cargos se agrupan en unidades administrativas.
  - c) Como la autoridad se le asigna a los mismos.

En la elaboración del organigrama se ha elegido al esquema vertical, pues este presenta las unidades ramificadas de arriba abajo a partir del titular en la parte superior, de la cual se extienden los diferentes niveles jerárquicos en forma escalonada. Es el más usado en la administración y se recomienda su uso en los manuales de organización.

**Gráfico N° 46**

**Organigrama de la empresa “Procesadora de Alimentos**

**La Serranita Cía. Ltda.”**



**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

#### 4.10 Requerimiento de personal

##### A. Cargo

El cargo u ocupación es el conjunto de tareas laborales determinadas por el desarrollo de la técnica , la tecnología y la división del trabajo .comprende la función laboral del trabajador y los límites de su competencia .generalmente se utiliza la denominación de cargo para los técnicos y dirigentes.(Gestiopolis)

**Cuadro N° 76**

<b>Cargo</b>	<b>Nro. Personas</b>
Administrador General	1
Operarios	5
Jefe de producción	1
Contador	1
Asistente / Recepcionista	1
Vendedor	5
Chofer	1

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

#### 4.10.1 Descripción de cargos

#### Cuadro N° 77

#### Requerimiento de Personal y Funciones

Área: Administración    N° de Operarios: 1

<b>Nombre de Cargo:</b>	<b>Gerente General</b>
<b>ACTIVIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las funciones de los diferentes departamentos.</li><li>- Planear y desarrollar metas a corto y largo plazo junto con objetivos anuales y entregar las proyecciones de dichas metas.</li><li>- Crear y mantener buenas relaciones con proveedores, clientes internos y externos para mantener el buen funcionamiento de la empresa.</li><li>- Determinar y establecer en coordinación con los jefes de las diversas aéreas que integran la empresa los programas necesarios para el óptimo aprovechamiento de los recursos humanos, materiales y financieros, así como el mantenimiento y conservación de la compañía.</li><li>- Selección y entrenamiento de las personas necesarias para el trabajo a ejecutar.</li><li>- Orientación y supervisión de los subordinados.</li><li>- Observar que los resultados se conformen a los planes y emprender una acción correctiva cuando sea necesario.</li></ul>

<b>RELACIÓN JERÁRQUICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reporta a: Junta General de socios</li> <li>- Supervisa a:</li> </ul>
<b>REQUISITOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad 23 – 30 años</li> <li>- Título de tercer nivel en carreras de Administración de Empresas, Ingeniería Comercial.</li> <li>- Experiencia mínima de 1 año.</li> <li>- Adaptabilidad – Flexibilidad.</li> <li>- Colaboración.</li> <li>- Dinamismo – Energía.</li> <li>- Liderazgo.</li> <li>- Orientación a resultados.</li> <li>- Trabajo en equipo.</li> <li>- Capacidad de Planificación y Organización.</li> <li>- Perseverancia.</li> <li>- Autocontrol.</li> <li>- Pensamiento analítico.</li> <li>- Iniciativa.</li> <li>- Capacidad de entender a los demás.</li> <li>- Innovación.</li> </ul>
<b>RESPONSABILIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las funciones de los diferentes departamentos.</li> <li>- Administrar de manera eficiente los recursos de la empresa.</li> <li>- Crear estrategias efectivas, para cumplir los objetivos planteados por la organización.</li> </ul>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## Cuadro N° 78

### Requerimiento de Personal y Funciones

Área: Producción      N° de Operarios: 1

<b>Nombre de Cargo:</b>	<b>Jefe de Producción</b>
<b>ACTIVIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Coordinar los parámetros de producción, volumen a producir, tiempos de producción, tiempos de entrega.</li><li>- Supervisar las líneas de producción durante todo el proceso.</li><li>- Negociar con los proveedores la cantidad y calidad de producto.</li><li>- Revisar el desempeño del personal así como el de la maquinaria y equipo de trabajo.</li><li>- Analizar todos los fallos o imprevistos durante la producción, dando solución a los mismos de manera eficaz y oportuna.</li><li>- Realizar la administración de los programas de ingeniería del producto.</li><li>- Supervisar y cotizar cambios al producto, identificación de ahorros de costo o mejora continua.</li></ul>
<b>Relación Jerárquica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Administrador General</li><li>-</li></ul>
<b>REQUISITOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Edad 23 – 30 años</li><li>- Título de tercer nivel en carreras de Ingeniería Comercial, Administración de empresas, Ingeniería en alimentos.</li><li>- Experiencia mínima de 1 año en cargos similares.</li><li>- Adaptabilidad – Flexibilidad.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinamismo – Energía.</li> <li>- Liderazgo.</li> <li>- Productividad.</li> <li>- Responsabilidad.</li> <li>- Trabajo en Equipo.</li> <li>- Autocontrol.</li> <li>- Orientación a resultados</li> <li>- Fácil comunicación.</li> <li>- Capacidad de planificación y organización.</li> </ul>
<b>RESPONSABILIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección de equipos de trabajo.</li> <li>- Control y evaluación de cada uno de los procesos de producción.</li> <li>- Planificación y organización de recursos materiales, humanos y técnicos.</li> </ul>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### **Cuadro N° 79**

#### **Requerimiento de Personal y Funciones**

**Área:** Administración    **N° de Operarios:** 1

<b>Nombre de Cargo:</b>	<b>Contador</b>
<b>Actividades:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar las aperturas de los libros de contabilidad.</li> <li>-Establecimiento de sistema de contabilidad.</li> <li>-Estudios de estados financieros y sus análisis.</li> <li>-Certificación de planillas para pago de impuestos.</li> <li>-Aplicación de beneficios y reportes de dividendos.</li> <li>-La elaboración de reportes financieros para la toma de decisiones.</li> </ul>

<b>RELACIÓN JERÁRQUICA</b>	<b>Administrador General</b>
<b>REQUISITOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad 25 – 35</li> <li>- Tercer Nivel graduado en carreras de: Contabilidad de Auditoría.</li> <li>- Proactivo.</li> <li>- Eficaz.</li> <li>- Capacidad de búsqueda de información.</li> <li>- Habilidad analítica.</li> <li>- Colaboración.</li> <li>- Responsabilidad.</li> <li>- Calidad de trabajo.</li> </ul>
<b>RESPONSABILIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración y evaluación de balances.</li> <li>- Análisis y proyección de resultados.</li> </ul>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### **Cuadro N° 80**

#### **Requerimiento de Personal y Funciones**

**Área:** Ventas    **N° de Operarios:** 5

<b>Nombre de Cargo.</b>	<b>Vendedor</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explorar permanentemente la zona asignada para captar clientes potenciales.</li> <li>- Evaluar nuevos usos o necesidades de consumo de los clientes activos.</li> <li>- Realizar un seguimiento de consumos por cada cliente de su zona.</li> <li>- Preparar pronósticos de venta en función del área asignada para ser evaluados por la supervisión.</li> <li>- Programar el trabajo en su área, anticipando</li> </ul>

<b>ACTIVIDADES</b>	<p>los objetivos de cada gestión.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventas y cobranzas</li> <li>- - Vender todos los productos que la empresa determine, en el orden de prioridades por ella establecidos.</li> </ul>
<b>Relación Jerárquica:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Administrador General</b></li> </ul>
<b>REQUISITOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad 20 – 30</li> <li>- Bachillerato</li> <li>- Productividad</li> <li>- Dinamismo</li> <li>- Proactivo</li> <li>- Orientación al cliente</li> <li>- Iniciativa</li> <li>- Capacidad de aprendizaje.</li> <li>- Comunicación efectiva</li> <li>- Flexibilidad.</li> <li>- Adaptabilidad.</li> <li>- Innovación.</li> </ul>
<b>RESPONSABILIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Venta del producto en zonas específicas.</li> <li>- Captación de nuevos clientes y conservarlos.</li> <li>- Creación de estrategias de ventas eficaces.</li> </ul>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## Cuadro N° 81

### Requerimiento de Personal y Funciones

Área: Producción      N° de Operarios: 5

Nombre de Cargo:	Operario
<b>ACTIVIDADES:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Recepción de producto.</li><li>- Verificar peso, calidad y cantidad del producto que ingresa.</li><li>- Colocación del producto ingresado en las bateas rodantes para el lavado.</li><li>- Transporte del producto a la máquina peladora de papas.</li><li>- Abertura de compuerta de la peladora, para ser dirigida a la banda de inspección.</li><li>- Seleccionar el producto, tomando en cuenta que cumpla con las especificaciones como: el tamaño, forma y color.</li><li>- Transportar el producto a la tina de agua caliente, para proceder con el escaldado del mismo, y así sellar cualquier fisura propia del pelado.</li><li>- Transportar a la máquina rebanadora, para proceder al cortado de la misma.</li><li>- Empacar el producto en las fundas de empacado al vacío.</li><li>- Pesar el producto, de acuerdo a las especificaciones solicitadas.</li><li>- Empacado y sellado del producto en la máquina de empacado al vacío.</li><li>- Colocar en gavetas el producto final.</li><li>- Transportar el producto al cuarto de congelado.</li></ul>

<b>RELACIÓN JERÁRQUICA:</b>	- Se reporta a: Jefe de Producción
<b>REQUISITOS:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad 18 – 40</li> <li>- Sexo Indistinto</li> <li>- Capacidad para trabajar en Equipo.</li> <li>- Capacidad para aprender.</li> <li>- Iniciativa – Autonomía.</li> <li>- Productividad.</li> <li>- Responsabilidad.</li> <li>- Tolerancia a trabajar bajo presión.</li> <li>- Confianza en sí mismo</li> <li>- Dinamismo - Energía.</li> </ul>
<b>RESPONSABILIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo y control eficaz del producto durante y hasta el fin del proceso de producción.</li> <li>- Control y cuidado en el uso de la maquinaria.</li> </ul>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## Cuadro N° 82

### Requerimiento de Personal y Funciones

Área: Administración    N° de Operarios: 1

<b>Nombre de Cargo:</b>	<b>Asistente- Recepcionista</b>
<b>ACTIVIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atender al cliente vía telefónica.</li> <li>- Atender al público que solicita información dándole la orientación requerida.</li> <li>- Apuntar en libros de control diario las llamadas efectuadas y recibidas por el personal y el tiempo empleado.</li> <li>- Recibir la correspondencia y mensajes dirigidos a la unidad.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar informes periódicos de las actividades realizadas.</li> <li>- Realizar cualquier otra tarea afín que le sea asignada.</li> <li>- Manejo de Agenda del Administrador y Jefe de Producción.</li> <li>- Recepción de pedidos de los clientes.</li> </ul>
<b>Relación Jerárquica</b>	<b>Administrador General / Jefe de Producción.</b>
<b>REQUISITOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad 19 – 25</li> <li>- Bachillerato</li> <li>- Capacidad para aprender.</li> <li>- Dinamismo – Energía.</li> <li>- Iniciativa.</li> <li>- Flexibilidad.</li> <li>- Autocontrol.</li> <li>- Preocupación por el orden y la claridad.</li> <li>- Tolerancia a presión.</li> <li>- Productividad.</li> <li>- Responsabilidad.</li> <li>- Confianza en sí mismo.</li> <li>- Conciencia organizacional.</li> <li>- Comunicación efectiva</li> </ul>
<b>RESPONSABILIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atender las necesidades de la compañía y sus colaboradores.</li> <li>- Comunicar al administrador cualquier inconveniente en la empresa o con los colaboradores de la misma.</li> <li>- Atender a los clientes en sus pedidos y requerimientos.</li> </ul>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### Cuadro N° 83

#### Requerimiento de Personal y Funciones

Área: Ventas N° de Operarios: 1

<b>Nombre de cargo:</b>	<b>Chofer</b>
<b>ACTIVIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Transportar los productos a los distintos canales de distribución</li><li>- Brindar apoyo en mensajería.</li><li>- Dar mantenimiento a los carros de la empresa.</li><li>- Realizar cualquier otra actividad que sea solicitada por su jefe inmediato.</li></ul>
<b>Relación Jerárquica:</b>	<b>Administrador General / Jefe de Producción</b>
<b>REQUISITOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Edad 20 – 40</li><li>- Chofer profesional.</li><li>- Responsabilidad.</li><li>- Puntualidad.</li><li>- Eficiencia.</li><li>- Autocontrol.</li><li>- Comunicación.</li><li>- Flexibilidad.</li><li>- Adaptabilidad.</li></ul>
<b>RESPONSABILIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Transportar y repartir el producto a los puntos de distribución indicados, manteniendo su contextura.</li></ul>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## **CAPÍTULO V**

### **ESTUDIO FINANCIERO**

“Constituye la técnica matemático-financiera y analítica, a través de la cual se determinan los beneficios o pérdidas en los que se puede incurrir al pretender realizar una inversión, en donde uno de sus objetivos es obtener resultados que apoyen la toma de decisiones referente a actividades de inversión.

El análisis financiero se emplea también para comparar dos o más proyectos y para determinar la viabilidad de la inversión de un solo proyecto”.(Estudio Financiero)

El estudio financiero tiene como objetivo presentar un esquema amplio de cada uno de los elementos que involucran a la estructura financiera. Por lo tanto analizaremos en el presente capítulo los siguientes ítems:

- Las inversiones necesarias para poner en marcha el proyecto.
- Costos que involucran la inversión en áreas: Administrativa, operativa, venta.
- Ingreso generado por las ventas

Con los resultados obtenidos de la evaluación de los estudios desarrollados en capítulos anteriores (Estudio Mercado, Técnico, Organizacional), se procede a consolidar los flujos de caja, que permiten analizar la factibilidad de la propuesta.

Para dicho objetivo se hará uso de herramientas financieras que profundizan el análisis y conducen a una certera toma de decisiones.

## 5.1 Presupuesto de inversión

“El presupuesto de inversión se refiere a la organización de la documentación con el fin de identificar la magnitud de los activos que requiere la empresa para la transformación de insumos o prestación de servicios y la determinación del monto de capital de trabajo necesario para el funcionamiento normal del proyecto después del periodo de instalación”.(Miranda Miranda, 2002, pág. 184)

El presupuesto de inversión está conformado por los activos fijos y que en lo posterior serán denominados como propiedad planta y equipo de acuerdo a la aplicación de las NIIF'S, y el capital de trabajo.

**Cuadro N° 84**

<b>PRESUPUESTO DE INVERSIÓN</b>		
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	cuadro N° 85	90641,25
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	cuadro N° 87	52883,88
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN</b>		143525,13

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### 5.1.1 Activos Fijos o Propiedad Planta y Equipo

La propiedad planta y equipo son aquellas inversiones que garantizan la operación del proyecto y no son objeto de comercialización por parte de la empresa, pero que son indispensables para la puesta en marcha del proyecto como son: Construcción de instalaciones que se adecuen a la planta de producción, terreno, construcciones civiles, maquinaria, equipo, vehículos y demás muebles y enseres.

“Las propiedades, planta y equipo son activos tangibles que se mantienen para su uso en la producción o suministro de bienes o servicios, para arrendarlos a terceros o con propósitos administrativos, y se esperan usar durante más de un periodo”.(Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), pág. 97)

La depreciación afecta a los activos fijos, con excepción del terreno, que conserva su valor sin importar el uso que se le dé.

**Cuadro N° 85**

<b>ACTIVOS FIJOS</b>			
<b>INVERSIÓN</b>		<b>CUADRO REFERENCIA</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>		Cuadro N°59	<b>35746,8</b>
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>		Cuadro N°62	<b>3105,00</b>
<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</b>		Cuadro N°65	<b>5190,54</b>
<b>MOBILIARIO</b>			<b>2119,35</b>
Insumos de Comedores	<b>816,8</b>	Cuadro N°68	
Insumos de Producción	<b>1302,55</b>	Cuadro N°67	
<b>VEHÍCULO</b>		Cuadro N°66	<b>44479,56</b>
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>			<b>90641,25</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

Cuadro N° 86

<b>DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS</b>									
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Valor Comercial</b>	<b>Tasa Depre.</b>	<b>Año 2014</b>	<b>Año 2015</b>	<b>Año 2016</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Depreciación Acumulada</b>	<b>Valor en Libros</b>
<b>Área de Administrativa</b>									
Equipos y muebles para oficinas	2475	10%	247,50	247,50	247,50	247,50	247,50	1237,50	1237,50
Equipos de Computación	3648,04	33,33%	1216,01	1216,01	1216,01			3648,04	0,00
<b>Área de Producción</b>									
Maquinaria y Equipo	35746,8	10%	3574,68	3574,68	3574,68	3574,68	3574,68	17873,40	
Equipos y muebles para oficinas	630	10%	63,00	63,00	63,00	63,00	63,00	315,00	315,00
Equipos de Computación	1542,5	33,33%	514,17	514,17	514,17			1542,50	0,00
Insumos para comedores	816,8	10%	81,68	81,68	81,68	81,68	81,68	408,40	408,40
Insumos de Producción	1302,55	10%	130,26	130,26	130,26	130,26	130,26	651,28	651,28
<b>Área de Ventas</b>									
Vehículos	44479,56	20%	8895,91	8895,91	8895,91	8895,91	8895,91	44479,56	0,00
<b>Total depreciación</b>	<b>90641,25</b>		<b>14723,21</b>	<b>14723,21</b>	<b>14723,21</b>	<b>12993,03</b>	<b>12993,03</b>	<b>70155,68</b>	<b>2612,18</b>
<b>Depreciación acumulada</b>			<b>14723,21</b>	<b>29446,41</b>	<b>44169,62</b>	<b>57162,65</b>	<b>70155,68</b>		

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### **5.1.2 Capital de Trabajo**

El capital de trabajo se refiere al dinero que la empresa necesita para financiar los desfases entre el momento en que se producen los egresos y cuando se genera ingresos provenientes por la venta del producto.

“El capital de trabajo corresponde al conjunto de recursos necesarios; en forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, esto es, el proceso que se inicia con el primer desembolso para cancelar los insumos de la operación y finaliza cuando los insumos transformados en productos terminados son vendidos y el monto de la venta recaudado y disponible para cancelar la compra de nuevos insumos”.(Miranda Miranda, 2002, pág. 190)

La inversión de capital de trabajo del presente proyecto, será valuada en base al método de desfase, el mismo que hace referencia a la utilización de los costos en cada una de las áreas sin tomar en cuenta el gasto de depreciación y amortización, debido a que estos no son salidas reales de efectivo.

El periodo de cálculo de capital de trabajo será mensual debido a que es conveniente tener el capital suficiente para cubrir desfases, con el fin de tener liquidez para el normal giro del negocio.

El cuadro N° 87 resume cada uno de los aspectos que conforman el capital de trabajo del proyecto.

**Cuadro N° 87**

**Capital de trabajo del proyecto**

<b>ÁREA</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>	<b>REFERENCIA</b>
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	MATERIA PRIMA	23615,97	283391,66	CUADRO N° 90
	MANO DE OBRA DIRECTA	2327,21	27926,50	CUADRO N° 92
	COSTOS INDIRECTOS	19064,38	228772,50	
	Materiales indirectos	14168,17		CUADRO N° 94
	Mano de obra indirecta	714,73		CUADRO N° 104
	Mantenimiento de Equipos	215,00		CUADRO N° 96
	Uniformes operarios	275,25		CUADRO N° 98
	Arriendo	2500		CUADRO N° 100
	Servicios básicos- Área de Producción	497,42		CUADRO N° 102
	Insumos de Limpieza	179,10		CUADRO N° 108
	Seguro Maquinaria	151,07		CUADRO N° 110
	Depreciación Activos Fijos área de producción	363,65		CUADRO N° 106
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	SUELDOS DEL AREA ADMINISTRATIVA	2671,93	32063,10	CUADRO N° 114
	INSUMOS Y MATERIALES DE OFICINA	137,07	1644,80	CUADRO N° 120
	GASTOS LEGALES Y DE CONSTITUCIÓN	283,62	3403,40	CUADRO N° 126
	SERVICIOS BÁSICOS Y TELECOMUNICACIONES	124,49	1493,92	CUADRO N° 122
<b>GASTOS DE PUBLICIDAD Y VENTAS</b>	SUELDOS DEL AREA DE VENTAS	3232,72	38792,62	CUADRO N° 129-31
	GASTO DE PUBLICIDAD	1026,67	12320,00	CUADRO N° 133
	MANTENIMIENTO VEHICULO	399,83	4798,00	CUADRO N° 135
	<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>52883,88</b>	<b>634606,50</b>	

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## 5.2 Presupuesto de Costos y Gastos

En el presupuesto de costos y gastos estableceremos el costo total de producción así como los gastos de administración y venta para el año 2014, con el objetivo de determinar los costos fijos y variables que permitirán establecer el punto de equilibrio óptimo, Partiendo de este costo podremos establecer el margen de utilidad que sea atractivo a la empresa y a los socios, analizando el establecimiento un precio de venta competitivo.

A partir de estos datos se proyectaran cada una de las cuentas correspondientes al flujo de caja para los próximos 5 años. De acuerdo a la capacidad de producción, se ha determinado que se captará el 6% de la demanda insatisfecha en el mercado. De esta manera estaríamos utilizando aproximadamente el 50% del total de la capacidad de la maquinaria. Los siguientes costos de producción están determinados en base a la producción por hora de 202 kilos (fundas empacadas de kilo).

### 5.2.1 Costos de producción

**Cuadro N° 88**

#### **Costos de producción**

<b>CONCEPTO</b>		<b>VALOR ANUAL</b>
<b>MATERIA PRIMA</b>		283391,66
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>		27926,50
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>		228772,50
Materiales indirectos	170017,99	
Mano de obra indirecta	8576,70	
Mantenimiento de Equipos	2580,00	
Uniformes operarios	3303,00	
Arriendo	30000,00	
Servicios básicos- Área de Producción	5969,00	
Insumos de Limpieza	2149,20	
Seguro Maquinaria	1812,83	
Depreciación Activos Fijos área de producción	4363,78	
<b>TOTAL</b>		<b>540.090,66</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

Los costos de producción anual del proyecto son de \$540.090,66 dólares, valor que incluye los sueldos del personal, insumos y materiales de limpieza, gastos de mantenimiento de maquinaria, los servicios básicos del área de producción, pago de arriendo de la planta y la depreciación de activos fijos del área de producción

A continuación detallaremos cada uno de los costos involucrados en la producción de papa empacada al vacío lista para freír.

### A. Materia Prima

Para el establecimiento de la materia prima se debe considerar que el desperdicio en el proceso de pelado, selección y rebanado es del 34% por quintal, es decir que de las 100 libras se obtendrá como materia prima real 66 libras (30 kilos), este dato se obtuvo mediante la investigación práctica realizada por las autoras y es mostrado en el cuadro N° 89.

Además, acuerdo al análisis de precio del mercado, se determinó que el precio promedio anual de papa chola en la ciudad de Quito es de \$25,00.

**Cuadro N° 89**

<b>DESECHO DE PAPA POR QUINTAL</b>	
<b>PROCESO</b>	<b>Cantidad Desperdicio/libras</b>
Pelado	22
Selección	9
Rebanado	3
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Cuadro N° 90**  
**Costo de materia prima**

<b>MATERIA PRIMA</b>					
<b>CONCEPTO</b>	<b>Rendimiento por qq en kilos</b>	<b>Producción en kilos al día</b>	<b>Utilización de Materia Prima (qq) día</b>	<b>Costo Materia Prima</b>	
				<b>Mes</b>	<b>Año</b>
Papa (\$25 por quintal)	30	1417	47	23615,97	283391,66

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

El costo estimado de materia prima es de 23.615,97 mensual y 283.391,66 anual.

**Proyección de materia prima**

En la proyección de la materia prima para los próximos 5 años, se hizo uso de la inflación anual (4,16%) para proyectar el precio de compra de papa chola. La producción de papa en kilos se obtuvo de la demanda insatisfecha calculada en el estudio de mercado.

**Cuadro N° 91**

<b>PROYECCIÓN DE MATERIA PRIMA</b>				
<b>AÑO</b>	<b>Producción/Kilos</b>	<b>Utilización de Materia Prima (qq) Anual</b>	<b>Precio de Compra de papa/qq</b>	<b>Materia Prima Total</b>
2014	340036	11335,67	25,00	283391,66
2015	383397	12781,19	26,04	332822,19
2016	426759	14226,71	27,12	385874,92
2017	470120	15672,24	28,25	442765,66
2018	513481	17117,76	29,43	503721,94

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## B. Mano de Obra Directa

En la mano de obra directa están involucrados los operarios que contribuyen en la producción del bien y cuyo sueldo básico será de \$330 mensual, lo que genera un gasto de \$26330,70 anual más los beneficios de ley que se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 92

ROL DE PAGOS ÁREA DE PRODUCCIÓN												
MANO DE OBRA DIRECTA												
AÑO	CARGO	Nro. de Personas	Sueldo Mensual	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	13ero	14to	Fondo de Reserva	Vacaciones	Aporte Patronal 12,15%	Total a Pagar Anual	Total a Pagar Mensual
2014	OPERARIO	5	350,0	1750,00	21000	1750	1750,00	-	875,00	2551,50	27926,50	2327,21

Fuente: IESS, Código de Trabajo

### Proyección de la mano de obra directa

Para proyectar la mano de obra directa se tomó como referencia al incremento salarial de los últimos años, siendo este del 10%. Los fondos de reserva por ley se calculan a partir del segundo año.

**Cuadro N° 93**

<b>ROL DE PAGOS ÁREA DE PRODUCCIÓN</b>												
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>												
<b>AÑO</b>	<b>CARGO</b>	<b>Nro. de Personas</b>	<b>Sueldo Mensual</b>	<b>Sueldo Anual</b>	<b>Sueldo Anual</b>	<b>13ero</b>	<b>14to</b>	<b>Fondo de Reserva</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Aporte Patronal 12,15%</b>	<b>Total a Pagar Anual</b>	<b>Total a Pagar Mensual</b>
2014	<b>OPERARIO</b>	5	350,0	1750,00	21000	1750	1750,00	-	875,00	2551,50	27926,50	2327,21
2015	<b>OPERARIO</b>	5	385,0	1925,00	23100	1925	1925,00	1925,00	962,50	2806,65	30719,15	2559,93
2016	<b>OPERARIO</b>	5	423,5	2117,50	25410	2117,5	2117,50	2117,50	1058,75	3087,32	33791,07	2815,92
2017	<b>OPERARIO</b>	5	465,9	2329,25	27951	2329,25	2329,25	2329,25	1164,63	3396,05	37170,17	3097,51
2018	<b>OPERARIO</b>	5	512,4	2562,18	30746,1	2562,18	2562,18	2562,18	1281,09	3735,65	40887,19	3407,27

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Fuente:** IESS, Código de Trabajo

### C. Costos Indirectos de Fabricación

En los costos indirectos de fabricación se incluirán a todos aquellos egresos relacionados de manera indirecta con el área de producción como son: los materiales indirectos, la mano de obra indirecta, el mantenimiento de equipos de producción, los uniformes de operarios, el arriendo de la planta de producción, los servicios básicos, el transporte de los productos terminados, los insumos de producción y la depreciación de activos fijos. Los valores correspondientes de dichos gastos de detallan a continuación:

#### 1. Materiales Indirectos

Los materiales indirectos de producción están conformados por las fundas de empacado al vacío de polietileno con etiqueta impresa a un costo unitario de \$0,50 ctvs. Al multiplicar estos costos por la producción anual de papa empacada al vacío lista para freír en presentación de 1 kilo, obtenemos:

**Cuadro N° 94**

<b>MATERIALES INDIRECTOS</b>				
<b>FUNDAS DE POLIETILENO</b>				
<b>AÑO</b>	<b>Producción Anual</b>	<b>Precio Unit. Funda</b>	<b>Material Indirecto ANUAL</b>	<b>Material Indirecto MENSUAL</b>
2014	340036	<b>0,5</b>	170017,99	<b>14168,17</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## Proyección de materiales indirectos

El precio de las fundas de polietileno se proyectó en concordancia a la inflación anual del 4,16%

Cuadro N° 95

<b>MATERIALES INDIRECTOS</b>			
<b>FUNDAS DE POLIETILENO</b>			
<b>AÑO</b>	<b>Producción/Anual</b>	<b>Precio Unit. Funda</b>	<b>Material Indirecto Total</b>
2014	340036	<b>0,5</b>	170017,99
2015	383397	<b>0,52</b>	199673,35
2016	426759	<b>0,54</b>	231501,80
2017	470120	<b>0,57</b>	265632,83
2018	513481	<b>0,59</b>	302202,94

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### a. Mantenimiento de maquinaria

Cuadro N° 96

<b>MANTENIMIENTO DE EQUIPOS</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Valor Anual</b>	<b>Valor Mensual</b>
Empacadora al Vacío	Bimensual	480	40
Picadora de Papas	Bimensual	300	25
Banda Transportadora de Inspección	Bimensual	300	25
Secador de Papas	Bimensual	300	25
Peladora de Papas	Bimensual	300	25
Cámara de frío	Mensual	900	75
<b>TOTAL</b>		<b>2580</b>	<b>215</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

El gasto anual de mantenimiento de maquinaria en el área de producción es de 2580,00 dólares y \$215,00 mensual.

Es indispensable capacitar al personal de manera que no existan pérdidas de producción por el mal uso de maquinaria o que incrementen los costos de mantenimiento antes mencionados.

### Proyección del mantenimiento de maquinaria

La proyección del mantenimiento de la maquinaria para los próximos 5 años se muestra en el cuadro N° 99. Su incremento se basa en el porcentaje de inflación anual del 4,16%.

**Cuadro N° 97**

<b>AÑO</b>	<b>VALOR</b>
2014	2580.00
2015	2687.33
2016	2799.12
2017	2915.56
2018	3036.85

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### b. Uniformes de Operarios

**Cuadro N° 98**

<b>INSUMO</b>	<b>CANT.</b>	<b>VALOR UNIT.</b>	<b>VALOR TOTAL ANUAL</b>	<b>VALOR TOTAL MENSUAL</b>
Impermeable	6	30	1080.00	90
Zapatos Antideslizantes ( pares)	6	35	1260.00	105
Botas de Caucho ( pares)	6	18	648.00	54
Gorros (cajas )	5	3.5	105.00	8.75
Mascarillas (cajas)	5	2.5	75.00	6.25
Guantes de caucho ( pares)	10	2.25	135.00	11.25
<b>TOTAL</b>			<b>3303.00</b>	<b>275.25</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

El gasto anual de uniformes indispensables para proteger al personal y controlar la manipulación del producto en el área de producción es de 3303,00 dólares y el gasto mensual de \$275,25

#### **Proyección de uniformes de trabajo operarios**

Los insumos de trabajo se proyectaron en base a la inflación anual 4,16%

**Cuadro N° 99**

<b>AÑO</b>	<b>VALOR</b>
2014	3303
2015	3440.40
2016	3583.53
2017	3732.60
2018	3887.88

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

#### **c. Arriendo**

**Cuadro N° 100**

<b>ARRIENDO</b>
-----------------

<b>CONCEPTO</b>	<b>RENTA MENSUAL</b>	<b>RENTA ANUAL</b>
Arriendo Planta de Producción	2500,00	30.000,00

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

El pago de la cuota correspondiente al arrendamiento de la planta de producción y del área administrativa será de \$2.500,00 mensuales, generando un gasto anual de \$30.000,00

### Proyección de arriendo

Para la proyección de gasto de arriendo, se ha estipulado en el contrato de arrendamiento que el incremento de la cuota se incrementará año a año, según el porcentaje de inflación del 4,16% anual.

**Cuadro N° 101**

<b>AÑO</b>	<b>VALOR</b>
2014	30000
2015	31248,00
2016	32547,92
2017	33901,91
2018	35312,23

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### d. Servicios Básicos

**Cuadro N° 102**

<b>GASTOS BÁSICOS</b>						
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID MED</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>CANT.</b>	<b>VALOR UNIT</b>	<b>V.Mensual</b>	<b>ANUAL</b>
Agua potable	m3	Mensual	250	0,862	215,42	2585,00
Energía Eléctrica	kwh	Mensual	2350	0,120	282,00	3384,00
				<b>TOTAL</b>	<b>497,42</b>	<b>5969</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

El gasto de servicios básicos del área de producción es de \$497,42 mensuales y \$5969,00 anual, el mismo que se estableció en base a la capacidad de producción

utilizada en el proyecto y dichos datos fueron comparados con empresas con características similares a la nuestra.

### **Proyección de gastos básicos**

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se determino que para lograr una producción anual en el año 2014 de 340036 kilos de " papa lista" se requiere en promedio 250m<sup>3</sup> de agua y 2350 kwh de luz eléctrica por lo tanto se obtuvo promedios por kilo de producción como es mostrado en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 103**

#### **Servicios básicos del área de producción**

<b>AÑO</b>	<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>CONS. AGUA m<sup>3</sup></b>	<b>CONS. LUZ kwh</b>	<b>TOTAL SERV. BÁSICOS</b>
2014	340036	3000,00	28200,00	5969,00
2015	383397	3382,56	31796,06	6730,17
2016	426759	3765,12	35392,13	7491,33
2017	470120	4147,68	38988,19	8252,50
2018	513481	4530,24	42584,25	9013,67

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

#### **e. Mano de obra indirecta**

La mano de obra indirecta está compuesta por el coordinador de producción , el mismo que contribuirá en la organización de la producción y al adecuado uso de los recursos materiales y tecnológicos, cuyo sueldo mensual será de \$550 más los beneficios de ley.

**Cuadro N° 104**

Gastos de Mano de Obra Indirecta

<b>ROL DE PAGOS ÁREA DE PRODUCCIÓN</b>												
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>												
<b>AÑO</b>	<b>CARGO</b>	<b>Nro. de Personas</b>	<b>Sueldo Mensual</b>	<b>Sueldo Anual</b>	<b>Sueldo Anual</b>	<b>13ero</b>	<b>14to</b>	<b>Fondo de Reserva</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Aporte Patronal 12,15%</b>	<b>Total a Pagar Anual</b>	<b>Total a Pagar Mensual</b>
2014	<b>Coordinador de Producción</b>	1	550	550,00	6600	550	349,80	-	275,00	801,90	8576,70	714,73

Fuente: IESS, Código de Trabajo

### Proyección de mano de obra indirecta

La mano de obra indirecta se incrementa cada año en base al 10% de los últimos años.

**Cuadro N° 105**

<b>ROL DE PAGOS ÁREA DE PRODUCCIÓN</b>												
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>												
<b>AÑO</b>	<b>CARGO</b>	<b>Nro. de Personas</b>	<b>Sueldo Mensual</b>	<b>Sueldo Anual</b>	<b>Sueldo Anual</b>	<b>13ero</b>	<b>14to</b>	<b>Fondo de Reserva</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Aporte Patronal 12,15%</b>	<b>Total a Pagar Anual</b>	<b>Total a Pagar Mensual</b>
2014	Coordinador de Producción	1	550	550,00	6600	550	349,80	-	275,00	801,90	8576,70	714,73
2015	Coordinador de Producción	1	605,0	605,00	7260	605	384,78	605,00	302,50	882,09	9434,37	786,20
2016	Coordinador de Producción	1	665,5	665,50	7986	665,5	423,26	665,50	332,75	970,30	10377,81	864,82
2017	Coordinador de Producción	1	732,1	732,05	8784,6	732,05	465,58	732,05	366,03	1067,33	11415,59	951,30
2018	Coordinador de Producción	1	805,3	805,26	9663,06	805,26	512,14	805,26	402,63	1174,06	12557,15	1046,43

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**f. Depreciación de activos fijos del área de producción**

**Cuadro N° 106**

<b>DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS ÁREA DE PRODUCCIÓN</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Valor Comercial</b>	<b>Tasa Depre.</b>	<b>Año 2013</b>
<b>Área Producción</b>			
Maquinaria y Equipo	35746,8	10%	3574,68
Equipos y muebles para oficinas	630	10%	63
Equipos de Computación	1542,5	33.33%	514,17
Insumos para comedores	816,8	10%	81,68
Insumos de Producción	1302,55	10%	130,255
<b>TOTAL</b>	<b>40038,65</b>		<b>4363,78</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

La depreciación anual de los activos fijos del área de producción suma \$4.363,78

**Proyección de depreciación**

**Cuadro N° 107**

<b>AÑO</b>	<b>DEPRECIACIÓN</b>
2014	4363,78
2015	4363,78
2016	4363,78
2017	3849,62
2018	3849,62

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**g. Insumos de limpieza**

Los gastos de limpieza que involucran a insumos indispensables para mantener el área de producción en condiciones higiénicas favorables tanto para el personal que labora en dicha área, como para el proceso de producción son de \$179,10 dólares mensuales.

**Cuadro N° 108**

<b>INSUMOS DE LIMPIEZA</b>							
<b>Descripción</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Valor Mensual</b>	<b>Valor Anual</b>
Escobas	Unidades	Mensual	5	3	15	15	180
Recogedor de basura	Unidades	Anual	3	2,8	8,4	0,7	8,4
trapeadores	Unidades	Bimensual	4	3	12	6	72
Desinfectante	Galones ½	Semanal	2	2,5	5	20	240
Cloro	Galones ½	Semanal	2	2,5	5	20	240
Jabón Liquido	Galones ½	Semanal	1	3,2	3,2	12,8	153,6
Gel Antibacterial	Galones ½	Semanal	1	3,2	3,2	12,8	153,6
Esponjas	Unidades	Semanal	4	0,8	3,2	12,8	153,6
Lustres	Unidades	Semanal	4	0,65	2,6	10,4	124,8
Limpiones	Rollos	Semanal	1	3,4	3,4	13,6	163,2
Fundas de Basura	paquete 10 unid	Semanal	2	1,8	3,6	14,4	172,8
Papel Higiénico	Rollo Industrial	Semanal	2	4,2	8,4	33,6	403,2
Guantes	Paquete	Mensual	2	3,5	7	7	84
<b>TOTAL</b>					<b>80,00</b>	<b>179,1</b>	<b>2149,2</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Proyección de insumos de limpieza**

**Cuadro N° 109**

<b>AÑO</b>	<b>INSUMOS DE LIMPIEZA</b>
2014	2149.2
2015	2238.61
2016	2331.73
2017	2428.73
2018	2529.77

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## h. Seguro Maquinaria

El seguro es un medio para la cobertura de los riesgos al transferirlos a una aseguradora que se va a encargar de garantizar o indemnizar todo o parte del perjuicio producido por la aparición de determinadas situaciones accidentales. (Seguro para Todos)

**Cuadro N° 110**

<b>OBJETOS ASEGURADOS</b>	<b>VALOR ASEGURADO</b>	<b>TASA</b>	<b>PRIMA</b>
Maquinaria y Equipo	35746,8	2,00%	714,94
Muebles y Enseres	3105,00	2,00%	62,10
Equipo de Computación	5190,54	2,00%	103,81
Mobiliario	2119,35	2,00%	42,39
Vehículo	44479,56	2,00%	889,59

<b>VALOR TOTAL PRIMA</b>	<b>1812,83</b>
--------------------------	----------------

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## Proyección de prima de seguro

**Cuadro N° 111**

<b>AÑO</b>	<b>PRIMA ANUAL</b>
2014	1812,83
2015	1888,24
2016	1966,79
2017	2048,61
2018	2133,83

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

Cuadro N° 112

<b>RESUMEN PROYECCIÓN COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>
--

<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>	<b>AÑO 2014</b>	<b>AÑO 2015</b>	<b>AÑO 2016</b>	<b>AÑO 2017</b>	<b>AÑO 2018</b>
Materiales indirectos	170017,99	199673,35	231501,80	265632,83	302202,94
Mano de obra indirecta	8576,70	9434,37	10377,81	11415,59	12557,15
Mantenimiento de Equipos	2580,00	2687,33	2799,12	2915,56	3036,85
Uniformes operarios	3303,00	3440,40	3583,53	3732,60	3887,88
Arriendo	30000,00	31248,00	32547,92	33901,91	35312,23
Servicios básicos- Área de Producción	5969,00	6730,17	7491,33	8252,50	9013,67
Insumos de Limpieza	2149,20	2238,61	2331,73	2428,73	2529,77
Seguro Maquinaria	1812,83	1888,24	1966,79	2048,61	2133,83
Depreciación Activos Fijos área de producción	4363,78	4363,78	4363,78	3849,62	3849,62
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>	<b>228772,50</b>	<b>261704,24</b>	<b>296963,81</b>	<b>334177,95</b>	<b>374523,92</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## 5.2.2 Gastos de administración

En los gastos de administración del proyecto están incluidos aquellos desembolsos económicos de los dos primeros meses. Dichos gastos corresponden a: sueldos del gerente general, coordinador administrativo, la recepcionista y el contador, incluidas cada una de las prestaciones adicionales que por ley les corresponde, como son decimo tercero y cuarto sueldo y aporte patronal al IESS; además se incluyen los gastos de los insumos y materiales de oficina indispensables para dar inicio a las operaciones del área; la depreciación de activos fijos del área; la amortización de los activos diferidos y por último los gastos de servicios básicos (agua y luz), y de telecomunicaciones (internet y telefonía fija).

### Cuadro N° 113

#### Gastos de administración del proyecto

DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL
Sueldos del área administrativa	32063,10
Insumos y materiales de oficina	1644,80
Servicios básicos y de telecomunicaciones del área	1493,92
Depreciación área administrativa	1463,51
Gastos legales y de constitución	3403,40
<b>TOTAL</b>	<b>40068,73</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

En el cuadro N°113 se muestra el resumen de los gastos necesarios para que el área administrativa inicie con normalidad sus operaciones, en los que se han incluido lo sueldos del personal, los insumos y materiales de oficina y los servicios básicos del área, cuyo valor asciende a \$40.068,73 dólares al año, mismos que forman parte del capital de trabajo del proyecto.

Los siguientes cuadros detallan cada uno de los gastos administrativos.

## A. Sueldos Administrativos

### Cuadro N° 114

Calculo de sueldos y bonificaciones de personal en el área administrativa

<b>ROL DE PAGOS ÁREA ADMINISTRATIVA</b>											
<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>											
<b>AÑO</b>	<b>CARGO</b>	<b>Nro. de Personas</b>	<b>Sueldo Mensual TOTAL</b>	<b>Sueldo Anual TOTAL</b>	<b>13ero</b>	<b>14to</b>	<b>Fondo de Reserva</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Aporte Patronal 12,15%</b>	<b>Total a Pagar Anual</b>	<b>Total a Pagar Mensual</b>
2014	Personal Administrativo	4	2050,00	24600	2050	1399,20	-	1025,00	2988,90	32063,10	2671,93

Fuente: IESS, Código de Trabajo

El gasto de sueldos para el año 2014 en el área administrativa es de \$32063,10 dólares y \$2671,93 mensual, cuyo valor corresponde al pago de sueldos más valores proporcionales de las bonificaciones y demás obligaciones que por ley se debe cancelar en el año, como son: Décimo Tercer sueldo, decimo cuarto sueldo y aporte IESS patronal 12,15%.

Los siguientes cuadros muestran el detalle y proyección de sueldos del personal que integra el área administrativa.

**Proyección de sueldo gerente**

**Cuadro N° 115**

<b>ROL DE PAGOS ÁREA ADMINISTRATIVA</b>											
<b>GERENTE</b>											
<b>AÑO</b>	<b>CARGO</b>	<b>Nro. de Personas</b>	<b>Sueldo Mensual</b>	<b>Sueldo Anual</b>	<b>13ero</b>	<b>14to</b>	<b>Fondo de Reserva</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Aporte Patronal 12,15%</b>	<b>Total a Pagar Anual</b>	<b>Total a Pagar Mensual</b>
2014	Gerente	1	750	9000	750	349,80	-	375,00	1093,50	11568,30	964,03
2015	Gerente	1	825,0	9900	825	384,78	825,00	412,50	1202,85	12725,13	1060,43
2016	Gerente	1	907,5	10890	907,5	423,26	907,50	453,75	1323,14	13997,64	1166,47
2017	Gerente	1	998,3	11979	998,25	465,58	998,25	499,13	1455,45	15397,41	1283,12
2018	Gerente	1	1098,1	13176,9	1098,08	512,14	1098,08	549,04	1600,99	16937,15	1411,43

**Fuente:** IESS, Código de Trabajo

**Proyección de sueldo coordinador administrativo**

**Cuadro N° 116**

<b>ROL DE PAGOS ÁREA ADMINISTRATIVA</b>											
<b>COORDINADOR ADMINISTRATIVO</b>											
<b>AÑO</b>	<b>CARGO</b>	<b>Nro. de Personas</b>	<b>Sueldo Mensual</b>	<b>Sueldo Anual</b>	<b>13ero</b>	<b>14to</b>	<b>Fondo de Reserva</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Aporte Patronal 12,15%</b>	<b>Total a Pagar Anual</b>	<b>Total a Pagar Mensual</b>
2014	Coordinador administrativo	1	500	6000	500	349,80	-	250,00	729,00	7828,80	652,40
2015	Coordinador administrativo	1	550,0	6600	550	384,78	550,00	275,00	801,90	8611,68	717,64
2016	Coordinador administrativo	1	605,0	7260	605	423,26	605,00	302,50	882,09	9472,85	789,40
2017	Coordinador administrativo	1	665,5	7986	665,5	465,58	665,50	332,75	970,30	10420,13	868,34
2018	Coordinador administrativo	1	732,1	8784,6	732,05	512,14	732,05	366,03	1067,33	11462,15	955,18

Fuente: IESS, Código de Trabajo

**Proyección de sueldo recepcionista**

**Cuadro N° 117**

<b>ROL DE PAGOS ÁREA ADMINISTRATIVA</b>											
<b>RECEPCIONISTA</b>											
<b>AÑO</b>	<b>CARGO</b>	<b>Nro. de Personas</b>	<b>Sueldo Mensual</b>	<b>Sueldo Anual</b>	<b>13ero</b>	<b>14to</b>	<b>Fondo de Reserva</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Aporte Patronal 12,15%</b>	<b>Total a Pagar Anual</b>	<b>Total a Pagar Mensual</b>
2014	Recepcionista	1	350	4200	350	349,80	-	175,00	510,30	5585,10	465,43
2015	Recepcionista	1	385,0	4620	385	384,78	385,00	192,50	561,33	6143,61	511,97
2016	Recepcionista	1	423,5	5082	423,5	423,26	423,50	211,75	617,46	6757,97	563,16
2017	Recepcionista	1	465,9	5590,2	465,85	465,58	465,85	232,93	679,21	7433,77	619,48
2018	Recepcionista	1	512,4	6149,22	512,44	512,14	512,44	256,22	747,13	8177,14	681,43

**Fuente:** IESS, Código de Trabajo

**Proyección de sueldo contador**

**Cuadro N° 118**

<b>ROL DE PAGOS ÁREA ADMINISTRATIVA</b>											
<b>CONTADOR</b>											
<b>AÑO</b>	<b>CARGO</b>	<b>Nro. de Personas</b>	<b>Sueldo Mensual</b>	<b>Sueldo Anual</b>	<b>13ero</b>	<b>14to</b>	<b>Fondo de Reserva</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Aporte Patronal 12,15%</b>	<b>Total a Pagar Anual</b>	<b>Total a Pagar Mensual</b>
2014	Contador	1	450,00	5400	450	349,80	-	225,00	656,10	7080,90	590,08
2015	Contador	1	495,00	5940	495	384,78	495,00	247,50	721,71	7788,99	649,08
2016	Contador	1	544,50	6534	544,5	423,26	544,50	272,25	793,88	8567,89	713,99
2017	Contador	1	598,95	7187,4	598,95	465,58	598,95	299,48	873,27	9424,68	785,39
2018	Contador	1	658,85	7906,14	658,85	512,14	658,85	329,42	960,60	10367,15	863,93

**Fuente:** IESS, Código de Trabajo

**Proyección general de sueldos administrativos**

**Cuadro N° 119**

<b>ROL DE PAGOS ÁREA ADMINISTRATIVA</b>											
<b>PROYECCIÓN ROL DE PAGOS PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>											
<b>AÑO</b>	<b>CARGO</b>	<b>Nro. de Personas</b>	<b>Sueldo Mensual</b>	<b>Sueldo Anual</b>	<b>13ero</b>	<b>14to</b>	<b>Fondo de Reserva</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Aporte Patronal 12,15%</b>	<b>Total a Pagar Anual</b>	<b>Total a Pagar Mensual</b>
2014	Personal Administrativo	1	2050,00	24600	2050	1399,20	-	1025,00	2988,90	32063,10	2671,93
2015	Personal Administrativo	1	2255,00	27060	2255	1539,12	2255,00	1127,50	3287,79	35269,41	2939,12
2016	Personal Administrativo	1	2480,50	29766	2480,5	1693,03	2480,50	1240,25	3616,57	38796,35	3233,03
2017	Personal Administrativo	1	2728,55	32742,6	2728,55	1862,34	2728,55	1364,28	3978,23	42675,99	3556,33
2018	Personal Administrativo	1	3001,41	36016,86	3001,41	2048,57	3001,41	1500,70	4376,05	46943,58	3911,97
<b>TOTAL SUELDOS ADMISITRATIVOS ANUALES</b>											<b>16312,37</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## B. Insumos y materiales para oficinas

**Cuadro N° 120**

Calculo de gastos de insumos y materiales para oficina

<b>MATERIALES DE OFICINA</b>						
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID MED</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>CANT</b>	<b>VALOR UNIT</b>	<b>V. TOTAL</b>	<b>VALOR BIMENSUAL</b>
Carpetas Cartón	Unid	mes	40	1,25	50	<b>50,00</b>
Carpetas de archivo	Unid	anual	20	3,25	65	<b>5,42</b>
Papel Bond	Resma	mes	4	5	20	<b>20,00</b>
Papel Continuo	caja	mes	1	35	35	<b>35,00</b>
Esferos	Unid	mes	40	0,5	20	<b>20,00</b>
Tinta Correctora	Unid	mes	4	1,3	5,2	<b>5,20</b>
Clips	Caja	mes	1	0,6	0,6	<b>0,60</b>
Grapas	Caja	mes	1	0,85	0,85	<b>0,85</b>
<b>Total</b>				<b>47,75</b>	<b>196,65</b>	<b>137,07</b>

Fuente: Papelería Área Comercial

Los gastos de insumos y materiales para las oficinas del área administrativa serán de \$1644,80 anual y \$137,07 mensual.

## Proyección de insumos y materiales de oficina

**Cuadro N° 121**

<b>AÑO</b>	<b>Insumos y materiales de Oficina</b>
2014	1645,00
2015	1713,22
2016	1784,49
2017	1858,73
2018	1936,05

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### C. Gasto de servicios básicos administrativos

**Cuadro N° 122**

#### **Gastos básicos área administrativa**

DESCRIPCIÓN	UNID MED	FRECUENCIA	CANT.	VALOR UNIT	V.Mens.	VALOR ANUAL
Agua potable	m3	Mensual	8	0,862	6,89	82,72
Energía Eléctrica	Kwh	Mensual	265	0,120	31,80	381,60
Telefonía fija	Min	Mensual	1890	0,020	37,80	453,60
Internet	Kbps	Mensual		0,000	48,00	576,00
				<b>TOTAL</b>	<b>124,49</b>	<b>1493,92</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

El gasto de servicios básicos para el área administrativa en los que se incluyen, agua potable, energía eléctrica, telefonía fija e internet suma \$1493,92 dólares al año, y \$124,49 mensual.

Dichos valores fueron obtenidos en base al consumo promedio de servicios básicos de empresas con similares características a la planteada en el proyecto.

#### **Proyección de servicios básicos administrativos**

**Cuadro N° 123**

AÑO	Gastos Básicos
2014	1493,92
2015	1556,07
2016	1620,80
2017	1688,22
2018	1758,45

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

#### D. Depreciación activos fijos área administrativa

Cuadro N° 124

<b>DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Valor Comercial</b>	<b>Vida Útil</b>	<b>Año 2014</b>
<b>Área de Administrativa</b>			
Equipos y muebles para oficinas	2475	10%	247,5
Equipos de Computación	3648,04	33.33%	1215,89
<b>TOTAL</b>	<b>6123,04</b>		<b>1463,39</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

#### Proyección depreciación activos fijos área administrativa

Cuadro N° 125

<b>AÑO</b>	<b>DEPRECIACIÓN</b>
2014	1463,51
2015	1463,51
2016	1463,51
2017	247,50
2018	247,50

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## E. Gastos Legales y de Constitución

Para el presente proyecto y de acuerdo a las NIIF, los gastos de constitución y legales (certificados y permisos municipales) los últimos serán proyectados de acuerdo a la inflación anual (4.16%), serán tomados como gastos en el estado de resultados.

**Cuadro N° 126**

<b>GASTOS DE CONSTITUCIÓN</b>			
<b>DETALLE</b>		<b>valor</b>	<b>Entidad Responsable</b>
<b>GASTOS DE CONSTITUCIÓN</b>	Reserva del nombre en la Superintendencia.	63,00	Superintendencia de Compañías
	Elevar la Escritura pública	95,40	Notaria
	Publicación del extracto en LA HORA	275,00	Periódico La Hora
	Inscripción de la patente	87,00	Municipio de Quito
	Inscripción en el registro mercantil	50,00	Registro Mercantil
	Honorarios abogado	1200,00	Registro Mercantil
<b>PERMISOS MUNICIPALES</b>	Ruc	0,00	SRI
	Patente	235,00	Municipio de Quito
	Certificado Ambiental	158,00	Ministerio de medio ambiente
	Permiso de Funcionamiento cuerpo de Bomberos	0,00	Cuerpo de Bomberos Quito
	Permiso de Funcionamiento	0,00	Municipio de Quito
<b>OTROS CERTIFICADOS</b>	Registro Sanitario	900,00	ARCSA
	Código de Barras	280,00	ECOP
	Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual	60,00	IEPI
<b>TOTAL GASTOS DIFERIDOS</b>		<b>3403,40</b>	

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Cuadro N° 127**

**Resumen proyecciones gastos administrativos**

<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>					
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 2014</b>	<b>AÑO 2015</b>	<b>AÑO 2016</b>	<b>AÑO 2017</b>	<b>AÑO 2018</b>
Sueldos del área administrativa	32063,10	35269,41	38796,35	42675,99	46943,58
Insumos y materiales de oficina	1644,80	1713,22	1784,49	1858,73	1936,05
Servicios básicos y de telecomunicaciones del área	1493,92	1556,07	1620,80	1688,22	1758,45
Gastos legales y de constitución	3403,40	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciación activos fijos área administrativa	1463,51	1463,51	1463,51	247,50	247,50
<b>TOTAL</b>	<b>40068,73</b>	<b>40002,21</b>	<b>43665,16</b>	<b>46470,44</b>	<b>50885,59</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### 5.2.3 Gastos de publicidad y venta

Los gastos de publicidad y venta son necesarios para dar a conocer el producto, por lo tanto se recurrirá a gastos de publicidad en lo que se destacan: Banners publicitarios 1,5 x 2, diseño de la pagina Web, Cartas de Presentación dirigidas a empresas que tengan la apertura para comprar el producto, Bus–Publicidad, Anuncios radiales, Volantes.

Luego de analizar la producción mínima requerida en el punto de equilibrio se determinó que además del sueldo básico pagado a cada vendedor se incentivará las ventas otorgando una comisión del 2% de los ingresos generados que sobrepasen las 60000 unidades.

#### Cuadro N° 128

##### Gastos de Publicidad y Ventas del Proyecto

DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL
Sueldos del área de ventas	38792,62
Gasto de publicidad y ventas	12320,00
Gasto Mantenimiento vehículo	4798,00
Depreciación activos fijos área de ventas	8895,91
<b>TOTAL</b>	<b>64806,53</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**A. Sueldo del área de ventas**

**Cuadro N° 129**

<b>ROL DE PAGOS ÁREA VENTAS</b>												
<b>PERSONAL DE VENTAS</b>												
<b>AÑO</b>	<b>CARGO</b>	<b>Nro. de Personas</b>	<b>Sueldo Mensual</b>	<b>Comisiones &gt;60000 unid.</b>	<b>Sueldo Anual</b>	<b>13ero</b>	<b>14to</b>	<b>Fondo de Reserva</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Aporte Patronal 12,15%</b>	<b>Total a Pagar Anual</b>	<b>Total a Pagar Mensual</b>
2014	Vendedor	4	1520,00	752,08	27256,32	1520	349,80	-	760,00	3311,64	33197,76	2766,48

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

El gasto por sueldos de personal que incursiona en las ventas del producto es de 33197,76 dólares al año, el sueldo individual es de 380,00 dólares.

**Cuadro N° 130**

<b>CÁLCULO DE COMISIONES</b>						
<b>UNIDADES DE VENTA REQUERIDA POR VENDEDOR/AÑO</b>	<b>UNIDADES DE VENTA MÍNIMO QUE GENERA COMISIÓN</b>	<b>VENTAS A COMISIONAR</b>	<b>INGRESOS</b>	<b>2% COMISION</b>	<b>COMISIÓN POR VENDEDOR</b>	<b>COMISIONES TOTALES A PAGAR</b>
113345,33	60000,00	53345,33	112811,45	2256,23	188,02	752,08
127799,12	65000,00	62799,12	138328,39	2766,57	230,55	922,19
142252,91	70000,00	72252,91	165773,11	3315,46	276,29	1105,15
156706,71	75000,00	81706,71	195261,85	3905,24	325,44	1301,75
171160,50	80000,00	91160,50	226917,17	4538,34	378,20	1512,78

**Elaborado por:** Las Autoras

**Cuadro N° 131**

<b>CHOFER DE DESPACHO DEL PRODUCTO TERMINADO</b>											
<b>AÑO</b>	<b>CARGO</b>	<b>Nro. de Personas</b>	<b>Sueldo Mensual</b>	<b>Sueldo Anual</b>	<b>13ero</b>	<b>14to</b>	<b>Fondo de Reserva</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Aporte Patronal 12,15%</b>	<b>Total a Pagar Anual</b>	<b>Total a Pagar Mensual</b>
2014	Chofer	1	350.00	4200	350	349,80	-	175.00	510.30	5585.10	465.43

**Elaborado por:** Las Autoras

El gasto por sueldo del chofer encargado de distribuir el producto terminado es de 5585,10 dólares al año, en el que incluye el sueldo mensual de 350,00 más los beneficios de ley dólares.

**Proyección sueldos del área de ventas**

Para la proyección del sueldo anual tanto para el vendedor como para el chofer se incrementa el 10%.

Proyección sueldos del área de ventas

Cuadro N° 132

<b>ROL DE PAGOS ÁREA DE VENTAS</b>											
<b>CHOFER DE DESPACHO DEL PRODUCTO TERMINADO</b>											
<b>AÑO</b>	<b>CARGO</b>	<b>Nro. de Personas</b>	<b>Sueldo Mensual</b>	<b>Sueldo Anual</b>	<b>13ero</b>	<b>14to</b>	<b>Fondo de Reserva</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Aporte Patronal 12,15%</b>	<b>Total a Pagar Anual</b>	<b>Total a Pagar Mensual</b>
2014	Chofer	1	350.00	4200	350	350.00	-	175.00	510.30	5585.30	465.44
2015	Chofer	1	385.00	4620	385	385.00	385.00	192.50	561.33	6143.83	511.99
2016	Chofer	1	423.50	5082	423.5	423.50	423.50	211.75	617.46	6758.21	563.18
2017	Chofer	1	465.85	5590.2	465.85	465.85	465.85	232.93	679.21	7434.03	619.50
2018	Chofer	1	512.44	6149.22	512.44	512.44	512.44	256.22	747.13	8177.44	681.45

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## B. Gastos de publicidad

Cuadro N° 133

### Gastos de publicidad

DESCRIPCION	FRECUENCIA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL ANUAL
Banners publicitarios 1,5 x 2	Bimestral	15	38	3420
Pagina Web	Anual	1	530	530
Cartas de Presentación	Bimestral	400	0,05	120
Bus - Publicidad	Bimestral	2	500	3000
Anuncios radiales	Bimestral	2	400	4800
Volantes	Bimestral	3000	0,025	450
			<b>TOTAL</b>	<b>12320</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

El gasto de publicidad para el primer año del proyecto será de \$12320,00 dólares, los mismos que involucran desembolsos indispensables para dar a conocer el producto al mercado ya que se competirá con empresas multinacionales.

## Proyección de publicidad

La proyección para los próximos 5 años se la hace en base a la inflación anual del 4,16%

**Cuadro N° 134**

<b>AÑO</b>	<b>Gasto Publicidad</b>
2014	12320,00
2015	12832,51
2016	13366,34
2017	13922,38
2018	14501,56

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## C. Gasto de Mantenimiento Vehículo

**Cuadro N° 135**

<b>MANTENIMIENTO VEHÍCULO</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>VALOR ANUAL</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>
Matrícula del vehículo	650	54,17
Corpaire	140	11,67
Soat	58	4,83
Llantas	450	37,50
Aceite y filtro	600	50,00
Mantenimiento	500	41,67
Combustible	2400	200,00
<b>TOTAL</b>	<b>4798</b>	<b>399,83</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### Proyección mantenimiento vehículo

La proyección para los próximos 5 años se la hace en base a la inflación anual del 4,16%

**Cuadro N° 136**

<b>AÑO</b>	<b>Gasto Mantenimiento Vehículo</b>
2014	4798
2015	4997,60
2016	5205,50
2017	5422,05
2018	5647,60

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### D. Depreciación de activos fijos área de ventas

**Cuadro N° 137**

<b>DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Valor Comercial</b>	<b>Vida Útil</b>	<b>Año 2014</b>
<b>Área de Ventas</b>			
Vehículos	44479,56	20%	8895,91
<b>TOTAL</b>	44479,56		8895,912

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## Proyección depreciación activos fijos área de ventas

**Cuadro N° 138**

<b>AÑO</b>	<b>DEPRECIACIÓN</b>
2014	8895,91
2015	8895,91
2016	8895,91
2017	8895,91
2018	8895,91

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## Resumen proyección gastos de venta

**Cuadro N° 139**

<b>GASTOS DE VENTA</b>					
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 2014</b>	<b>AÑO 2015</b>	<b>AÑO 2016</b>	<b>AÑO 2017</b>	<b>AÑO 2018</b>
Sueldos del área de ventas	38792,62	42671,88	46939,07	51632,97	56796,27
Gasto de publicidad y ventas	12320,00	12832,51	13366,34	13922,38	14501,56
Gasto Mantenimiento vehículo	4798,00	4997,60	5205,50	5422,05	5647,60
Depreciación activos fijos área de ventas	8895,91	8895,91	8895,91	8895,91	8895,91
<b>TOTAL</b>	<b>64806,53</b>	<b>69397,90</b>	<b>74406,82</b>	<b>79873,32</b>	<b>85841,34</b>

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### 5.3 Proyección de ingresos

**Cuadro N° 140**

<b>PROYECCIÓN DE VENTAS</b>			
<b>AÑO</b>	<b>Producción/Kilos</b>	<b>Precio de Venta/Kilo</b>	<b>Ingresos Totales</b>
2014	340036	2,26	767829,70
2015	383397	2,35	901758,24
2016	426759	2,45	1045500,85
2017	470120	2,55	1199642,30
2018	513481	2,66	1364799,02

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

La producción se obtuvo en base a la demanda insatisfecha (6%) calculada en estudio de mercado

El precio de venta se incrementará de acuerdo a la inflación (4,16%), iniciamos en \$2,26 calculado de acuerdo a los costos de producción. El precio se obtuvo mediante el análisis de costos y gastos, como se muestra en el cuadro N° 145.

## 5.4 Gasto financiero

El financiamiento de la inversión inicial del proyecto presentada en el cuadro N° compuesta por: Los activos fijos que permitirán iniciar con la operación de la empresa, los gastos diferidos con los que se afianza la legitimidad de la empresa en el mercado y el capital de trabajo que se recuperara una vez cumplido el ciclo productivo; será financiada en un 34,91% con capital propio, y la diferencia mediante un crédito productivo otorgado por la Corporación Financiera Nacional (CFN), la misma que presenta una tasa de interés atractiva en el mercado del 10,50% en comparación a otras instituciones bancarias y que impulsa la creación y expansión de la micro empresa en el país.

Para el otorgamiento del crédito, la CFN, tiene como requisitos fundamentales, la presentación de un proyecto que muestre la factibilidad de la creación de la empresa y la garantía hipotecaria del 125% del préstamo, es decir que para que la empresa logre obtener el crédito, dichas garantías estarían cubiertas en su totalidad por los socios de la Procesadora de Alimentos la Serranita Cía. Ltda.

**Cuadro N° 141**

<b>PRESUPUESTO DE FINANCIAMIENTO</b>				
<b>CONCEPTO</b>	<b>REFERENCIA</b>	<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>	
			<b>% RECURSOS PROPIOS</b>	<b>% RECURSOS FINANCIADOS</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	cuadro N°85	90641,25	59,05%	40,95%
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	cuadro N°87	52883,88	0,00%	100,00%
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN</b>		143525,13	53.525,13	90.000,00
			37,29%	62,71%

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## Amortización del préstamo

Para obtener la amortización del crédito otorgado por la CFN, se detallan los siguientes datos de cálculo:

**Cuadro N° 142**

<b>DATOS</b>	
<b>Capital</b>	90,000.00
<b>% Interés</b>	10.50%
<b>Tiempo</b>	3 Años

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

Para el cálculo de la cuota mensual se hará uso de la fórmula de cuota fija:

### Fórmula N° 4 (Cuota fija)

$$\text{Cuota Fija} = \frac{c}{\frac{(1 - (1+i)^{-t})}{i}}$$

**Cuadro N° 143**

### Tabla de amortización consolidada

<b>AÑO</b>	<b>CAPITAL</b>	<b>INTERÉS</b>	<b>CUOTA</b>
2014	26923.90	8178.74	35102.64
2015	29891.00	5211.63	35102.64
2016	33185.10	1917.54	35102.64
2017	0.00	0.00	0.00
2018	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>90000.00</b>	<b>15307.92</b>	<b>105307.92</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**Cuadro N° 144**

**Tabla de amortización detallada mensual**

<b>N°</b>	<b>CAPITAL</b>	<b>CUOTA MENSUAL</b>	<b>INTERÉS</b>	<b>CUOTA DE CAPITAL</b>	<b>CAPITAL REDUCIDO</b>
1	90,000.00	2925.22	787.50	2137.72	87,862.28
2	87,862.28	2925.22	768.79	2156.42	85,705.86
3	85,705.86	2925.22	749.93	2175.29	83,530.56
4	83,530.56	2925.22	730.89	2194.33	81,336.23
5	81,336.23	2925.22	711.69	2213.53	79,122.71
6	79,122.71	2925.22	692.32	2232.90	76,889.81
7	76,889.81	2925.22	672.79	2252.43	74,637.38
8	74,637.38	2925.22	653.08	2272.14	72,365.23
9	72,365.23	2925.22	633.20	2292.02	70,073.21
10	70,073.21	2925.22	613.14	2312.08	67,761.13
11	67,761.13	2925.22	592.91	2332.31	65,428.82
12	65,428.82	2925.22	572.50	2352.72	63,076.10
13	63,076.10	2925.22	551.92	2373.30	60,702.80
14	60,702.80	2925.22	531.15	2394.07	58,308.73
15	58,308.73	2925.22	510.20	2415.02	55,893.71
16	55,893.71	2925.22	489.07	2436.15	53,457.56
17	53,457.56	2925.22	467.75	2457.47	51,000.09
18	51,000.09	2925.22	446.25	2478.97	48,521.12
19	48,521.12	2925.22	424.56	2500.66	46,020.46
20	46,020.46	2925.22	402.68	2522.54	43,497.92
21	43,497.92	2925.22	380.61	2544.61	40,953.31
22	40,953.31	2925.22	358.34	2566.88	38,386.43
23	38,386.43	2925.22	335.88	2589.34	35,797.09
24	35,797.09	2925.22	313.22	2612.00	33,185.10
25	33,185.10	2925.22	290.37	2634.85	30,550.25
26	30,550.25	2925.22	267.31	2657.91	27,892.34
27	27,892.34	2925.22	244.06	2681.16	25,211.18
28	25,211.18	2925.22	220.60	2704.62	22,506.56
29	22,506.56	2925.22	196.93	2728.29	19,778.27
30	19,778.27	2925.22	173.06	2752.16	17,026.11
31	17,026.11	2925.22	148.98	2776.24	14,249.87
32	14,249.87	2925.22	124.69	2800.53	11,449.33
33	11,449.33	2925.22	100.18	2825.04	8,624.30
34	8,624.30	2925.22	75.46	2849.76	5,774.54
35	5,774.54	2925.22	50.53	2874.69	2,899.85
36	2,899.85	2925.22	25.37	2899.85	0.00
		<b>105,307.92</b>	<b>15,307.92</b>	<b>90,000.00</b>	

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## 5.5 Punto de equilibrio

Para obtener un punto de equilibrio real es necesario detallar todos y cada uno de los costo de producción (Fijos y Variables). El siguiente cuadro muestra la información necesaria para el cálculo de dicho índice.

**Cuadro N° 145**

<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>		
<b>COSTOS</b>		<b>VALOR TOTAL</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>		<b>508277,84</b>
MATERIA PRIMA		283391,66
MANO DE OBRA DIRECTA		27926,50
CIF		196959,68
Materiales indirectos	170017,99	
Mano de obra indirecta	8576,70	
Mantenimiento de Equipos	2580,00	
Uniformes operarios	3303,00	
Servicios básicos- Área de Producción	5969,00	
Insumos de Limpieza	2149,20	
Depreciación Activos Fijos área de producción	4363,78	
<b>COSTOS FIJOS</b>		<b>132845,65</b>
ARRIENDO	30000,00	
SUELDOS DEL AREA ADMINISTRATIVA	32063,10	
INSUMOS Y MATERIALES DE OFICINA	1644,80	
SERVICIOS BÁSICOS Y TELECOMUNICACIONES	1493,92	
SUELDOS DEL AREA DE VENTAS	38792,62	
GASTO DE PUBLICIDAD	12320,00	
MANTENIMIENTO VEHICULO	4798,00	
GASTO INTERÉS FINANCIERO	8178,74	
GASTOS LEGALES Y DE CONSTITUCIÓN	3403,40	
SEGURO MAQUINARIA	151,07	
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>641123,49</b>
<b>PRODUCCIÓN ANUAL</b>		<b>340036</b>
COSTO TOTAL UNITARIO		1,89
MARGEN UTILIDAD 20%		0,38
PRECIO DE VENTA		<b>2,26</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## Cálculo del punto de equilibrio

### Fórmula N° 5 (punto de equilibrio)

$$\text{Ingreso} = \text{Costo Fijo Total} - \text{Costo Valor Unitario (Cantidad)}$$

## Cantidad de producción en el punto de equilibrio

Cuadro N° 146

DATOS FÓRMULA	VALOR
COSTO FIJO TOTAL	132845,65
PRECIO	2,26
COSTO VARIABLE TOTAL	508277,84
CANTIDAD PRODUCCIÓN	340036

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### Fórmula 6 (QPE)

$$QPE = \frac{\text{COSTOS FIJOS TOTALES}}{(P - \text{COSTO VARIABLE UNIT})}$$

$$QPE = \frac{132845,65}{(2,26 - 1,49)}$$

$$QPE = 172.527$$

La cantidad de producción que permitirá cubrir los costos totales es de 172.527 kilos de papa empacada al vacío lista para freír. El proyecto contempla una producción de 1417 kilos al día.

Datos para el cálculo del punto de equilibrio

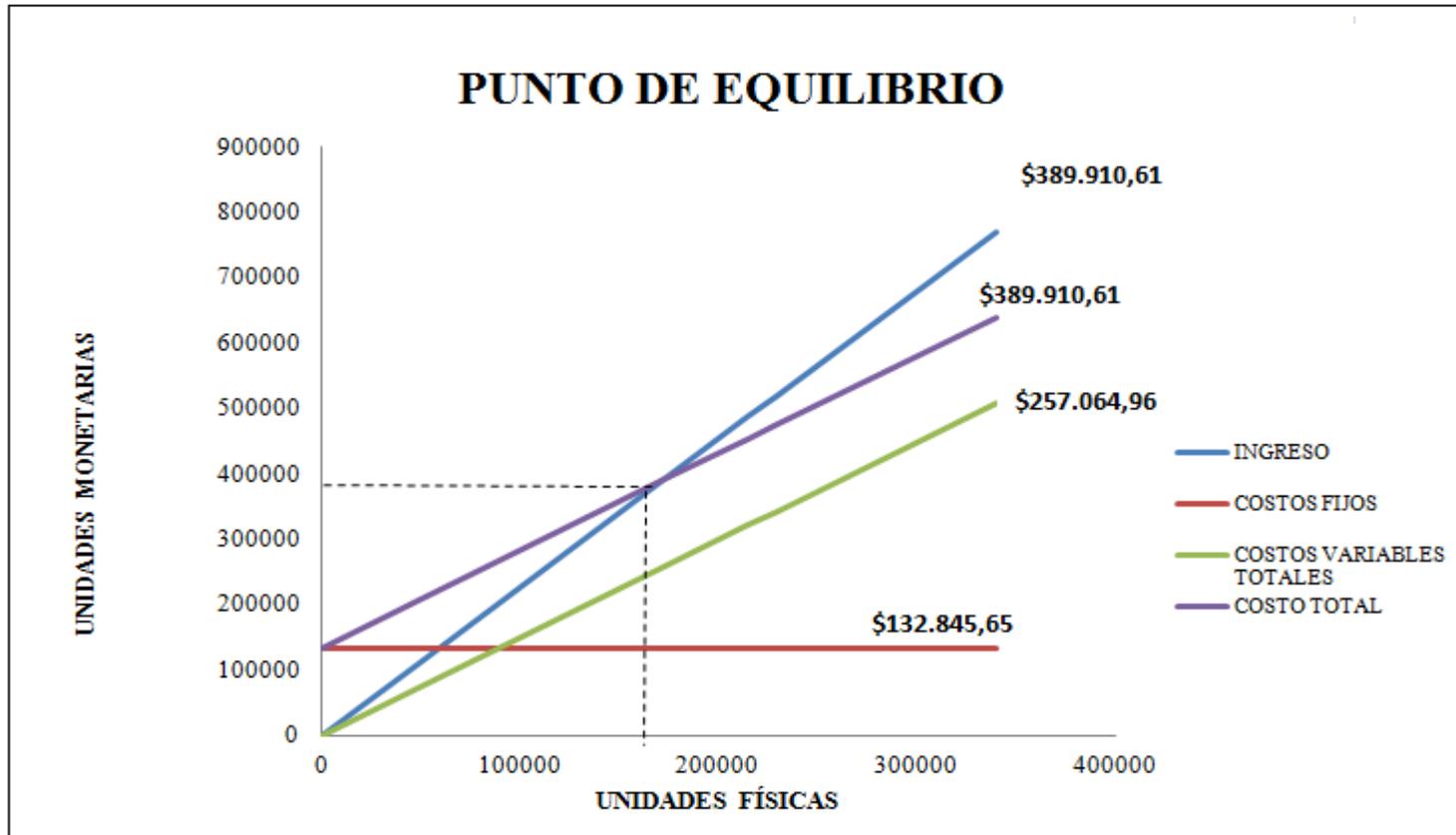
Cuadro N° 147

DATOS CÁLCULO PUNTO DE EQUILIBRIO

PRECIO VTA UNITARIO	CANTIDAD	INGRESO	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES UNITARIO	COSTOS VARIABLES TOTALES	COSTO TOTAL	UTILIDAD
2,26	0,00	0,00	132845,65	0,00	0,00	132845,65	-132845,65
2,26	50000	113000,00	132845,65	1,49	74500,00	207345,65	-94345,65
2,26	172526,82	389910,60	132845,65	1,49	257064,96	389910,61	0,00
2,26	215000	485900,00	132845,65	1,49	320350,00	453195,65	32704,35
2,26	230000	519800,00	132845,65	1,49	342700,00	475545,65	44254,35
2,08	340036	768481,36	132845,65	1,49	506653,64	639499,29	128982,07

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

Gráfico N° 47



Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## 5.6 Estados financieros

### 5.6.1 Balance general

El balance general es un estado financiero básico, de naturaleza estática, que representa, en una fecha determinada, la situación de un negocio, en cuanto a sus activos, pasivos y patrimonio. En otras palabras, representa la situación financiera o las condiciones de un negocio en un momento dado. (Ortíz, 2003)

Cuadro N° 148

<b>BALANCE GENERAL INICIAL</b>			
<b>EMPRESA "PROCESADORA DE ALIMENTOS LA SERRANITA CIA LTDA"</b>			
<b>ACTIVOS</b>			<b>PASIVOS</b>
<b>CORRIENTES</b>			<b>CORRIENTES</b> 0,00
Caja Bancos	52778,43		<b>NO CORRIENTES</b>
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>52778,43</b>		Préstamo Bancario 90000,00
<b>NO CORRIENTES</b>			<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b> 90000,00
Maquinaria y Equipo	35746,80		<b>PATRIMONIO</b>
Muebles y Enseres	3105,00		Capital Social 53420,00
Equipos de Oficina	5190,54		<b>TOTAL PATRIMONIO</b> 53420,00
Mobiliario	2119,35		
Vehículo	44479,56		
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>90641,25</b>		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>143419,68</b>		<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b> 143419,68

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

Cuadro N° 149

<b>BALANCE GENERAL</b>						
<b>EMPRESA "PROCESADORA DE ALIMENTOS LA SERRANITA CIA LTDA"</b>						
	<b>0</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>ACTIVOS</b>						
<b>CORRIENTES</b>						
Caja Bancos	52883,88	155368,22	265207,85	400475,33	602260,04	836846,85
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>52883,88</b>	<b>155368,22</b>	<b>265207,85</b>	<b>400475,33</b>	<b>602260,04</b>	<b>836846,85</b>
<b>NO CORRIENTES</b>						
Maquinaria y Equipo	35746,80	35746,80	35746,80	35746,80	35746,80	35746,80
Muebles y Enseres	3105,00	3105,00	3105,00	3105,00	3105,00	3105,00
Equipos de Oficina	5190,54	5190,54	5190,54	5190,54	5190,54	5190,54
Mobiliario	2119,35	2119,35	2119,35	2119,35	2119,35	2119,35
Vehículo	44479,56	44479,56	44479,56	44479,56	44479,56	44479,56
(-)Depreciación acumulada		-14723,21	-29446,41	-44169,62	-57162,65	-70155,68
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>90641,25</b>	<b>75918,04</b>	<b>61194,84</b>	<b>46471,63</b>	<b>33478,60</b>	<b>20485,58</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>143525,13</b>	<b>231286,26</b>	<b>326402,68</b>	<b>446946,96</b>	<b>635738,64</b>	<b>857332,42</b>
<b>PASIVOS</b>						
<b>CORRIENTES</b>						
15% Participación Trabajadores		17202,76	24548,44	31332,23	38877,71	46340,86
22% Impuesto a la renta		21446,10	30603,72	39060,85	48467,55	57771,60
<b>Total pasivos a Corto Plazo</b>	<b>0,00</b>	<b>38648,86</b>	<b>55152,17</b>	<b>70393,08</b>	<b>87345,27</b>	<b>104112,46</b>
<b>NO CORRIENTES</b>						
Préstamo Bancario	90000,00	63076,10	33185,10	0,00		
<b>Total pasivos a Largo Plazo</b>	<b>90000,00</b>	<b>63076,10</b>	<b>33185,10</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>90000,00</b>	<b>101724,96</b>	<b>88337,26</b>	<b>70393,08</b>	<b>87345,27</b>	<b>104112,46</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital Social	53525	53525	53525	53525	53525	53525
5% Reserva Legal		3801,81	9227,01	16151,44	24743,41	34984,74
Utilidad o pérdida Ejercicio		72234,37	175313,28	306877,32	470124,84	664710,10
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>53525,13</b>	<b>129561,30</b>	<b>238065,42</b>	<b>376553,88</b>	<b>548393,38</b>	<b>753219,96</b>
<b>Total pasivo + patrimonio</b>	<b>143525,13</b>	<b>231286,26</b>	<b>326402,68</b>	<b>446946,96</b>	<b>635738,64</b>	<b>857332,42</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## 5.6.2 Estado de resultados

El estado de resultados muestra los ingresos y los gastos, así como la utilidad o pérdida resultante de las operaciones de una empresa durante un periodo determinado, generalmente un año. <sup>1</sup>

**Cuadro N° 150**

<b>ESTADO DE RESULTADOS CON FINANCIAMIENTO</b>					
<b>EMPRESA "PROCESADORA DE ALIMENTOS LA SERRANITA CIA LTDA"</b>					
	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>INGRESOS</b>					
Ventas	767829,70	901758,24	1045500,85	1199642,30	1364799,02
<b>Total Ingresos</b>	<b>767829,70</b>	<b>901758,24</b>	<b>1045500,85</b>	<b>1199642,30</b>	<b>1364799,02</b>
<b>(-) Costos de Producción</b>					
Materia Prima	283391,66	332822,19	385874,92	442765,66	503721,94
Mano de Obra	27926,50	28963,77	33791,07	37170,17	40887,19
CIF	228772,50	261704,24	296963,81	334177,95	374523,92
<b>Total Costos</b>	<b>540090,66</b>	<b>623490,21</b>	<b>716629,79</b>	<b>814113,78</b>	<b>919133,05</b>
<b>(=) Utilidad Bruta</b>	<b>227739,04</b>	<b>278268,03</b>	<b>328871,06</b>	<b>385528,52</b>	<b>445665,98</b>
<b>(-) Gastos Operacionales</b>					
Gastos de Administración	38605,22	38538,70	42201,64	46222,94	50638,09
Gastos de Ventas	55910,62	60501,99	65510,91	70977,40	76945,43
Gasto Depreciación Activos Fijos	10359,43	10359,43	10359,43	9143,41	9143,41
<b>Total Gastos Operacionales</b>	<b>104875,26</b>	<b>109400,11</b>	<b>118071,98</b>	<b>126343,76</b>	<b>136726,93</b>
<b>(-) Gastos No Operacionales</b>					
Gastos Interés Financiero	8178,74	5211,63	1917,54	0,00	0,00
<b>Total Gastos No Operacionales</b>	<b>8178,74</b>	<b>5211,63</b>	<b>1917,54</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>113054,00</b>	<b>114611,75</b>	<b>119989,52</b>	<b>126343,76</b>	<b>136726,93</b>
<b>(=) UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>114685,04</b>	<b>163656,28</b>	<b>208881,54</b>	<b>259184,76</b>	<b>308939,04</b>
<b>(-) 15% Trabajadores</b>	<b>17202,76</b>	<b>24548,44</b>	<b>31332,23</b>	<b>38877,71</b>	<b>46340,86</b>
<b>(=) Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>97482,28</b>	<b>139107,84</b>	<b>177549,31</b>	<b>220307,05</b>	<b>262598,19</b>
<b>(-) 22% Impuesto a la Renta</b>	<b>21446,10</b>	<b>30603,72</b>	<b>39060,85</b>	<b>48467,55</b>	<b>57771,60</b>
<b>(=) Utilidad Neta</b>	<b>76036,18</b>	<b>108504,11</b>	<b>138488,46</b>	<b>171839,50</b>	<b>204826,59</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

<sup>1</sup>ORTIZ ONAYA, Héctor. —Finanzas básicas para no financierosl. Editorial Thomson, Bogotá-Colombia, 2003, Capítulo 2

Cuadro N° 151

<b>ESTADO DE RESULTADOS SIN FINANCIAMIENTO</b>					
<b>EMPRESA "PROCESADORA DE ALIMENTOS LA SERRANITA CIA LTDA"</b>					
	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>INGRESOS</b>					
Ventas	767829,70	901758,24	1045500,85	1199642,30	1364799,02
<b>Total Ingresos</b>	<b>767829,70</b>	<b>901758,24</b>	<b>1045500,85</b>	<b>1199642,30</b>	<b>1364799,02</b>
(-) <b>Costos de Producción</b>					
Materia Prima	283391,66	332822,19	385874,92	442765,66	503721,94
Mano de Obra	27926,50	28963,77	33791,07	37170,17	40887,19
CIF	228772,50	261704,24	296963,81	334177,95	374523,92
<b>Total Costos</b>	<b>540090,66</b>	<b>623490,21</b>	<b>716629,79</b>	<b>814113,78</b>	<b>919133,05</b>
(=) <b>Utilidad Bruta</b>	<b>227739,04</b>	<b>278268,03</b>	<b>328871,06</b>	<b>385528,52</b>	<b>445665,98</b>
(-) <b>Gastos Operacionales</b>					
Gastos de Administración	38605,22	38538,70	42201,64	46222,94	50638,09
Gastos de Ventas	55910,62	60501,99	65510,91	70977,40	76945,43
Gasto Depreciación Activos Fijos	10359,43	10359,43	10359,43	9143,41	9143,41
<b>Total Gastos Operacionales</b>	<b>104875,26</b>	<b>109400,11</b>	<b>118071,98</b>	<b>126343,76</b>	<b>136726,93</b>
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>104875,26</b>	<b>109400,11</b>	<b>118071,98</b>	<b>126343,76</b>	<b>136726,93</b>
(=) <b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>122863,78</b>	<b>168867,92</b>	<b>210799,08</b>	<b>259184,76</b>	<b>308939,04</b>
(-) 15% Trabajadores	18429,57	25330,19	31619,86	38877,71	46340,86
(=) <b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>104434,21</b>	<b>143537,73</b>	<b>179179,22</b>	<b>220307,05</b>	<b>262598,19</b>
(-) 22% Impuesto a la Renta	22975,53	31578,30	39419,43	48467,55	57771,60
(=) <b>Utilidad Neta</b>	<b>81458,68</b>	<b>111959,43</b>	<b>139759,79</b>	<b>171839,50</b>	<b>204826,59</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## 5.7 Flujo de caja proyectado

“El flujo de caja proyectado o presupuesto de caja en un estado financiero proforma que permite establecer, para un periodo futuro, el movimiento de efectivo, en cuando a entradas, salidas y saldo al final de dicho periodo.

Cuadro N° 152

<b>FLUJO DE CAJA PROYECTADO CON FINANCIAMIENTO</b>						
<b>EMPRESA "PROCESADORA DE ALIMENTOS LA SERRANITA CIA LTDA"</b>						
	<b>0</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>INGRESOS</b>						
Ventas		767829,70	901758,24	1045500,85	1199642,30	1364799,02
<b>Total Ingresos</b>		<b>767829,70</b>	<b>901758,24</b>	<b>1045500,85</b>	<b>1199642,30</b>	<b>1364799,02</b>
<b>(-) Costos de Producción</b>						
Materia Prima		283391,66	332822,19	385874,92	442765,66	503721,94
Mano de Obra		27926,50	28963,77	33791,07	37170,17	40887,19
CIF		228772,50	261704,24	296963,81	334177,95	374523,92
<b>Total Costos</b>		<b>540090,66</b>	<b>623490,21</b>	<b>716629,79</b>	<b>814113,78</b>	<b>919133,05</b>
<b>(=) Utilidad Bruta</b>		<b>227739,04</b>	<b>278268,03</b>	<b>328871,06</b>	<b>385528,52</b>	<b>445665,98</b>
<b>(-) Gastos Operacionales</b>						
Gastos de Administración		38605,22	38538,70	42201,64	46222,94	50638,09
Gastos de Ventas		55910,62	60501,99	65510,91	70977,40	76945,43
Gasto Depreciación Activos Fijos		10359,43	10359,43	10359,43	9143,41	9143,41
<b>Total Gastos Operacionales</b>		<b>104875,26</b>	<b>109400,11</b>	<b>118071,98</b>	<b>126343,76</b>	<b>136726,93</b>
<b>(-) Gastos No Operacionales</b>						
Gastos Interés Financiero		8178,74	5211,63	1917,54	0,00	0,00
<b>Total Gastos No Operacionales</b>		<b>8178,74</b>	<b>5211,63</b>	<b>1917,54</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL GASTOS</b>		<b>113054,00</b>	<b>114611,75</b>	<b>119989,52</b>	<b>126343,76</b>	<b>136726,93</b>
<b>(=) UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>114685,04</b>	<b>163656,28</b>	<b>208881,54</b>	<b>259184,76</b>	<b>308939,04</b>
<b>(-) 15% Trabajadores</b>		17202,76	24548,44	31332,23	38877,71	46340,86
<b>(=) Utilidad antes de Impuestos</b>		97482,28	139107,84	177549,31	220307,05	262598,19
<b>(-) 22% Impuesto a la Renta</b>		21446,10	30603,72	39060,85	48467,55	57771,60
<b>(=) Utilidad Neta</b>		<b>76036,18</b>	<b>108504,11</b>	<b>138488,46</b>	<b>171839,50</b>	<b>204826,59</b>
<b>(+) DEPRECIACIONES</b>		14723,21	14723,21	14723,21	12993,03	12993,03
<b>COSTOS DE INVERSIÓN</b>						
<b>(-) INVERSIÓN ACTIVOS FIJOS</b>	90.641,25					
<b>(-) CAPITAL DE TRABAJO</b>	52883,88					
<b>(+) PRÉSTAMO</b>	90000,00					
<b>(+) RECUPERACIÓN CAPITAL DE TRABAJO</b>						52883,88
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>-53525,13</b>	<b>90759,39</b>	<b>123227,32</b>	<b>153211,67</b>	<b>184832,53</b>	<b>270703,49</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

Cuadro N° 153

<b>FLUJO DE CAJA PROYECTADO SIN FINANCIAMIENTO</b>						
<b>EMPRESA "PROCESADORA DE ALIMENTOS LA SERRANITA CIA LTDA"</b>						
	<b>0</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>INGRESOS</b>						
Ventas		767829,70	901758,24	1045500,85	1199642,30	1364799,02
<b>Total Ingresos</b>		<b>767829,70</b>	<b>901758,24</b>	<b>1045500,85</b>	<b>1199642,30</b>	<b>1364799,02</b>
<b>(-) Costos de Producción</b>						
Materia Prima		283391,66	332822,19	385874,92	442765,66	503721,94
Mano de Obra		27926,50	28963,77	33791,07	37170,17	40887,19
CIF		228772,50	261704,24	296963,81	334177,95	374523,92
<b>Total Costos</b>		<b>540090,66</b>	<b>623490,21</b>	<b>716629,79</b>	<b>814113,78</b>	<b>919133,05</b>
<b>(=) Utilidad Bruta</b>		<b>227739,04</b>	<b>278268,03</b>	<b>328871,06</b>	<b>385528,52</b>	<b>445665,98</b>
<b>(-) Gastos Operacionales</b>						
Gastos de Administración		38605,22	38538,70	42201,64	46222,94	50638,09
Gastos de Ventas		55910,62	60501,99	65510,91	70977,40	76945,43
Gasto Depreciación Activos Fijos		10359,43	10359,43	10359,43	9143,41	9143,41
<b>Total Gastos Operacionales</b>		<b>104875,26</b>	<b>109400,11</b>	<b>118071,98</b>	<b>126343,76</b>	<b>136726,93</b>
<b>TOTAL GASTOS</b>		<b>104875,26</b>	<b>109400,11</b>	<b>118071,98</b>	<b>126343,76</b>	<b>136726,93</b>
<b>(=) UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>122863,78</b>	<b>168867,92</b>	<b>210799,08</b>	<b>259184,76</b>	<b>308939,04</b>
<b>(-) 15% Trabajadores</b>		18429,57	25330,19	31619,86	38877,71	46340,86
<b>(=) Utilidad antes de Impuestos</b>		104434,21	143537,73	179179,22	220307,05	262598,19
<b>(-) 22% Impuesto a la Renta</b>		22975,53	31578,30	39419,43	48467,55	57771,60
<b>(=) Utilidad Neta</b>		<b>81458,68</b>	<b>111959,43</b>	<b>139759,79</b>	<b>171839,50</b>	<b>204826,59</b>
<b>(+) DEPRECIACIONES</b>		14723,21	14723,21	14723,21	12993,03	12993,03
<b>COSTOS DE INVERSIÓN</b>						
<b>(-) INVERSIÓN ACTIVOS FIJOS</b>	90.641,25					
<b>(-) CAPITAL DE TRABAJO</b>	52883,88					
<b>(+) RECUPERACIÓN CAPITAL DE TRABAJO</b>						52883,88
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>-143525,13</b>	<b>96181,89</b>	<b>126682,64</b>	<b>154483,00</b>	<b>184832,53</b>	<b>270703,49</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

## 5.8 Evaluación Financiera

La evaluación financiera es un método para determinar las ventajas y desventajas que se pueden esperar al asignar o no recursos a un proyecto determinado, tomando como punto de partida la organización, estudio y análisis de los diferentes factores de orden económico, técnico, financiero, administrativo e institucional considerados en la formulación del proyecto. (Miranda Miranda, 2002, pág. 225)

La evaluación permitirá a los socios establecer la rentabilidad que generará la inversión realizada en la puesta en marcha del proyecto.

### 5.8.1 Tasa de descuento

Es el porcentaje mínimo que el inversionista aceptaría como rentabilidad luego de invertir en el proyecto Papa Lista, se aplica para calcular el VAN y como costo de oportunidad para compararlo con la TIR (Tasa Interna de Retorno)

Para el cálculo de la tasa de descuento se aplicará la siguiente fórmula:

#### Fórmula N° 7 (Tasa de descuento)

$$i = (T.P * \%R.P) + T.A * (1 - t) * \%P + \text{Riesgo país} + \text{Inflación}$$

**Cuadro N° 154**

TASA DE DESCUENTO			REFERENCIA
TP	Tasa Pasiva	4.53%	TASA PASIVA (Septiembre, 2013)
RP	%Recursos Propios	35.67%	PROYECTO ACTUAL
TA	Tasa Activa	8.17%	TASA ACTIVA (Septiembre, 2013)
t	Tasa de Impuesto	36.25%	SRI
P	%Préstamo	64.33%	PROYECTO ACTUAL
	%Riesgo País	6.36%	TASA RIESGO PAIS (Septiembre 10, 2013)
	%Inflación	4.16%	INFLACION (Agosto, 2013)

**Elaborado por:** Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

$$i = (4.53\% * 35.67\%) + 8.17\% * (1 - 36.25\%) * 64.33\% + 6.36\% + 4.16\%$$

$$i = 15.56\%$$

### 5.8.2 Valor actual neto (VAN)

Es aquel que permite determinar la valoración de una inversión en función de la diferencia entre el valor actualizado de todos los cobros derivados de la inversión y todos los pagos actualizados originados por la misma a lo largo del plazo de la inversión realizada. La inversión será aconsejable si su VAN es positivo. VAN = Valor actual de todos los cobros – Valor actual de todos los pagos. (Conceptos Sinónimos significado Bolsa)

#### Fórmula N° 8 (Valor Actual Neto)

$$\text{VAN} = \Sigma \text{Valor Presente} - \text{Inversión Inicial}$$

**A. Valor actual neto (VAN) con financiamiento**

**Cuadro N° 155**

<b>VALOR ACTUAL NETO</b>		
<b>AÑO</b>	<b>FLUJO DE FONDOS</b>	<b>VALOR PRESENTE</b>
0	-53525,13	
1	90759,39	78538,80
2	123227,32	92276,79
3	153211,67	99281,89
4	184832,53	103645,23
5	270703,49	131358,29
<b>Σ VALOR PRESENTE</b>		<b>505101,00</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

$$\Sigma VP = \frac{(90759,39)}{(1-15.56\%)^1} + \frac{(123227,32)}{(1-15.56\%)^2} + \frac{(153211,67)}{(1-15.56\%)^3} + \frac{(184832,53)}{(1-15.56\%)^4} + \frac{(270703,49)}{(1-15.56\%)^5}$$

$$\Sigma VP = \$ 505101,00$$

$$VAN = \Sigma \text{ Valor Presente} - \text{Inversión Inicial}$$

$$VAN = \$505101,00 - 53.419,68$$

$$VAN = \$451575,88$$

El VAN es positivo, por lo tanto es viable ya que garantiza que los inversionistas recuperaran la inversión realizada en el proyecto.

## B. Valor actual neto (van) sin financiamiento

Cuadro N° 156

VALOR ACTUAL NETO		
AÑO	FLUJO DE FONDOS	VALOR PRESENTE
0	-143525,13	
1	96181,89	83231,18
2	126682,64	94864,24
3	154483,00	100105,72
4	184832,53	103645,23
5	270703,49	131358,29
	<b>Σ VALOR PRESENTE</b>	<b>513204,66</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

$$\Sigma VP = \frac{(96181,89)}{(1-15.56\%)^1} + \frac{(126682,64)}{(1-15.56\%)^2} + \frac{(154483,00)}{(1-15.56\%)^3} + \frac{(184832,53)}{(1-15.56\%)^4} + \frac{(270703,49)}{(1-15.56\%)^5}$$

$$\Sigma VP = \$ 513204,66$$

$$VAN = \Sigma \text{ Valor Presente} - \text{Inversión Inicial}$$

$$VAN = \$513204,66 - 143419,68$$

$$VAN = \$36679,54$$

El VAN es positivo, por lo tanto es viable ya que garantiza que los inversionistas recuperaran la inversión realizada en el proyecto.

### 5.8.3 Tasa Interna de Retorno

#### A. Tasa interna de retorno con financiamiento

La tasa interna de retorno muestra la rentabilidad que el inversionista obtendrá en el proyecto actual. Esta tasa de interés determina que el valor presente neto sea igual a cero

La TIR se compara con la tasa de descuento, si es mayor a esta entonces el proyecto es viable.

Para el cálculo de la TIR se utilizara la siguiente fórmula:

#### Fórmula N° 9 (Tasa Interna de Retorno)

$$x = (TS - TO) \frac{(VPNTO)}{\sum VPTO - \sum VPST}$$

$$\frac{((TM - tm) * VANm)}{VANm - VANM} + Tm$$

En la que es necesario encontrar dos tasas, en las que nos generen tanto un VAN negativo como un positivo, de esta manera se podría aplicar la formula.

**Cuadro N° 157**

<b>VALOR ACTUAL NETO</b>			
<b>AÑO</b>	<b>FLUJO DE FONDOS</b>	<b>VAN m (+)</b>	<b>VAN M (-)</b>
0	-53525,13		
1	90759,39	54346,94	23001,98
2	123227,32	44184,92	7915,06
3	153211,67	32895,95	2494,10
4	184832,53	23763,62	762,56
5	270703,49	20840,66	283,05
	<b>Σ VALOR PRESENTE</b>	<b>176032,08</b>	<b>34456,75</b>
	<b>VALOR ACTUAL NETO</b>	122506,96	-19068,37

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

TIR = 197%

La tasa interna de retorno es de 197%, lo que significa que el proyecto es sumamente atractivo a los inversionistas, debido a la Tasa Interna de Retorno es superior a la tasa de descuento, maximizando de esta manera la rentabilidad del proyecto.

**Cuadro N° 158**

<b>VALOR ACTUAL NETO</b>		
<b>AÑO</b>	<b>FLUJO DE FONDOS</b>	<b>VAN m (+)</b>
0	-53525,13	
1	90759,39	30566,94
2	123227,32	13977,45
3	153211,67	5852,93
4	184832,53	2378,05
5	270703,49	1173,00
<b>Σ VALOR PRESENTE</b>		<b>53948,36</b>
<b>VALOR ACTUAL NETO</b>		<b>423,24</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**B. Tasa interna de retorno sin financiamiento**

**Cuadro N° 159**

<b>VALOR ACTUAL NETO</b>			
<b>AÑO</b>	<b>FLUJO DE FONDOS</b>	<b>VAN m (+)</b>	<b>VAN M (-)</b>
0	-143525,13		
1	96181,89	62052,83	27480,54
2	126682,64	52729,50	10341,44
3	154483,00	41484,47	3603,10
4	184832,53	32022,23	1231,70
5	270703,49	30257,66	515,41
<b>Σ VALOR PRESENTE</b>		<b>218546,71</b>	<b>43172,20</b>
<b>VALOR ACTUAL NETO</b>		<b>75021,58</b>	<b>-100352,93</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

**TIR = 83%**

La tasa interna de retorno es de 83%, lo que significa que el proyecto es sumamente atractivo a los inversionistas, debido a la Tasa Interna de Retorno es superior a la tasa de descuento.

**Cuadro N° 160**

<b>VALOR ACTUAL NETO</b>		
<b>AÑO</b>	<b>FLUJO DE FONDOS</b>	<b>VAN m (+)</b>
0	-143525,13	
1	96181,89	52439,00
2	126682,64	37656,45
3	154483,00	25035,95
4	184832,53	16331,38
5	270703,49	13040,66
	<b>Σ VALOR PRESENTE</b>	<b>144503,44</b>
	<b>VALOR ACTUAL NETO</b>	<b>978,32</b>

Elaborado por: Andrea Campoverde, María Clara Cifuentes.

### **Análisis de la evaluación**

#### **Con financiamiento**

Se obtuvo un **VAN** = \$449.475,37 y una **TIR** = 197% lo que hace al proyecto confiable y viable pues estima un rendimiento mayor al mínimo requerido.

Esta herramienta de toma de decisiones nos ha permitido conocer la factibilidad de invertir en el proyecto de creación de una micro empresa llamada “Procesadora de Alimentos La Serranita”, enfocada en la industrialización de la papa estilo francesa empacada al vacío y lista papa freír, cuyo nombre comercial es “PAPA LISTA” .

## **CAPITULO VI**

### **IMPACTOS**

#### **6.1 Impacto económico**

En el Ecuador la papa es uno de los productos que más comercialización tiene, especialmente en la Región Sierra del país, ya que es un producto de alto consumo por restaurantes y por consumidores en general que adquieren este producto sea en Supermercados, mercados, tiendas de frutas y verduras, etc., en la presentación en la que se ofrecerá el producto no existe competencia directa, ya que la comercialización del producto actualmente se la hace en una presentación normal y de procedencia extranjera, es decir mediante la importación, es por esto que para la empresa “La Serranita” es una muy buena oportunidad de ingresar al mercado, ya que es un producto de procedencia nacional de una empresa constituida bajo esta legislación, lo que favorecerá el crecimiento de la industria en el Ecuador, mediante el aumento de los ingresos en el mismo por la venta del producto a ofrecer y el consumo de la materia prima existente en el país.

#### **6.2 Impacto social**

En el país se ha venido observado la alta oportunidad que se brinda a aquellos proyectos nuevos e innovadores, ya que además de ayudar en el incremento de ingresos al país se impulsa desarrollo y algo esencial que es la creación de fuentes de empleo, una de las debilidades representativas del país por la que ecuatorianos, se han visto en la necesidad de salir a buscar oportunidades en países extranjeros, además del incremento de la delincuencia por falta de oportunidades laborales. Es por esto que la empresa “La Serranita” aportará de la manera más óptima en la creación de fuentes de empleo ya que de esta manera se puede cumplir con las metas establecidas por la empresa en la producción del producto, así como también con aquellas familias que dependen de estas personas para su desarrollo.

Es por esto que el proyecto aportará de manera positiva a la sociedad de forma individual así como de forma colectiva, ya que se aporta en el crecimiento de empleo en la creación de puestos de trabajo, además del aporte a otras empresas de las que se depende directamente, para el correcto desarrollo, realizando así una buena contribución al país.

### **6.3 Impacto ambiental**

Actualmente en el mundo es un tema de preocupación el medio ambiente, ya que en los últimos años se ha ido observando varios problemas que han causado consecuencias perjudiciales para los seres vivos por la falta de cuidado del medio ambiente.

La producción de la papa estilo francesa mantiene un proceso el cual se realiza mediante maquinarias que no emiten ningún ruido o sustancia que contamine al ambiente, por lo que no se afectará al medio con la producción de la papa, lo que nos refleja un impacto positivo.

Como empresa tendremos la visión de aportar de manera positiva al medio ambiente, mediante la creación de estrategias que ayuden al mismo, empezando con la creación de una cultura de cuidado del medio ambiente, para de esta manera cumplir con responsabilidad social como empresa.

## CONCLUSIONES

- La producción de papa en el Ecuador se ha fortalecido con el paso del tiempo, y cada vez es más estable tanto su producción, precio y distribución, esto gracias a la intervención del INIAP, que ha incentivado proyectos para que los productores de papa accedan de manera directa al consumidor final, de esta manera el proyecto tendría mayor disponibilidad de materia prima en el mercado.
- La planta de producción del proyecto estará ubicada en sector llano chico al norte de la ciudad de Quito, misma que es de propiedad de una de las socias, y no está incluida como aporte de capital, por lo que no se incurrirá en una inversión en infraestructura ya que se encuentra instalada, pero si se ha tomado en cuenta el costo de oportunidad que se genera en caso de un arriendo.
- La oferta de papa procesada en el mercado actualmente está determinada únicamente por las importaciones provenientes de empresas multinacionales altamente competitivas. La tendencia del mercado actual se enfoca en el consumo de productos de fácil preparación, lo que incentiva la creación de empresas especializadas en esta rama que fomenten la producción agrícola en el país.
- Las estrategias de comercialización del producto en los primeros cinco años serán enfocadas a los hoteles y restaurantes, debido a que este sector posee elementos atractivos para iniciar una comercialización, tales como: El crecimiento acelerado de los últimos años (12% anual) de restaurantes en la capital, la disponibilidad del sector del 55% a consumir nuestro producto, la falta de control de la materia prima que nos vuelve indispensables para contribuir a una eficaz estandarización de la misma a un precio accesible.

- De acuerdo a la encuesta realizada se determinó que los hoteles y restaurantes tienen una aceptación del producto del 55% y el consumidor final del 79%, lo que garantiza un eficaz acceso al mercado.
  
- Actualmente existe rechazo del mercado a consumir papa empacada y congelada debido al elevado costo que tiene este producto en el mercado, pero el precio de comercialización de “PAPA LISTA” será inferior al de la competencia, por lo tanto tenemos una de las ventajas más importantes, puesto que en el caso de los restaurantes se da prioridad al costo de la materia prima y la calidad que ésta posee.
  
- El 44% de los restaurantes encuestados prefiere la presentación del producto en empaques de 1 kilo, por lo tanto al año se pretende producir 379102 unidades, siendo ésta una cantidad razonable ya que de esta manera se utilizará el 50% de la capacidad de producción captando apenas el 8% de la demanda insatisfecha.
  
- El estudio de mercado permitió constatar que existe una demanda insatisfecha amplia, que admite la creación de una empresa dedicada a la comercialización de papa estilo francesa empacada al vacío, para esto se necesita una inversión inicial de \$144.198,02 de los cuales el 37,59% se financiara por los socios de la organización y el 62,41% mediante un crédito otorgado por la CFN.
  
- Los estados financieros reflejan un panorama optimista en cuanto a los ingresos económicos que se generarán en el transcurso de los 5 años, siendo así que desde el primer año se obtiene una utilidad de \$ 91284.49, además luego del análisis de los flujo de efectivo proyectados se determinó un VAN de \$481246,06 con una TIR del 188%, lo que garantiza la viabilidad y factibilidad del proyecto a los accionistas.

## RECOMENDACIONES

- Es recomendable mantener la eficiencia productiva, administrativa y de comercialización para captar potenciales clientes que permitan a la empresa posicionarse en el mercado y así acceder a otros canales de comercialización, como los supermercados en poco tiempo.
- Es imprescindible que los colaboradores de la organización estén afines al propósito de la misma, para esto se recomienda capacitar y motivar su correcto desempeño, sin descuidar las funciones y obligaciones tanto de la empresa como de los trabajadores.
- La maquinaria permite a su vez crear productos alternativos como papa cortada en cubos utilizada para sopas o ensaladas y papa cortada tipo chip que es vendido como un snack, utilizando prácticamente los mismos recursos, por lo que se tendría dos alternativas de comercialización adicionales, permitiendo así captar otros nichos de mercado.

## LISTA DE REFERENCIAS

Activa Seguridad Industrial. (s.f.). *Proceso Licencia Funcionamiento*. Recuperado el 12 de Abril de 2013, de <http://www.actvasi.com.ec>

Ballon Aguirre, E. *Terminologia Agraria Andina*.

Blog Emprendedor. (9 de Febrero de 2008). *Que es el estudio de Mercado*. Recuperado el 01 de Mayo de 2013, de <http://www.blog-emprendedor.info>

Carbuos Metálicos Grupo Air Products. (10 de Mayo de 2010). Recuperado el 17 de Octubre de 2012, de <http://www.carbuos.com>

CN Crece Negocios. (s.f.). *Análisis Externo*. Recuperado el 24 de Enero de 2013, de <http://www.crecenegocios.com>

CN Crece Negocios. (s.f.). *Análisis Interno*. Recuperado el 23 de Enero de 2013, de <http://www.crecenegocios.com>

CN Crece Negocios. (22 de Mayo de 2009). *Precio de un Producto*. Recuperado el 11 de Marzo de 2012, de <http://www.crecenegocios.com>

Conceptos Sinónimos significado Bolsa. (s.f.). *Valor Actal Neto VAN*. Recuperado el 21 de Mayo de 2013, de <http://www.definición-de.es>

Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB). *La Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES)*. London, United Kingdom.

Definición ABC. (s.f.). *Definición de Estrategia*. Recuperado el 27 de Marzo de 2013, de <http://www.definiciónabc.com>

Definición de. (2007). *Definición de Insumo*. Recuperado el 26 de Junio de 2012, de <http://www.definición.com>

Definición de Demanda Global. (18 de Mayo de 2010). Recuperado el 17 de Septiembre de 2013, de <http://www.definicion.org>

Economic Contabilidad en línea. (16 de Febrero de 2008). *Definicion Marketing Mix*. Recuperado el 25 de Octubre de 2012, de <http://www.economic.es>

EL HOY. (s.f.). *La Odisea para recibir el Si del Supermercado*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2012, de <http://www.hoy.com.ec>

El Productor. (2012). *Ecuador tres tipos de papa salen de carchi*. Recuperado el 25 de Noviembre de 2012, de <http://www.elproductor.com>

ENVAPACK. (18 de Septiembre de 2009). *Revista Online de Empaques, Envases y Embalajes*. Recuperado el 20 de Agosto de 2013, de <http://www.envapack.com>

ESPOL, Facultad de Economía. (22 de Septiembre de 2009). *Las Franquicias en el Ecuador y su Aplicación en la Ciudad de Babahoyo como Herramienta de Desarrollo Económico*. Recuperado el 20 de Agosto de 2012, de <http://www.cib.espol.edu.ec>

Estudio de la cadena de la papa en el Ecuador. (2010). Recuperado el 1 de Junio de 2013, de <http://www.fao.org>

Estudio Financiero. (s.f.). *Definición de Estudio Financiero*. Recuperado el 15 de Mayo de 2013, de <http://www.floescanecon.mex.tl>

Gestiopolis. (s.f.). *Cargos u ocupaciones y puesto de trabajo ¿son sinónimos?* Recuperado el 27 de Abril de 2013, de <http://www.gestiopolis.com>

INEC. (2012). *Boletín Agropecuario Mensual, Agosto N13*.

INEC. (2011). *Boletín Agropecuario Mensual, Octubre N15*.

INIAP. (2000). *Industrialización de la Papa*.

INIAP. (18 de Marzo de 2005). *Variedades de papa cultivadas en el Ecuador*. Recuperado el 25 de Abril de 2012, de <http://www.iniap.gob.ec>

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (s.f.). Recuperado el 16 de Marzo de 2013, de <http://www.iess.gob.ec>

LA HORA, ABC. (s.f.). *El Código de Barras*. Recuperado el 16 de Diciembre de 2013, de <http://www.lahora.com.ec>

Ley de Compañías.

Miranda Miranda, J. (2002). *Gestión de Proyectos* (Vol. 4ta. Edición).

Ortíz, O. H. (2003). *Finanzas básicas para no financieros II*. Bogotá Colombia: Thomson.

Promonegocios. (23 de Junio de 2006). *Definición Producto*. Recuperado el 28 de Octubre de 2012, de <http://www.promonegocios.net>

Promonegocios. (2006). *Definición Promoción*. Recuperado el 25 de Noviembre de 2012, de <http://www.promonegocios.net>

Red Agrytec.com Agronegocios Tecnologia. (15 de Enero de 2012). Recuperado el 11 de Octubre de 2012, de <http://www.agrytec.com>

Scribd. (s.f.). *Localización*. Recuperado el 29 de Noviembre de 2012, de <http://www.es.scribd.com>

Scribd. (s.f.). *Macrolocalización*. Recuperado el 29 de Noviembre de 2012, de <http://www.scribd.com>

Seguro para Todos. (s.f.). *Qué es el seguro*. Recuperado el 19 de Mayo de 2013, de <http://www.segurosparatodos.org>

Seminario de Papa, Uruguay. (2010). *Conclusiones del IV Seminario de Papa, Uruguay*.

Servicio de Rentas Internas. (s.f.). Recuperado el 3 de Abril de 2013, de <http://www.sri.gob.ec>

Slideshare. (12 de Abril de 2010). *Etiqueta de un Producto*. Recuperado el 30 de 10 de 2012, de <http://www.slideshare.net>

Slideshare. (14 de Enero de 2010). *La Plaza*. Recuperado el 11 de Julio de 2012, de <http://www.slideshare.net>

Supermaxi. (s.f.). Recuperado el 11 de 12 de 2012, de <http://www.supermaxi.com>

Trámites Ciudadanos. (2012). *Tramite*. Recuperado el 2 de Marzo de 2013, de <http://www.tramitesciudadanos.gob.ec>

Universidad Mayor de San Simón. (23 de Abril de 2000). *Estudio de Mercado y Estimación de Costos del Proyecto*. Recuperado el 18 de Junio de 2012, de <http://www.umss.edu.bo>

## ANEXOS

### ANEXO 1

Cotización maquinaria, empresa ECUAPACK, contacto David Proaño

#### PROFORMA#EQ- 2012-0312DP

**Cliente: Andrea Campoverde**

CANTIDAD.	DESCRIPCIÓN	V.UNIT	TOTAL
1	PELADORDEPAPAFABRICADOENACERO INOXIDABLE304,60KGPORBATCH(CARGA)	\$2.500,00	\$2.500,00
1	BANDATRANSPORTADORADEINSPECCIONACERO INOX	\$4.200,00	\$4.200,00
1	PICADORANEUMATICA DEPAPASTIPOBASTON, ACCIONAMIENTOAUTOMATICOESTRUCTURA	\$4.200,00	\$4.200,00
1	SECADORTAMBORGIRATORIOACEROINOX2MM CONBLOWERMOTOREDUCTORYVARIADORDE VELOCIDAD	\$2.900,00	\$2.900,00
		<b>Subtotal</b>	<b>\$13.800,00</b>
		<b>IVA12%</b>	<b>\$1.656,00</b>
		<b>TOTAL</b>	<b>\$15.456,00</b>

David Proaño

Ejecutivo Corporativo

Avenida General Rumiñahui 1559

(02) 6046711 ext. 108

099-0439176 / 098-7150731



## EMPACADORA VACIO DOBLE CAMARA CON INYECCION DE GAS INOXIDABLE



El envasado al vacío es un método de conservación que se basa en la eliminación del oxígeno que rodea a un producto que se encuentra en un determinado envase, consiguiendo mantener por más tiempo sus características físicas, químicas y organolépticas, ya que previene la oxigenación, el moho y la descomposición por la presencia de microorganismos. La envasadora al vacío doble cámara fabricada en estructura totalmente de Acero Inoxidable 304 grado alimenticio de alta resistencia tanto en sus cámara, campana y exterior para trabajos pesados y alta producción y resistencia. Tiene como características una funcionalidad estupenda, fácil mantenimiento, su operación es simple.

Es conveniente para película film plástico para vacío desde 3 hasta 7 capas compuestas o aluminio, que es muy utilizado para el envasado de alimentos crudos, precocinados o cocinados; semillas, dulces, medicinas, cosas electrónicas, equipos de precisión o medidores; además se puede envasar metales raros en diferente estado, ya sea en polvo, sólido. Nuestro modelo INCLUYE el sistema de inyección de gas inerte para atmosfera modificada (función dual) si es que el cliente desea utilizar o puede trabajar solo proceso vacío tiene 12 pistones de inyección en total para gases que contenga hasta un máximo de 20% de oxígeno en combinaciones. Tiene un promedio de producción de 480 unidades empacadas al vacío por hora dependiendo del volumen del producto a empacar sea queso, carnes (cuyes) o frejoles. Su diseño nuevo sin barrera permite una limpieza óptima y eliminación de acumulación de residuos y bacterias en su interior (ver foto2).

VOLTAJE	AC 220/60hz 1ph
POTENCIA DE MOTOR (W)	1500
POTENCIA DE SELLADO (W)	750
PRESION DE CAMARA DE VACIO (KPa)	1
NUMERO DE BARRAS DE SELLADO	2 en cada cámara
DIMENSION DE CADA CAMARA (mm)	580x475x 170mm
LARGO DE SELLADO BARRA(mm)	4 x 510mm
ANCHO DE SELLADO (mm)	10mm
MEDIDA DE BOMBA DE VACIO (m3/h)	20CBM cada bomba
DIMENSION DE LA MAQUINA	1300x610x990mm
PESO NETO MAQUINA	220 KG
MATERIAL CUBETAS Y EXTERIOR	ACERO INOXIDABLE 304
<b>PRECIO SIN IVA</b>	<b>7.590 USD</b>

QUITO: Fco Azkunaga OE-455 y Av. Brasil \* PBX: (593 - 2) 2437676 / 2276153 Email: info@ecuapack.com  
 GUAYAQUIL: Av. J. T. Marengo Km 0,5 Cdla Adace Cond. Fco Sanchez #200 Local #2 PB \* Teléfono: (593-4) 2281548/665  
[www.ecuapack.com](http://www.ecuapack.com)

## ANEXO 2:

Costos para notarizar escrituras públicas<sup>2</sup>

### EXTRACTO DE LA RESOLUCION N° 017-2011 DEL PLENO CONSEJO DE LA JUDICATURA DE TRANSICIÓN

#### SECCIÓN II SOCIEDADES

**Art. 6.- Constitución de sociedades.-** En las escrituras públicas de constitución de sociedades, las tasas notariales se liquidarán tomando como base el capital suscrito, de conformidad con las siguientes reglas:

Mayor a (USD)	Hasta (USD)	% SBU
0	800	23
800	2.000	30
2.000	5.000	37
5.000	10.000	48
10.000	25.000	60
25.000	50.000	72
50.000	En adelante	100

**Art. 7.- Aumento de capital y fusiones de sociedades.-** Las tasas por servicios notariales para los aumentos de capital y fusiones se fijarán por el valor incrementado en el capital y para las fusiones por la base que corresponda al capital suscrito de la nueva sociedad o al capital de la sociedad que absorbe a la otra, y se regirán por las cuantías determinadas en el cuadro del artículo anterior.

**Art. 8.- Transformación, escisión y disolución anticipada.-** En las escrituras de transformación, escisión y disolución anticipada de sociedades, la cuantía se fijará en el veintitrés por ciento (23%) de una remuneración básica unificada.

<sup>2</sup> ECUADOR ON LINE, 01/08/2013, <http://www.ecuadorlegalonline.com/modelos/tasas-notariales/>

## ANEXO 3

Costo de afiliación a la empresa ECOP (código de barras)<sup>3</sup>



**2013**

### CLASIFICACION DE EMPRESAS AFILIADAS

GRUPO	PATRIMONIO NETO
A	Hasta 200 000 dólares USA
B	De 200 001 a 500 000 dólares
C	De 500 001 a 1 000 000 dólares
D	Superior a 1 000 000 dólares

#### TABLA DE CUOTAS: Empresas COMERCIANTES, DETALLISTAS, Proveedores de EQUIPOS y/o SUMINISTROS, IMPRESORES, Fabricantes de envases y embalajes, Consultores etc.

GRUPO	Cuota de AFILIACION	Mantenimiento ANUAL
A	290 dólares	174 dólares
B	396 dólares	342 dólares
C	790 dólares	684 dólares
D	1 580 dólares	1 370 dólares

<sup>3</sup>ECOP, 01/08/2013, [www.gs1ec.org/](http://www.gs1ec.org/)

## ANEXO 4

### Proforma camión en Automotores Continental

		<b>Proforma de Vehículo</b>	
<b>Ciente :</b> CIFUENTES MARIA CLARA		<b>Fecha :</b> 28 de mayo del 2013	
<b>Numero :</b> 1134714			
<b>Modelo</b> <b>Financiera</b> <b>Seguro</b>	<b>NLR 55E CAMION CHASIS CABINADO TM :</b> BPAC BOLIVAR COMPAÑÍA DE SEGUROS DEL E	<b>Modelo</b> <b>Financiera</b> <b>Seguro</b>	<b>NMR 85H CAMION CHASIS CABINADO T</b> BPAC BOLIVAR COMPAÑÍA DE SEGUROS DEL E
<b>Tasa porcentual</b>	15.20	<b>Tasa porcentual</b>	15.20
<b>Valor Vehículo</b>	29,420.00	<b>Valor Vehículo</b>	31,590.00
<b>Descuento</b>	2,430.09	<b>Descuento</b>	1,598.45
<b>Subtotal</b>	26,989.91	<b>Subtotal</b>	29,991.55
<b>Accesorios</b>	10,500.00	<b>Accesorios</b>	11,500.00
<b>Seguro</b>	1,923.23	<b>Seguro</b>	2,128.52
<b>Sistema de Rastreo</b>	675.00	<b>Sistema de Rastreo</b>	675.00
<b>SOAT</b>	0.00	<b>SOAT</b>	0.00
<b>Gastos Legales</b>	0.00	<b>Gastos Legales</b>	0.00
<b>Mantenimiento Preventivo</b>	0.00	<b>Mantenimiento Preventivo</b>	0.00
<b>Seguro Deducibles</b>	0.00	<b>Seguro Deducibles</b>	0.00
<b>Seguro de Vida</b>	166.97	<b>Seguro de Vida</b>	184.49
<b>Total Vehículo</b>	40,255.11	<b>Total Vehículo</b>	44,479.55
<b>Entrada Cliente</b>	0.00	<b>Entrada Cliente</b>	0.00
<b>Entrada Mínima</b>	12,076.53	<b>Entrada Mínima</b>	13,343.87
<b>Saldo a Financiar</b>	28,178.58	<b>Saldo a Financiar</b>	31,135.69
<b>12 meses</b>		<b>12 meses</b>	
<b>Cuota Mensual</b>	2,546.01	<b>Cuota Mensual</b>	2,813.19
	0.00		0.00
	0.00		0.00
	0.00		0.00
	0.00		0.00

#### DOCUMENTACION PARA EL CREDITO:

- 1- LLENAR SOLICITUD DE CREDITO
- 2- COPIAS DE CEDULA DEUDOR Y CONYUGE Y LICENCIA VIGENTE
- 3- COPIA DEL PAGO DEL TELEFONO
- 4- COPIA DE MATRICULA DE AUTOS
- 5- IMPUESTO PREDIAL DE PROPIEDADES
- 6- CERTIFICADO BANCARIO ( ORIGINAL CON SELLOS )
- 7- ESTADO DE CUENTA DONDE SE REFLEJEN ROLES DE PAGOS DE 3 ULTIMOS MESES
- 8- INDEPENDIENTE: CERTIFICADOS COMERCIALES ( HOJA MEMBRETADA Y SELLOS )
- 9- COPIA RUC, TRES ULTIMAS DECLARACIONES DE IVA O FACTURAS DE TRES ULTIMOS MESES ( OPCIONAL )

*No incluye valor de Matricula. las Condiciones de Precio y Financiamiento pueden cambiar sin previo aviso*